ГБОУ гимназия № 24 имени И. А. Крылова

Санкт-Петербурга

«Елисеевские чтения»

XV научно – исследовательская конференция

Тема работы:

«Целесообразность строительства здания нового бизнес- центра с частичным использованием первого этажа под павильон метро станции «Василеостровская»»

Выполнила: Дудакова Маргарита
учащаяся 10 класса Б
Руководитель: Старикова Ю. А.

Санкт- Петербург

2016

Оглавление:

1. Введение
2. Из истории строительства в Санкт-Петербурге
   2.1.Особенности строительства в Санкт-Петербурге
   2.2. Уплотнительная застройка в Санкт-Петербурге
   2.3. Специфика строительства на Васильевском острове в XVIII-XX веках
3. Актуальность строительства торгово-деловых комплексов, бизнес-центров, торгово-развлекательных центров (ТДК, БЦ, ТРК) в Санкт-Петербурге
   3.1. Актуальность строительства торгово-деловых комплексов, бизнес-центров, торгово-развлекательных комплексов на Васильевском острове
   3.2 . Архитектурные особенности ТЦ, БЦ, ТРК в Санкт-Петербурге
4. Целесообразность строительства торгового центра над павильоном станции метро «Василеостровская»
   4.1. Из истории станции метро «Василеостровская»
   4.2.Возможное функциональное использование заявленного проекта (в рамках города, в рамках района),
   4.3.Геологические данные по устойчивости почвы на занимаемой территории.
   4.4. Основные маркетинговые приемы для успешной реализации проекта
   4.5. Изменение схемы дорожного движения при реализации проекта. Сокращение размера автомобильных и пешеходных дорог, заявленное отсутствие парковочных зон и как следствие - автомобильный коллапс В.О.
   4.6. Увеличение пропускной способности метрополитена при грамотном планировании входных-выходных зон в рамках проекта.
   4.7. Архитектурные решения будущего комплекса и их взаимосвязь с существующей застройкой (высотность здания)
5. Аналогичные решения в городском строительстве - примеры удачных и неудачных проектов
6. Выводы. Плюсы и минусы проекта. Целесообразность его реализации.
7. Приложения
8. Список литературы

1.Введение

Уже на протяжении нескольких лет я наблюдаю за градостроительной ситуацией в Санкт-Петербурге. Меня тревожит возведение новых зданий в исторических районах Петербурга. Зачастую современные здания возводятся на месте небольших зелёных зон, находящихся внутри старых кварталов города. Таким образом, новые здания отнимают у горожан придомовые территории - свободные зоны для прогулок с детьми и животными, катания на велосипедах, роликах, вынуждая их совершать долгий путь в городской парк.
Уже неоднократно заказчики современных объектов архитектуры возводили здания, не соответствующие принципам застройки нашего города, нарушая высотность зданий, искажая «небесную линию» брендовых видов Петербурга (здание новой Биржи на Васильевском острове). Также, критике подвергаются, и внешние параметры зданий из стекла и металла. Вписывая их в ограниченное пространство, отведённое под уплотнительную застройку, создатели проекта не очень заботятся о том, как вписать объект в городскую среду, вписать в ландшафт данной улицы. Таким образом, среди исторической линии застройки улиц появляются «инородные тела» зданий, построенных с применением новейших строительных технологий. Особое место в ряду таких ситуаций, занимает проект, связанный с планами строительства торгового и бизнес центра над павильоном метро «Василеостровская». Это история набрала большую популярность в прессе и сети Интернет, тем самым показывая неравнодушное отношение горожан к этой проблеме. Изучив статьи в периодической печати, посмотрев телевизионные сюжеты, я пришла к некоторым выводам и результатам, которые я разместила в своём реферате.
Цель работы: вывить целесообразность реализации проекта возведения торгово-делового комплекса в условиях историко-урбанистической застройки (на примере проекта наземного павильона станции метро «Василеостровская»).
Задачи исследования:

- Выявить возможное функциональное использование заявленного проекта (в рамках города, в рамках района),
- Собрать все доступные геологические данные по устойчивости почвы на занимаемой территории.
- Сделать краткую аналитическая справку по обеспеченности коммерческой недвижимостью В.О. (торговая, офисная и общественная функция)
- Определить какие основные маркетинговые приемы надо использовать для успешной реализации проекта
- Определить, как изменится схема дорожного движения при реализации данного проекта; как сократится размер автомобильных и пешеходных дорог, выявить наличие или отсутствие парковочных зон.
- Систематизировать сведения о планах реконструкции станции метро «Василеостровская»,
- Выявить какие существуют архитектурные решения будущего торгового комплекса и какая взаимосвязь с существующей застройкой Васильевского острова (высотность здания)
- Сделать выводы по полученным данным

2.Из истории строительства в Санкт-Петербурге

2.1.Особенности строительства в Санкт-Петербурге

Строительство в Санкт-Петербурге должно производиться с учетом сложных природных условий, характеризующих весь северо-западный регион России.
Здесь рельефообразующий процесс способен существенно повлиять на темпы ведения работ и стабильность функционирования инженерных систем. Только постоянные исследования и изыскания позволяют выбрать варианты конструктивных решений для проектирования, строительства новых и реконструкции старых домов, зданий и сооружений.
Территория Санкт-Петербурга располагается в пределах северо-западной части крупной региональной структуры –Русской плиты, которая имеет двухэтажное строение

Нижний этаж плиты (фундамент)сложен кристаллическими породами самого древнего архей-протерозойского возраста (AR-PR) – это граниты, гнейсы, диориты и другие магматические и метаморфические породы.
В пределах города породы фундамента залегают на достаточно большой глубине 180-240 м реже глубже, и в качестве среды размещения подземных сооружений в настоящее время не рассматриваются.
Верхний этаж плиты - кристаллический фундамент перекрыт отложениями осадочного чехла. Осадочный чехол представлен отложениями, различающимися по возрасту, генезису, составу, состоянию и свойствам, что определяет различный подход к их инженерно –геологической оценке и, соответственно, к оценке устойчивости пород в подземных выработках.
1.Почвенные условия в разных районах Санкт-Петербурга сильно отличаются друг от друга. Особенности грунта заставляют строителей тщательно продумывать конструкцию фундамента под будущим архитектурным сооружением.

- В северной и центральной частях города преобладают верхнекотлинские глинистые почвы.
  Глинистые почвы неоднородны по глубине и простиранию. Они сезонно промерзают и оттаивают, увеличиваясь в объёме зимой и уменьшаясь в тёплый период. При проектировании надо учитывать это свойство грунта- пучинистость[1] глин. Эти циклические явления вызывают деформацию фундамента, а значит ухудшают условия эксплуатации зданий и приводят к большим денежным затратам на ремонт.
  Пучинистое основание заменяется грунтом, не обладающим пучинистыми свойствами, в виде подушки определённой толщины из щебеночной или песчано-гравийной смеси.
- В центральной (островной части) Санкт-Петербурга грунты имеют текучая консистенция, способность к разжижению и высокая коррозийная активность. В этой ситуации проводят особые строительно-конструктивные мероприятия по обеспечению жесткости фундаментов и их защите от коррозии.
- В южных и прибрежных районах Санкт-Петербурга у грунтов пластинчатая консистенция, здесь преобладают пески и супеси[2], обогащенных органикой. Сезонная смена гидродинамического режима меняет свойства грунтов. Пески, относящиеся к пылеватому типу, начинают проявлять свои плывунные свойства, могут вызвать трудности при устройстве фундаментов и проведении подземных коммуникаций. Проектирование оснований и фундаментов в южных районах проводится с учетом присутствия в грунтах линз из льда или глины, а также прослоев торфа. При расчете нагрузок, конструкций и глубины залегания принимается во внимание большая, неравномерная сжимаемость и мощность торфовых отложений.
  Также на юге города в грунте наблюдаются карстовые[3] явления. Они зависят от характера рельефа, приподнятости карстового массива, трещиноватости пород, скорости и характера загрязненности подземных вод. Возможность возникновения карстовых явлений вызывает необходимость проведения мероприятий по регулированию уровней подземных вод.

---

[1] **Пучинистым** называется грунт, для которого свойственно морозное пучение. Существует также понятие морозной пучинистости, она показывает, в какой степени почва склонна к пучению. Это означает, что при промерзании грунта на определенную глубину, он увеличивается в объеме.
[2] **Супесь** - осадочная горная порода, состоящая из смеси глины и песка; почва такого состава.
[3] **Карст** — совокупность процессов и **явлений**, связанных с деятельностью воды и выражающихся в растворении горных пород и образовании в них пустот, а также своеобразных форм рельефа, возникающих на местнос

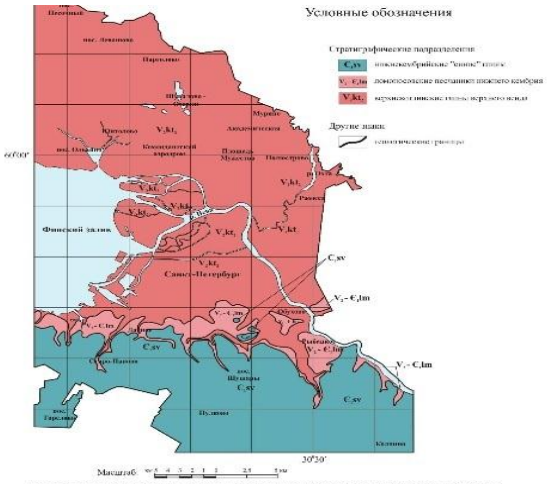

Рис. 2. Схематическая геологическая карта дочетвертичных (коренных) отложений Санкт-Петербурга
(по данным Геологического атласа Санкт-Петербурга, 2009 г.)

2. Климатические колебания – основные критерии для проектирования и строительства в Санкт-Петербурге.

Обилие осадков в летний период вызывает повышение положения грунтовых вод и требует принятия мер по отведению излишней влаги при проведении строительства. Большая часть водного горизонта в нашем городе в песчаных образованиях имеет напорные воды. Они способны привести к прорывам воды в котлованы. Место нахождения восходящих родников учитывается при инженерных изысканиях, проектировании и строительстве. Расчеты проводятся с учетом возможного изменения уровня грунтовых вод в период проведения строительных работ. Они отражаются на выборе типов фундаментов, их размерах, глубине заложения и характере водозащитных мероприятий.

Сезонные изменения, температурные колебания и ветровые нагрузки вызывают необходимость принятия мер по теплозащите. То насколько здание будет утеплено, определяется по показателям среднемесячных температур площадок строительства и продолжительностью холодного периода.

4. Техногенные факторы, включающие большую площадь застройки, подогрев от теплотрасс, промышленные, транспортные, сплошная застройка, асфальтовое покрытие и другие, свойственные мегаполису, признаки, способствуют повышению температур на 3-4 градуса. Они мало зависят от сезонных колебаний. К техногенным факторам относят и утечки из коммуникаций и конденсационные процессы, которые вызывают подтопление территорий, застой подземных вод и снижение несущей способности грунтов. Они вызывают физико-химические и биологические изменения грунтов и строительных материалов и требуют применения конструктивно-строительных мероприятий для повышения эксплуатационных способностей ограждающих конструкций и фундаментов.

2.2.Уплотнительная застройка в Санкт-Петербурге во второй половине XIX –начале XX века

В XX-XXI веках в Петербурге наблюдается неоднозначное явление в градостроительстве - уплотнительная застройка[4].

Уплотнительная застройка в Санкт-Петербурге вызывает много споров и разногласий. Многие жители города высказываются о ней негативно. Однако такая застройка позволяет решить некоторые важные вопросы города.

Уплотнительная застройка была особенно популярна в 1990-2000 годах. В то время потребовалось убрать старые дома и на их месте возвести новые жилые массивы. При этом удалось построить для горожан большое количество новых квартир в удобных для

[4] **Уплотнительная застройка-** строительство новых зданий или сооружений в исторически сложившемся жилом микрорайоне, обычно на месте зелёных зон.

проживания районах города, не слишком удалённых от его центральной части. Такие застройки проводятся на территории старых скверов, парков, недействующих учреждений.

Реализованные проекты	**Отклоненные проекты**
Дачный проспект, 5.Здесь открылся магазин, построенный на месте сквера. Ради него вырубили 14 деревьев. Вырубка растений произошла прошлой осенью. Застройщик ООО «Диамант инжиниринг» получил разрешение на строительство на месте сквера, официально не являющегося зеленой зоной общего пользования, магазина шаговой доступности. Комитет по благоустройству санкционировал снос 14 деревьев и нескольких кустарников. В двухэтажном стеклянном здании, получившем адрес: Дачный проспект, 5, корпус 10, открылся сетевой магазин «Народная 7Я семья» ООО «ТД „Интерторг“».	Óхта-центр — нереализованный проект делового квартала в Санкт-Петербурге, на правом берегу Невы, в Красногвардейском районе, в муниципальном округе Малая Охта. Общественное движение «Живой город» в числе основных задач назвало недопущение строительства небоскреба вблизи исторического центра Петербурга. 8 сентября 2007 года в Санкт-Петербурге состоялся марш противников строительства «Охта-центра». Городским судом признана недействительной экспертиза, руководствуясь которой чиновники позволили возвести на площадке коммерческие и жилые объекты. Суд согласился с тем, что строительство приведет к уничтожению средневековой крепости Ниеншанц и других исторических объектов, обнаруженных на Охтинском мысу во время раскопок. Согласно решению, данную территорию можно только превратить в музей.
ЖК «Полюстрово». Часть бывшей усадьбы Безбородко на улице Жукова отдана под застройку. На ней возведут жилой комплекс «Полюстрово». Как рассказал «Карповке» начальник службы строительного надзора Леонид Кулаков, комплекс будет включать в себя два жилых дома. Один состоит из двух 14-этажных корпусов с размещенной между ними одноуровневой подземной автостоянкой. Второй выполнен в виде трех 14-этажных корпусов и аналогичным подземным паркингом. Высота зданий — почти 48 метров. Все они будут отражаться в водах прилегающего Полюстровского пруда.	**Лопухинский сад.** Участок Лопухинского сада приглянулся компании RBI. С 2004 по 2013 год длился очень долгий судебный процесс. За эти 9лет произошло не мало событий и судебных разбирательств и вот наиболее важные из них. В декабре 2009 года КГА выдал компании «НИС. Жилищное строительство» разрешение № 3798 на использование участка у Лопухинского сада для размещения гостиницы, а рабочая группа по корректировке реестра зелёных насаждений при правительстве Санкт-Петербурга предложила изъять части территории Лопухинского сада из земель общего пользования с тем, чтобы обеспечить на этой территории строительство. Сменивший В.И. Матвиенко губернатор Г.С. Полтавченко в 2012 году в ответ на запрос депутата ЗАКСа Сергея Никешина заявил, что 2013 году будет проведена новая государственная историко-культурная экспертиза Лопухинского сада. С конца 2013 года застройщик упорно пытается оспорить в суде возвращение в границы памятника «Лопухинский сад» участка, на котором он рассчитывал водрузить многоэтажный апарт-отель. Потерпев неудачу в Арбитражном суде Санкт-Петербурга и Ленинградской области, холдинг RBI подал апелляцию, вновь проиграл суд, но градозащитники опасаются, что и на этом застройщик не остановится и подаст следующую апелляцию.

Уплотнительная застройка в Петербурге должна проводиться так, чтобы не нарушить гармонии города и предоставить людям возможность получения качественного жилья. Для этого существуют специальные нормы строительства, которые каждый застройщик

обязан неукоснительно соблюдать. В противном случае может возникнуть проблема слишком плотной застройки, темных квартир, отсутствия мест для прогулок и парковки. Сейчас эта проблема активно обсуждается во всех сферах общества.
В последние десять-пятнадцать лет в Санкт-Петербурге активно происходит застройка парков и садов жилыми комплексами и высотками, что портит исторический облик Петербурга. Застройщики лишают петербуржцев зеленых зон, детских площадок и мест для постройки новых школ, и других государственных учреждений. Но есть такие случаи, когда горожанам удавалось отстоять территории.

2.3.Специфика строительства на Васильевском острове в XVIII-XX веках.

Васильевский остров – самый крупный из островов Санкт-Петербурга. Долгое время остров оставался безлюдным. Напуганные оторванностью и изолированностью от города, петербуржцы неохотно селились среди диких заболоченных лесов, к тому же постоянно заливаемых наводнениями. Однако сам Петр имел к острову повышенный интерес. Одно время именно здесь он предполагал создать центр Петербурга.
Надеясь, хоть как-то активизировать строительство на острове, Петр дарит его Меншикову. Короткое время остров даже назывался Меншиковским, или Княжеским. Название не прижилось. Но идея, завладевшая однажды императором, начала было претворяться в жизнь. В 1716 году Петр обдумывает первый, говоря современным языком, генеральный план строительства Петербурга, согласно которому на Васильевском острове предполагается сформировать прямоугольную сетку улиц-каналов, за основу которой была взята просека, проложенная от усадьбы Меншикова ко взморью – будущий Большой проспект, огромный общественный сад, две площади, застроенные государственными и общественными зданиями, порт на восточной оконечности и небывалые оборонительные сооружения по периметру всего острова. В последующих планах различных архитекторов варьировались незначительные детали, но оставалась неизменной общая петровская идея кварталов, прорезанных каналами на манер Амстердама или Венеции, центральной площади внутри острова и порта в его восточной части.
В каналы, линии Васильевского острова стали превращаться уже после смерти Петра I. Однако, своей роли они не выполняли. От наводнений не спасали, транспортными артериями служить также не могли. Каналы Васильевского острова были слишком узки. Большую часть года они оставались подо льдом, а в тёплое время года служили сточными канавами. Во второй половине XVIII века каналы закопали. Но в планировочной системе Васильевского острова остались «линии» - стороны улиц, которые когда-то были разделены водным протоком.
Уже в петровское время Васильевский остров начал застраиваться домами по типовым проектам. В быстро растущем городе найти архитектора для каждого отдельного здания оказалось невозможным. Поэтому и было решено воспользоваться специально составленными для этого проектами архитекторов Леблона и Трезини. Южный берег Васильевского острова до сих пор хранит черты этой типовой застройки первой половины XVIII столетия. Так что, советский опыт применения типовой архитектуры был далеко не нов, разве что его впервые поставили на мощную индустриальную основу.
Большинство четырёх-пятиэтажных зданий на линиях Васильевского острова современники именно той эпохи. Васильевский остров – отражение Петербурга, эдакий город в городе. Если Северная Венеция является для России окном в Европу, то остров можно назвать «форточкой», через которую к нам задувает поток иностранных туристов, прибывающих в бывшую имперскую столицу на паромах. Если Петербург для России самый европейский город, то Васильевский остров – самый европейский среди других территорий. Об этом говорит и регулярная планировка, и наличие иноверческих храмов. Главная магистраль – Большой проспект. Главная площадь – Биржевая площадь на Стрелке В.О., а быть может и невская акватория перед ней.

В наши дни основным достоинством и одновременно недостатком Василеостровского района является его островное положение. То, что ряд территорий района относятся

традиционно к историческому центру Северной столицы, делает его привлекательным с точки зрения проживания.

Тем не менее, поскольку район расположен на острове и пока здесь есть транспортные проблемы, многие девелоперы[5] не рассматривают эту зону для реализации крупных проектов. В особенности это касается западной части Васильевского острова, за Наличной улицей в сторону намывных территорий и порта.

Наличие станций метро – «Василеостровской», «Приморской» и «Спортивной» – несколько уменьшает изолированность района от остального города. Пока существует только четыре моста (Дворцовый, Тучков, Благовещенский, Биржевой) связывающих центр города и основную жилую часть Васильевского острова.

Транспортная ситуация должна измениться с 2017 года в связи со строительством ЗСД. Эта трасса свяжет остров с северными и южными районами города: после запуска центральной части магистрали дорога до аэропорта Пулково займет всего 20 минут. За 15-20 минут можно будет добраться до северных районов города.

В перспективе, улучшить транспортную доступность Васильевского острова могут проекты строительства Адмиралтейского и Серного моста через Малую Неву, которые свяжут Васильевский остров с Петроградской стороной, Адмиралтейским и Центральным районами.

В связи с предстоящим Чемпионатом мира по футболу на территории района появится еще одна станция метро – под предварительным названием «Большой проспект». Когда транспортное сообщение с островом будет налажено, жилье здесь станет еще более привлекательным. Соответственно, вырастет и стоимость квадратного метра.

Большим потенциалом обладает территория намыва на западной оконечности Васильевского острова, которая продолжает расти. Есть много нерешенных проблем с обеспечением построенных зданий инженерными коммуникациями. Они не позволяют реализовать все возможности этой интересной с точки зрения, прежде всего, видовых характеристик зоны. В перспективе там будет жилье классом не ниже, чем “комфорт”.

На территории Васильевского острова все еще находится ряд действующих промышленных объектов, планы по переводу мощностей которых существуют давно, однако до сих пор не реализованы.

На Васильевском острове есть жилые объекты, которые заявлены, но до сих пор не вышли на рынок. Например, проект на 150 тыс. кв.м «Илматар» заявлен на углу 25-й и Косой линий компанией «Лемминкяйнен Рус». В северной части, на улице Уральской – на бывшей территории завода имени Калинина – «ЛенСпецСМУ» планирует достроить жилой комплекс бизнес-класса «Самоцветы».

На острове формируется целый микрорайон жилых домов высокого класса, расположенный среди исторической застройки и при этом отличающийся развитой инфраструктурой. В этой зоне находятся уже построенные элитные жилые комплексы «Новая история» (Средний проспект, 85) и «Престиж» («ЛенСпецСМУ»), рядом строится комплекс Suomi от «ЮИТ-Санкт-Петербург».

На этой же территории, на Малом проспекте, 64, компания Setl City ведет строительство жилого комплекса бизнес-класса The Residence. В новой «резиденции» высокого класса – 435 комфортабельных квартир различного метража, подземный паркинг на 300 машиномест, детский сад и многочисленные объекты инфраструктуры во встроенных помещениях. The Residence состоит из двух корпусов высотой всего 8-9 этажей, что стало сегодня редкостью. Здания объединены общей входной группой с зоной ресепшн и лобби. В комплексе The Residence – широкий выбор комфортных квартир, соответствующих всем стандартам бизнес-класса – от однокомнатных до просторных четырехкомнатных квартир с террасами и панорамным остеклением. Сдача жилого комплекса запланирована на II квартал 2016 года.

Следующая территория активного строительства – у станции метро «Приморская». Здесь реализуются проекты «КИМа, 1» от «ЮИТ-Санкт-Петербург», «Айно» от Лемминкяйнен Рус», уже построены дома «Пять звезд» на улице Беринга, 1, от «ЮИТ-Санкт-Петербург»

---

[5] **Девелопер -** это организатор процесса в строительном бизнесе. Предприниматель, деятельность которого связана с получением прибыли от создания новых объектов коммерческой недвижимости.

и «Морской фасад» от «ЛенСпецСМУ» на улице Капитанской, 4.

Еще один из примеров, - комплекс Docklands, реализуемый ГК «Балтийский монолит». Он будет состоять из шести корпусов. Одно здание – это гостиница класса «3 звезды» на 172 номера (6,1 тыс. кв.м), два корпуса – это бизнес-центр класса В (21,3 тыс. кв. м), три корпуса займут 527 апартаментов сегмента «бизнес» (22,5 тыс. кв. м).

Еще одна зона будущей активности – территория под комплексом «Ленэкспо», который ждет закрытие и переезд в Пушкинский район. На его месте запланирован крупный проект с превалирующей жилой функцией. Средняя стоимость строящегося жилья – порядка 125-250 тыс. рублей за кв.м.

3.Актуальность строительства ТДК, ТК, БЦ в Санкт – Петербурге

За последние два-три года на петербургском офисном рынке наметилась тенденция децентрализации офисного рынка. Причем деловые зоны вне Центрального района на ближайшие годы уже практически определились. Прежде всего, это набережные Невы: Петроградская, Аптекарская, Пироговская, Выборгская, Ушаковская, Свердловская. Их достоинства – неплохая транспортная доступность, а также возможность организации парковки. Большой популярностью пользуются центральные транзитные трассы города – Московский проспект, Пулковское шоссе, а также район Морского порта. Целый ряд застройщиков делает ставку на создание «воздушных» и «морских» офисных ворот города. Входит в сферу интересов девелоперов и арендаторов и Васильевский остров.

Историческая часть острова преимущественно застроена бывшими доходными домами и промышленно-административными зданиями, возможностей для коммерциализации недвижимости не так много. К тому же часть объектов принадлежит Петербургскому государственному университету и другим учебным заведениям. Тут, впрочем, есть свой плюс -приток студентов на Васильевский остров остается неизменным.

Средний проспект традиционно был самой загруженной магистралью острова. Условно ее можно разделить на две части:

- от наб. Макарова до 15-16‑й линий, где сосредоточена в основном дореволюционная застройка. Для инвестирования в готовую недвижимость наиболее привлекателен этот отрезок проспекта.
- от 15-16‑й линий до Наличной улицы, где преобладают дома, возведенные после войны.

Наибольший объем торговых площадей — примерно 8000 кв.м — приходится на примыкающую к проспекту пешеходную зону вдоль 6-7‑й линий, официально открытую летом 2001 года. Самые ликвидные помещения площадью 150–350 кв.м расположены между 5‑й и 11‑й линиями. По оценкам брокеров, суммарный объем торговых помещений (в формате стрит-ритейла) вдоль самого Среднего проспекта не превышает 6500 кв.м.

Два года назад средние ставки для стрит-ритейла вблизи станции метро «Василеостровская» составляли 5000–6000 рублей за «квадрат» в месяц, для особо примечательных объектов они начинались от 7000 рублей. После начала ремонта некоторые помещения стали сдаваться вдвое дешевле, большая их часть надолго застряла в листингах[6] предложения. Цены в сделках купли-продажи, как правило, начинаются от 110 000 за «квадрат».

Ставки на торговые встройки (первые этажи) в кварталах вдоль Среднего и первых десяти линий варьируются от 900 до 3800 рублей за «квадрат» в месяц. Цоколи и подвалы можно снять за 550–750 рублей. Большая их часть — это бывшие заведения общепита. Тем не менее в ближайшем окружении от закрытой станции метро (пять-десять минут ходьбы) по-прежнему работают около трех десятков разных забегаловок.

Зона в конце Среднего проспекта не столь привлекательна из-за слабой транспортной доступности. Найти встройки в районе 14-17‑й линий на Среднем проспекте можно от

[6] Ли́стинг (от англ. list — список) — совокупность процедур включения ценных бумаг в биржевой список (список ценных бумаг, допущенных к биржевым торгам), осуществление контроля за соответствием ценных бумаг установленным биржей условиям и требованиям. Листингом часто называют сам биржевой список.

750 руб./кв.м в месяц. Уровень ставок на удаленных от метро частях магистрали не превышает 1400 рублей за кв.м.

Первый полноценный торговый комплекс появился на проспекте в начале 2000-х, когда компания Henry Chichester завершила реконструкцию бывшей табачной фабрики им. Урицкого на углу 9‑й линии, разместив там офисы и ТЦ «Торговый остров». Еще один торгово-офисный комплекс — «Андреевский двор» на Большом пр. В.О., 18 площадью более 14 000 кв.м. Он также обустроен в исторических постройках. Ставки — от 500 до 1000 руб./кв.м.

3.1. Актуальность строительства ТДК, ТК, БЦ на Васильевском острове

Сейчас в Петербурге 80% офисных площадей расположены в Центральном и Петроградском районах, однако в течение последних двух лет догнать районы-лидеры пытается Васильевский остров. Специалисты предрекают Васильевскому острову статус популярной деловой зоны. Количество офисных площадей стремительно растет и во многом за счет строительства современных бизнес-центров высокого класса.

Остров расположен в центральной части города и также является формирующим звеном городской зоны исторической застройки. Расположение Васильевского острова в непосредственной близости от исторического центра города – Центрального района и Невского проспекта, вблизи сформировавшихся общественно-деловых и туристических зон Адмиралтейского и Петроградского районов, а также около реки Невы и Финского залива (что обеспечивает отличные видовые характеристики многим объектам недвижимости района), придает ему статус престижного как для проживания, так и для ведения бизнеса.

В последние годы на Васильевском острове достаточно активно проводятся различные мероприятия по благоустройству района. Здесь строятся, реконструируются современные высококачественные здания деловых, торговых и туристических комплексов, а также элитное жилье. Общая престижность района сегодня значительно растет и за счет общего улучшения его инфраструктуры, и планов реализации крупных инвестиционных проектов («Морской фасад», ЗСД). И его инвестиционная привлекательность будет только повышаться с учетом дефицита и роста цен на землю в Центральном и Петроградском районах. Территория имеет определенные резервы – депрессивные промышленные зоны, которые могут быть использован

В будущем, на Васильевском острове деловые кварталы будут складываться точечно, а не как единая деловая зона. Причем жилые кварталы будут тяготеть к фасадной – западной – части острова, а деловые будут смещаться к центральным кварталам и Стрелке Васильевского острова, а также располагаться в бывших промышленных зонах.
Компании готовы вкладывать деньги и заниматься сложными объектами в глубине территорий, с плохим состоянием коммуникаций, старыми заводами, которые наполовину разрушены, а наполовину сдаются в аренду, и т. п.

Однако формирование в районе деловой зоны в настоящее время осложнено недостатками его доступности. Район имеет автономное, островное, расположение. Автотранспортная связь в другими районами города осуществляется сегодня посредством лишь четырех мостов, три из которых находятся в зоне Стрелки Васильевского острова. Мосты разводятся по ночам, «отрезая» остров от города.

Транспортная сеть района работает на пределе. В настоящее время предпринимаются попытки демонтировать с некоторых улиц трамвайные пути, но это вызывает негативную реакцию у жителей, пользующихся этим видом транспорта.
На развитие сегмента высококачественных офисов значительно влияют ограничения на строительство в исторической части Васильевского острова, которая имеет охранный статус UNESCO. Запрашиваемые арендные ставки на 6-7 линиях в основном находятся в диапазоне от 2500 до 4000 рублей за кв.м в месяц. На Среднем проспекте — от 1800 до 4000 рублей, снижение за год в некоторых случаях достигало 30% для офисного строительства.

3.2.Архитектурные особенности современных торговых центров Санкт-Петербурга, в том числе на Васильевском острове.

Как известно, торговые центры возникли в 40-х годах нашего столетия. За десятилетия своего существования они прошли сложный путь типологического развития — от простейших торговых рядов, размещаемых вдоль автомагистралей или открытых "присинктов" (изолированных пешеходных зон), вокруг которых группировались торговые здания, до сложнейших трехмерно-пространственных структур, интегрированных в урбанистическую среду существующих городов.
Наряду со строительством внегородских региональных центров и торговых центров в новых городах в настоящее время все большее значение приобретает создание игровых центров в сложившихся городах, что ставит перед архитекторами сложные (проблемы взаимосвязи новых решений с конкретным градостроительным окружением при сохранении исторически ценной застройки и общей атмосферы окружающей городской среды.) Эта тенденция особенно характерна для Великобритании, где вследствие высокой плотности населения и густоты размещения населенных пунктов строительство торговых центров на свободных внегородских участках ("гринфилд") не получило большого развития.

В крупных городах, особенно в Москве и Санкт-Петербурге, торговый оборот формируют не только местные жители, но и приезжие, поток которых неуклонно растет. Бурное развитие многих городов и строительство новых районов, отдаленных от центра, требуют создания инфраструктуры, в том числе и возведения торговых центров.
В то же время конкуренция вынуждает владельцев крупных торговых площадей прилагать усилия для повышения привлекательности и увеличение уровня комфортности ТЦ. Концепция «рынка под крышей» уже давно не соответствует пожеланиям покупателей. Все это приводит не только к увеличению количества торговых центров, но и к повышению их качества.
По оценкам экспертов, рынок торговых центров в городах-миллионниках будет расти еще много лет. Но при строительстве ТЦ нужно учитывать нормы и требования не сегодняшнего, а завтрашнего дня, иначе в конкурентной борьбе не выстоять.
Перед началом строительства торгового центра нужно очень тщательно продумать, что именно новая точка будет предлагать посетителям, какие услуги могут быть востребованы. Исходя из этих данных, можно искать потенциальных арендодателей, инвесторов, покупать землю под строительство и приступать к разработке проекта. Предварительные исследования рынка играют огромную роль. Строительство торгового центра требует разработки маркетинговой стратегии и позиционирования, всесторонней оценки рентабельности каждой функции торгово-развлекательного центра, анализа таких аспектов, как расположение, конкурентоспособность и настроения покупательской среды.

Выбор концепции торгового центра – один из самых важных шагов, именно это решение определяет шансы ТЦ на успех. Оно также влияет на выбор расположения и архитектурные особенности здания. Размытая концепция или ее полное отсутствие – основная ошибка девелоперов. Такие факторы, как неразумная планировка, неверное расположение фуд-корта[7], несоответствие площади центра товарообороту и количеству посетителей, недостаток парковочных мест, могут «похоронить» новый проект в считанные месяцы.
Существует классификация концепций торговых центров. Самая простая из них основана на количестве магазинов и наличии либо отсутствии дополнительных развлечений.

- **Мономагазины**, то есть магазины, в которых представлена только одна марка, торговыми центрами в строгом значении этого слова считаться не могут и, по мнению многих специалистов, такая концепция постепенно отходит в прошлое.
- **Мультиторговые** комплексы, которые были так популярны в начале 2000-х, все еще встречаются, и их количество велико. Однако торговый центр, собравший под своей крышей много торговых точек разных марок, но не предлагающий клиентам

[7] **фуд-корт** (англ. **food court**) — зона питания в торговом центре, аэропорту или, в некоторых случаях, отдельном здании, где посетителям предлагают услуги сразу несколько предприятий питания.

ни возможностей для отдыха, ни дополнительных сервисов в условиях жесткой конкуренции обречен.

- **Торгово-развлекательные центры** – самый прибыльный и перспективный вариант. Люди ходят в торговые центры не только для того, чтобы сделать покупки или воспользоваться определенными услугами – они также хотят развлекаться, хорошо проводить время и встречаться с друзьями. Такие требования и породили самый востребованный вид торговых комплексов – торгово-развлекательные центры. Помимо магазинов в них также присутствуют кафе, рестораны и фуд-корты, салоны красоты, детские комнаты, кинотеатры, боулинг и другие возможности для отдыха и развлечений.

В зависимости от площади, расположения и инфраструктуры стоимость торгового центра может составлять от 40 до 500 млн рублей. Цена проектирования обычно составляет 500-1100 рублей за квадратный метр, стоимость строительства – от 30 тысяч рублей за квадратный метр. Однако эти цифры могут значительно варьироваться, и приведенные расценки можно рассматривать лишь как ориентировочные.

Однако ТЦ окупается по оценкам специалистов за 4 года, тогда как другие строительные проекты окупаются не менее 8 лет.

Строительство торговых зданий включает в себя несколько этапов.

- **Разработка концепции.** Она включает в себя проведение маркетинговых исследований, которые должны определить, какие именно услуги и товары будут интересны потенциальным покупателям. Вместе с этим рассчитываются затраты на строительство торгового центра, определяются технические характеристики постройки.
- **Выбор места.** Место для строительства торгового центра определяется его концепцией, размерами и бюджетом. Важное условие – доступность, так как в слишком отдаленный торговый центр привлечь посетителей будет непросто. Необходимо также учитывать уровень развития инфраструктуры района и конкурентное окружение.
- **Разработка проекта.** На данном этапе разрабатывается архитектурный проект, определяется общий вид и особенности планировки торгового центра и прилегающей территории, подготавливается весь пакет необходимых для начала строительства документов.
- **Подготовительный этап.** Перед тем, как начинать строительство торгового центра, нужно подготовить площадку – очистить ее, провести при необходимости дренаж почвы, организовать временные коммуникации и подъездные дороги, соорудить подсобные помещения для строителей и подвезти материалы.
- **Строительство.** Это самый сложный и долгий этап, во время которого необходимы совместные усилия множества людей. От укладки фундамента до работ по внутренней и внешней отделке могут пройти месяцы, и сроки постройки в первую очередь зависят не от размеров объекта и уровня его сложности, а от слаженности работы команды и правильной организации процесса.

Строительство торговых комплексов предполагает сотрудничество с огромным количеством подрядчиков и точную координацию их работы. Облегчить задачу, сократить строки строительства торгового центра и свести к минимуму количество накладок можно, поручив все работы – от проектирования до постройки – одной компании, обладающей большим опытом в этой сфере.

Составляющие успеха работы ТРК, ТЦ, БЦ:

- эффектные архитектурные решения, красивый фасад
- удобное расположение,
- изысканный дизайн интерьера
- системы кондиционирования и вентиляции, которые будут поддерживать оптимальную температуру и комфортный микроклимат в разных помещениях торгового центра, учитывая их специфику и проходимость.

- организация покупательских потоков: даже малоэтажный торговый комплекс должен быть оснащен эскалаторами и вместительными лифтами, расположенными в верно выбранных точках.
- организация парковки. Самое современное решение – парковка, расположенная в верхней части здания, оснащенная специальными лифтовыми подъемниками «АРК-Паркинг».
- неповторимым стилем и продуманной до мелочей внутренней инфраструктурой

Названия существующих на В.О. ТЦ

На сегодняшний день на Васильевском острове находятся такие крупные ТЦ центры как:

- ТЦ “Остров” (Средний проспект, 36),
- ТЦ “Шкиперский молл” (В.О. Малый пр., 88),
- ТЦ “Балтийский” (Большой пр В.О., д.68)

4.Целесообразность строительства торгового центра над павильоном станции метро «Василеостровская»

4.1. Из истории станции метро «Василеостровская»

До недавнего времени планировалось строительство семиэтажного торгового центра “Василеостровский” в Санкт-Петербурге над павильоном станции метро “Василеостровская”.

Фото № 1 Участок № 32 по Среднему проспекту, место будущего строительства станции метро «Василеостровская»

Станция открыта 3 ноября 1967 года. Получила название из-за своего расположения. В проекте станция носила названия «Средний Проспект» и «Восьмая линия». Глубина заложения: ~ 64 метра.

Фото № 2 Строительство станции метро «Василеостровская» на Среднем проспекте В.О.1965 год

Архитекторы наземного павильона: А. Я. Мачерет, А. И. Прибульский, Л. С. Чупина
Архитекторы вестибюлей: А. С. Гецкин, В. П. Шувалова
Инженеры-конструкторы: В. И. Акатов
Инженеры-конструкторы вестибюлей: В. И. Акатов.

Фото № 3 Метро «Василеостровская» в 7 ноября 1978 года

Павильон поднят над землёй на 10 ступенчатый стилобат. Внутри павильона верхний эскалаторный зал совмещён с кассовым, в этом пространстве используется закарнизное освещение.

Стены перронного зала облицованы белым мрамором. Пол из серого гранита, но в проёмах дверей горизонтальных лифтов уложены кусочки плитки. Поперечные швы гранитного пола декорированы алюминиевыми профилями. По всей длине стен, над дверными проёмами — фриз из смальты сине-зелёных тонов, в котором установлено закарнизное освещение.

Фото № 4 Перронный зал станции метро «Василеостровская»

Тоннель, ведущий из центрального зала к эскалаторам также облицован сине-зелёной мозаикой. Нижний эскалаторный зал освещён алюминиевыми светильниками, напоминающими комнатные в количестве 14 штук, дополненные двумя «иллюминаторами».

Наклонный ход (выход со станции), содержащий 3 эскалатора, расположен в южном торце станции.

Фото № 5 Наклонный ход эскалатора на станции метро «Василеостровская».

На перегоне «Василеостровская» — «Приморская» имеется оборотный тоннель, который активно использовался с 1967 по 1979 годы, когда станция была конечной. Сегодня он используется для оборота мотовозов и хозяйственных поездов. На втором пути на том же перегоне сразу за примыканием оборотного.

Из-за особенностей проектирования и строительства метро в 60-х годах XX века (маленькой площади вестибюля, наличия лишь трёх эскалаторов и т. п.) станция испытывала значительные перегрузки, что вызывало ограничения на вход-выход и, как следствие, давку в часы пик.

Пассажиропоток, зафиксированный только на выход со станции метро Василеостровская -1 768 000 жителей нашего города.

Фото № 6 Вход на станцию метро «Василеостровская» в часы «пик».

4.2.Возможное функциональное использование заявленного проекта (в рамках города, в рамках района)

23 ЯНВАРЯ СОСТОЯЛОСЬ ЗАСЕДАНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, НА КОТОРОМ, БЫЛА УТВЕРЖДЕНА ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ МЕТРОПОЛИТЕНА ДО 2020Г.

Целью Программы является определение направлений и целевых показателей развития скоростных видов пассажирского транспорта для удовлетворения потребностей населения Санкт-Петербурга в передвижениях с минимальными затратами времени, обеспечением удобства, надежности и безопасности поездок с учетом ресурсных ограничений и условий окружающей среды.

Было принято решение отдать под реновацию наземный павильон станций метро «Василеостровская». На месте морально устаревшего здания запланирован современный общественно-деловой комплексы.

«Василеостровская» намечена в качестве пилотной станции, где вырастет новый торговый комплекс. Последний конкурс проектов перестройки наземного вестибюля станции или постройки на его месте здания общественного назначения проходил более 10 лет назад, но результатов не дал.

«Был проведен поиск архитектурного и компоновочного решения, которое позволило бы оптимально использовать площади вокруг вестибюля метро на углу Среднего проспекта и 7-й линии Васильевского острова», – сказал главный архитектор Петербурга Александр Викторов. По его словам, проект должен удовлетворять ряду условий: полностью соблюдать высотный регламент в исторической части Васильевского острова, соответствовать облику застройки района и не прерывать работу метрополитена во время строительства.

Такой проект разработан архитектурной студией Antrani architects. Из известных проектов этой фирмы – многофункциональный комплекс «Космополис» в районе Шувалово-Озерки.

Конструкцию будущего центра у «Василеостровской» разрабатывала «Waterman. International», базирующаяся в Лондоне. Заказчиком выступает ЗАО «ТДЦ Василеостровский», в собственности которого находится прилегающая к станции земля.

По условиям договора «Antrani-А» демонтирует козырек павильона станции и заменит внутреннее убранство и турникеты. Предусмотрено устройство подземных этажей комплекса, часть площади которых будет передана метрополитену.

Все здание комплекса из камня под гранит и стекла будет держаться на непрямостоящих колоннах. Как полагают архитекторы, этот ход позволит выделить больше полезной площади и существенно разнообразит интерьеры комплекса.

Сколько этажей будет в новом комплексе: восемь, семь или меньше, – решится в процессе дополнительных согласований и экспертиз. Как говорит руководитель Antrani-А Фабьан Срдан: «Перед нами стоит задача увязать между собой две улицы. Многоэтажное здание нового комплекса надо будет возводить таким образом, чтобы не закрывать проход в метро во время всего срока строительства».

4.2.Геологические данные по устойчивости почвы на занимаемой территории.
В геоморфологическом отношении данная строительная площадка (как часть территории Санкт-Петербурга) входит в состав Приневской низменности.

Фото № 7 Грунты в районе будущего строительства павильона станции метро «Василеостровская»

1. На данном участке позднеледниковые отложения подстилаются глинистыми грунтами лужской морены[8]. Такие грунты чрезвычайно сложно использовать как основания сооружений, поскольку они имеют существенно неоднородные физико-механические характеристики, что может привести к трудно прогнозируемым осадкам зданий.

2. В течение нескольких десятилетий могут произойти деформационные процессы в глинистых основаниях, в силу чего можно ожидать общего оседания территории под тяжестью нового павильона над станцией метро «Василеостровская». Они же могут вызывать отрицательные силы трения по боковой поверхности свай, что будет снижать несущую способность свай.

3. Наличие под техногенными грунтами слоя пылеватых водонасыщенных песков. В рассматриваемой геотехнической ситуации дополнительное уплотнение песков может наблюдаться при забивке свай.

4. Наличие в основании толщи слабых глинистых отложений. Эти грунты обладают существенной сжимаемостью и малой водопроницаемостью, большие неравномерные осадки территории за счет дополнительного нагружения (весом сооружений) могут продолжаться десятилетиями и даже столетиями. Слабые глинистые грунты обладают значительной чувствительностью к нарушению природной структуры (которое в рассматриваемом случае может быть вызвано забивкой свай), приводящей к увеличению сжимаемости грунта и снижению его прочностных характеристик.

5. Неоднородное нагружение основания. Данный проект имеет увеличенные масштабы по сравнению с соседними зданиями, отсюда неравномерность распределения нагрузки.

6. Наличие подземных сооружений (наклонного хода станции метро «Василеостровская»). В сложных геотехнических условиях рассматриваемой площадки достаточно проблематично обеспечить одинаковую осадку зданий.

4.3. Основные маркетинговые приемы для успешной реализации проекта.

Известно, что в ТРК ежедневно приходит больше посетителей, чем в какое-либо иное коммерческое заведение. Этот сегмент розничной торговли развивается семимильными шагами. И здесь перед участниками рынка возникают сложные задачи освоения ранее незнакомых технологий по развитию торгово-развлекательных центров и в том числе всех вопросов, связанных с их планировкой. Необходимо сделать ТЦ привлекательным для покупателей, а, следовательно, и прибыльными для заказчиков. Такими оказываются центры, спроектированные в соответствии с принятыми международными стандартами.

1. Грамотное «зонирование» можно считать рациональным (с точки зрения привлечения потенциальных клиентов) распределением торговых площадей ТРК,

[8] **Море́на** — геологическое тело, сложенное ледниковыми отложениями. Представляет собой неоднородную смесь обломочного материала — от гигантских глыб, имеющих до нескольких сотен метров в поперечнике, до глинистого материала. Морена лужской стадии залегания представлена супесью, лёгкими пылеватыми суглинками с галькой до 15-20% и отдельными валунами.

отсутствие неприбыльных («мертвых») зон, рациональное направление потока потребителей. Каждый посетитель должен свободно ориентироваться в торговом центре.

Необходимо учитывать факторы, которые важны при планировке торговой галереи:

- каждой ассортиментной группе должна быть предоставлена площадь соответствующего размера.
- необходимо учитывать различия в спросе на те, или иные товары. Разные магазины, арендующие торговые площади в ТЦ, имеют различные объемы продаж. Они имеют и разные возможности по арендной плате, которая варьируется в зависимости от места расположения магазина в ТЦ. Самими дорогими, являются зоны первого этажа здания ТЦ. Арендные ставки на торговые площади второго и третьего этажей значительно ниже, так как по статистике не более 60% всех посетителей ТЦ обычно поднимается на эти этажи.
- обычно на первом этаже ТЦ производится продажа ювелирных изделий, сувениров, дорогой одежды, аксессуаров к ней и магазины для мужчин.
- Второй этаж отводится под торговлю молодежными товарами, спортивной и детской одеждой и магазины женской одежды
- учет принципа соседства различных товарных категорий
- продажа товаров в одной ценовой категории.
- в торговых галереях, имеющих коридоры более 10 м шириной, размещают небольшие открытые торговые точки «острова» для продажи часов, ювелирных изделий и прочих аксессуаров.

2. Правильно организованные покупательские потоки обеспечивают наибольшую посещаемость всех торговых точек торговой галереи и делают недопустимым образование «мертвых зон», которые в большинстве случаев являются причиной частой смены арендаторов. А это приводит и к потере девелопером доходов в результате простоев (даже временных) торговых площадей.

3.Зонирование всей прилегающей к ТК территории: удобные подъездные пути к нему и места для парковки автомобилей. С этого начинается формирование имиджа ТРЦ. Необходимо предусмотреть две группы мест: для арендаторов (включая обслуживающий персонал) и посетителей. По международным стандартам расчет необходимых парковочных мест для посетителей производят из расчета – 4 на 100 м^2 торговой площади.

4.Наличие погрузо-разгрузочная зона. Она должна включать в себя удобные подъездные пути для грузовых автомобилей, погрузо-разгрузочную площадку, а также иметь помещения или площадки для складирования поступающих торговых запасов, грузовые лифты и технические помещения.

5. 30% общих площадей ТРК должно отводиться на «развлекательную составляющую» центра.

6. Система входов и выходов: места входа должны четко выделяться на фоне всего комплекса. Входные тамбура должны иметь достаточные размеры, давая свободный проход покупателям. Входы и выходы нужно проектировать таким образом, чтобы покупатели в первую очередь направлялись в торговые галереи.

7. Схема организации потока покупателей должна быть спланирована таким образом, чтобы они проходили через все торговые галереи ТЦ. Организация «центров притяжения». Такими центрами могут быть развлекательные и детские зоны, фуд - корты и прочее

8. Проработка вертикальных связей центра: большинство посетителей не любят пользоваться лифтами, лучшим вариантом является использование эскалаторов.

9. Якорные арендаторы: так называют наиболее крупного арендатора, который обеспечивает приток в ТРК наибольшего числа посетителей. Таким арендатором может быть гипер- или супермаркет, крупный специализированный магазин, детский или спортивный комплекс, боулинг, кинотеатр-мультиплекс, ресторан и даже несколько различных предприятий общественного питания, входящие в состав фуд-корта.

Международные стандарты предусматривают, что якорный арендатор должен занимать примерно 40% всей площади ТРК. Якорных арендаторов лучше размещать в глубине центра. Так как, направляясь к ним, посетители пройдут по торговой галере большее количество других торговых точек.

4.4. Изменение схемы дорожного движения при реализации проекта.

Средний проспект- это единственная улица, с которой можно будет подъехать к торговому центру. При реализации проекта на Среднем проспекте, ширина которого не более 30 метров, количество машин увеличится. Подъезд на частном транспорте к комплексу может быть осуществлен только со стороны Среднего проспекта. Проезд и парковка считаются затрудненным, так как также проезд затруднен хаотичной парковкой вдоль всей улицы.
Движение и парковка в микрорайоне осложнена постоянными автомобильными пробками и очень высокой интенсивностью движения. Парковочный индекс комплекса практически нулевой. При осуществлении этого проекта будет закрыта пешеходная зона: 6-я -7-я линии.
Так же не исключено изменение расписания общественного транспорта.
Специальной полосы для общественного транспорта на Среднем проспекте не предусмотрено. Что еще более осложняет дорожную ситуацию рядом с местом реализации проекта. Причем сейчас пассажира поток общественного наземного транспорта составляет 71 тыс. человек в день. И соответственно при появлении торгового центра это число будет увеличиваться.

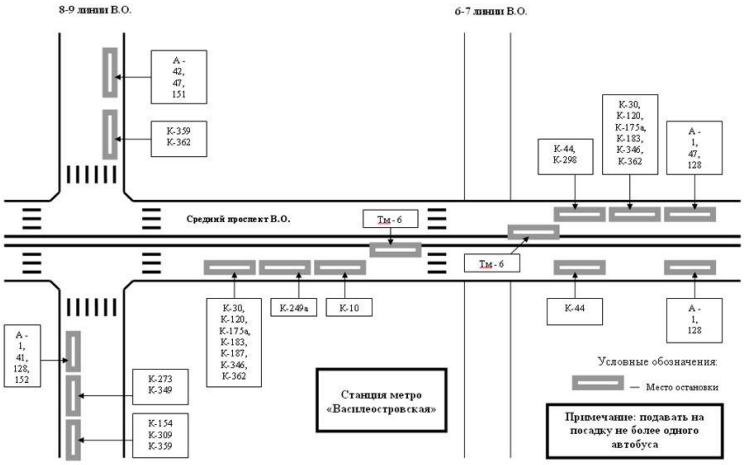

Фото № 8 Парковки общественного транспорта на Среднем проспекте, 8-9 и 6-7 линиях В.О.
Сейчас на остров можно попасть при помощи мостов, соединяющих Васильевский остров с центральным районом, Петроградской стороной и островом Декабристов.

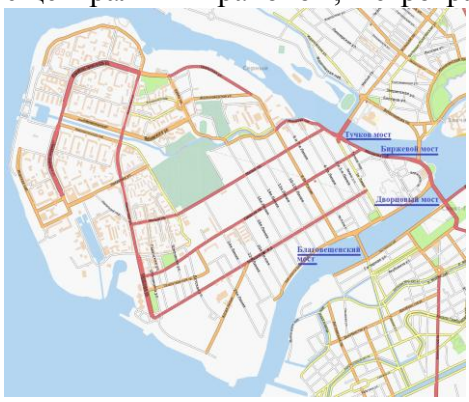

Фото № 9 Мосты Васильевского острова и состояние дорожного движения на Васильевском острове в часы «пик».
Комплекс будет обладать хорошей пешеходной доступностью. Основной трассой пешеходного трафика является Средний проспект, доступ к которому осуществляется с 6

и 7 линий В.О. Сейчас перед павильоном метро есть достаточно большая пешеходная зона, но с появлением ТРК, эта пешеходная зона уменьшится. Тротуары на протяжении всего Среднего проспекта, и в частности перекреста у метро, очень узкие, а они не справляются даже с сегодняшним потоком людей.

4.5.Увеличение пропускной способности метрополитена при грамотном планировании входных - выходных зон в рамках проекта.

При реализации проекта, есть вероятность, что на станции метро «Василеостровская» произойдут некоторые перемены:

- вестибюль станции «Василеостровская» после перепланировки станет просторнее и удобнее для пассажиров,
- расширение входных дверей,
- обновление турникетов, которые будут обладать большей пропускной способностью,
- ремонт и замена эскалаторов,
- создание отдельных входов для людей с ограниченными возможностями, а также для пассажиров с детьми,
- станция метро «Спортивная-2» взяла на себя треть пассажиропотока на Васильевском острове.

4.6. Архитектурные решения будущего комплекса и их взаимосвязь с существующей застройкой (высотность здания)

- Будущее здание займет весь участок вокруг станции метро «Василеостровская».
- Площадь объекта должна составлять 17-23 тысячи квадратных метров.
- Здание должно было иметь выходы на Средний проспект и 7-ю линию Васильевского острова.
- Здание будет выполнено в духе сталинского ампира.
- Согласно развертке по 7-й линии, здание будет высотой 28 метров, что в полтора раза выше соседнего дома № 44 (17,6 метра по карнизу).

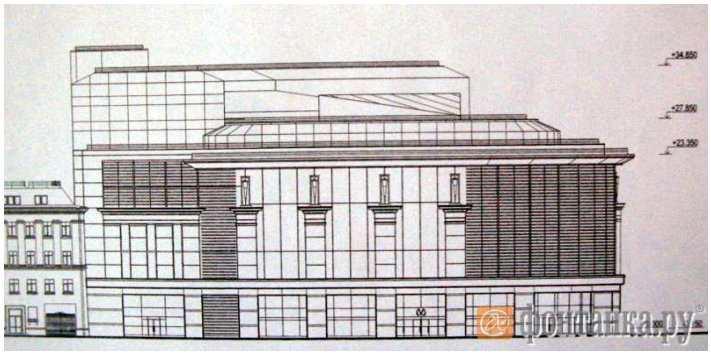

Фото № 10 Чертёж наземного павильона станции метро «Василеостровская»

- На здании планируется огромная стеклянная мансарда, которая будет венчать верхушку здания.
- Зимний сад.
- Торговый центр будет представлять собой 7-ми этажное здание:

  1 этаж:

  Вестибюль метро. Первый этаж будет рустован[9].

  2-4 этажи:

  Торговые точки. На втором этаже организуют остекленные полуарки

[9] **Рустовка** -декоративная обработка стенной поверхности, напоминающая кладку из крупных камней или имеющая вид горизонтальных полос равной ширины

5 этаж:
Кафе и рестораны –фуд-корт
6-7 этажи:
Офисы

Фото № 11 Павильон над станцией метро «Василеостровская» в разрезе

- Кроме торговых этажей предусмотрены этажи целиком офисные
- Вдоль Среднего проспекта запланирована открытая галерея.

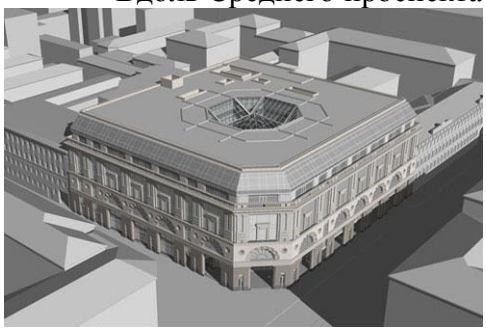

Фото № 12 Вид нового павильона метро «Василеостровская» сверху.

Фото № 13 Развертка ТДК по 7 линии В.О.

Фото № 14 Развёртка ТДК по Среднему проспекту В.О.

5.Аналогичные решения в городском строительстве-примеры удачных проектов

В Санкт-Петербурге есть несколько удачных аналогичных проектов, и вот некоторые из них:
1.Торгово-развлекательный центр «Галерея»: выстроен на участке, первоначально зарезервированным под терминал скоростной железной дороги компании "Российское

акционерное общество Высокоскоростные магистрали". Объем инвестиций в проект оценивается на уровне 470 млн. долларов США.
Комплекс располагается в центре города, на пересечении Лиговского и Невского проспектов, рядом с Московским вокзалом. В шаговой доступности торгового центра находятся три станции метро – «Площадь Восстания», «Лиговский проспект» и «Маяковская».
Непосредственная зона охвата центра превышает 3 млн. человек. Общая площадь ТЦ превышает 190 тыс. кв. м.
В комплексе предусмотрен двухуровневый подземный паркинг. Официальное открытие Торгового центра состоялось 25 ноября 2010 года.
Торговый центр вписался в облик города, даже несмотря на то, что шли споры по поводу целесообразности его облика в центре города.

2.Торгово-развлекательный центр «Адмирал»:

В центре исторической части Санкт-Петербурга, в пешеходной доступности от таких знаковых достопримечательностей, как Адмиралтейство, Зимний дворец, Исаакиевский собор, Дворцовая площадь и стрелка Васильевского острова, а также недалеко от основных государственных учреждений, офисных центров, и ВУЗов, расположился новый торгово-развлекательный комплекс «Адмирал».
1913 году здесь был возведён доходный дом, построенный гражданским инженером Верёвкиным Николаем Николаевичем.

Фото № 15 Доходный дом гражд. инженера Н.Н.Верёвкина1940 год

После попадания немецкой авиабомбы во время Великой Отечественной войны, в 1944 г. – дом был восстановлен и реконструирован под руководством архитекторов Б. Р. Рубаненко, И. И. Фомина. Дом был известен, как первый дом, восстановленный в Ленинграде после бомбёжек — ещё до окончания войны.

Фото № 16 Доходный дом гражд. инженера Н.Н.Верёвкина после попадания в него бомбы 1943 год

В 2009 г. дом был расселён, под снос для строительства вестибюля метро "Адмиралтейская" и снесён в октябре 2009 г.

Фото №17 Строительство станции метро «Адмиралтейская»

Стилистическое выполнение ТРК сделано по типу исторического здания и решено в согласии с окружающими зданиями. В элементах интерьера используются цвета и детали морской тематики. А в самом сердце комплекса установлена корабельная мачта. Общая площадь - 20 000 кв.м. Выход из метро «Адмиралтейская» - это вход в ТК «Адмирал». Станция метро пропускает от 8000 до 10000 человек в час ежедневно.

Фото №18 ТРК «Адмирал» 2011

Помимо четырех этажей уникальных магазинов и одного этажа, отведенного под ресторанный дворик, на шестом этаже комплекса расположился интерактивный театр-музей архитектурных миниатюр. Он представляет собой масштабную модель исторических достопримечательностей Санкт-Петербурга и области, связанных с морской историей города.

6.Выводы.
Целесообразность реализации проекта.

Доводы «за» строительство наземного павильона станции метро «Василеостровская»	***Доводы «против» строительства наземного павильона станции метро «Василеостровская»***
новый торговый центр в центре, с помощью которого можно уменьшить нагрузку на основные торговые центры как «Галерея», «Невский центр»	Автомобильный коллапс на В.О.: сокращение размера автомобильного трафика, т.к. у метро будут остановки общественного транспорта и спонтанные стоянки автомобилей посетителей ТЦ, т.е. препятствия на пути, а значит сужение проездов.
будущие посетители ТЦ живут в непосредственной близости к нему и им не нужно пользоваться частным или общественным транспортом, не нужен обширный паркинг. Будет выстроена парковка на 76 машиномест.	чрезвычайно малое количество парковочных зон (уже есть неудачные примеры: ТК «Остров» и «Адмирал»)
комплекс будет обладать хорошей пешеходной доступностью	сужение пешеходных тротуаров, т.к. заказчик не хочет отступать при возведении от «красной линии» вглубь участка
источник дохода для районных и городских властей, т.к. в бюджет будет стабильно вноситься оплата за пользование земельным участком в центре города по высокой ставке	здание будет портить исторический вид района, в связи с тем, что ТК перерастет соседние дома на 10 метров, что нарушает установленные нормы[10] установленные законом
источник дохода для владельцев ТЦ, т.к. они будут стабильно получать арендную плату и налоги с неё от арендаторов	здание будет сильно мешать освещенности расположенной напротив школы (Средний, 31)
На Васильевском острове проживает категория граждан, которые, посещая комплекс, могли бы тратить крупную сумму на покупки, а значит владельцы (или арендаторы) получают покупателя со «средним чеком» на приличную сумму	Высокая плотность пешеходного и автомобильного движения. Необходима регулировка светофоров. Высокая опасность для пешеходов. Необходим подземный переход.
в ТЦ будет дополнительная зона общественного	возрастёт криминогенная обстановка в квартале

[10] закон “о зонах охраны”, пункт 2.2.4. Задачи по сохранению и регенерации исторического и культурного наследия

питания- «фуд-корт» (ресторанный дворик), это важно, т.к. на В.О. много учебных заведений, офисных центров	
В ТЦ все продумано до мелочей: большое количество разнообразных брендов, посетители помимо совершения покупок интересно и с пользой могут проводить свой досуг	Строительные работы могут привести к изменению в фундаментах окружающих зданий, привести к частичному разрушению соседних домов- памятников архитектуры.
Нагрузка на электросети В.О.Высокая нагрузка на теплоцентраль и водоснабжение. Проблемы с отводом отработанных грязных вод в коллекторы.	длительный период строительства ТЦ приведёт к огромным проблемам трафика на В.О.

Таким образом, нельзя однозначно сказать о целесообразности строительства ТЦ над павильоном станции метро «Василеостровская». Строительство ТЦ имеет определённые риски. Этот объект внесёт кардинальные изменения в трафик движения на перекрёстке 6-7 линии и Среднего проспекта с момента строительства и в период эксплуатации, изменит архитектурный облик проспекта, усложнит жизнь пешеходам, но даст возможность посетить магазин пешей доступности, провести с пользой свой досуг и обеденный перерыв, даст возможность зарабатывать районным властям, и значит, даст возможность благоустраивать территорию всего В.О.

Список литературы и интернет-ресурсов:

1. «Торгово-развлекательные комплексы и их интерьеры» под.ред. А.И. Урбах, М.Т. Лин, Е.Б. Новикова, А.И. Матвеенко, В.П. Максимов, А. Мирошкин, Ю. Земцов, И.Р. Федосеева, А.Г. Токмаджян, И.И. Лошаков, А.Ф. Морозов, Л.В. Мудров;
2. Беддингтон Н. Строительство торговых центров. Пер. с англ. ред. И. Федосеева. М., Стойиздат, 1986.
3. Бобков И. Город и магазины. //Строительство и архитектура. М., -1982. -№ 4. С. 18-19.
4. Васильев Н.Г. Композиционные приемы формирования архитектуры торговых зданий в исторически сложившейся среде. XXXVIII научная конференция. Казань, 1984.
5. Великорецкий О. Торговые комплексы. //Архитектура. приложение к строительной газете, -1975, III. -№ 5., -с. 2-3.
6. Голубков Е.П. Основы маркетинга: Учебник. М.: Финпресс, 2003.
7. Грюн В., Смит Л. Торговые центры США. Планировка торговых центров. Пер. с англ. ред. Урбах А.И., М., Стройиздат, 1966.
8. Дубровин И. А. Поведение потребителей. М.: Издателько-торговая корпорация «Дашков и Л», 2008. 280 с.
9. Остин Т. (Austin) Проектирование и строительства общественно-выставочных комплексов в США. // Стр-во в США, 1992, - №2, -С. 11-13;
10. «Торговые пространства в структуре города» В.И. Лелина, С.Б. Моисеева и др.;

- http://www.bpn.ru «Большой портал недвижимости», статья от 10 марта 2010 года
- http://karpovka.net «Карповка», статья от 5 марта 2015года
- http://topspb.tv «Телеканал Санкт-Петербург», эфир от 5 марта 2015 года
- http://www.fontanka.ru «Фонтанка», статьи от 24 апреля и от 20 августа 2015 года
- http://www.ntv.ru/novosti/
- http://topspb.tv/news/news78404/
- http://www.metro.spb.ru/kptremontst.html
- http://ya-romantik.ru/location/
- http://www.gazeta.bn.ru/articles/2006/12/08/9071.html
- http://www.interiorstroy.ru/stati/stroitelstvo/osobennosti-stroitelstva-v-peterburge-i-leningradskoj-oblasti/

- http://www.georec.spb.ru/journals/05/16/16.htm
- http://urban-development.ru/2011/2.pdf
- http://www.fontanka.ru/2010/03/10/016/
- http://history.gradpetra.net/metro/0/551.html
- http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=587108
- http://asninfo.ru/magazines/html-version/405-spb/7480-vasileostrovskuyu-perekraivayut
- http://pssco.ru/novosti-i-zametki/12-zonirovanie-trk.html
- http://tekhnosfera.com/arhitekturno-dizaynerskie-printsipy-formirovaniya-sredy-torgovo-razvlekatelnyh-tsentrov

  27.02.18:35
- http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-stroitelstva-v-sankt-peterburge
- http://xreferat.com/53/1290-1-torgovo-razvlekatel-nye-centry.html
- http://komned.ru/analit.php?id=459