Шифр	Модуль	Способ освоения		Тема
Г2-1_1	Геос-2	1	Предметный	Топография и планировка поселения
Тема занятия	*Функциональные зоны поселения. Нижнеижорская зона отдыха*			
Авторы разработки	*А. А. Соколова** *С. П. Аксенов**, В. Д. Вагина**, Л. Н. Иванова***			
Место работы	**ДТДиМ Колпинского района Санкт-Петербурга* ***РГПУ им. А. И. Герцена*			
Дата создания	*17.04.2020*			
Дата размещения на сайте				

Задачи

Обучающие задачи:

- сформировать представление о поселении как целостной пространственно-временной системе и методах ее изучения;
- способствовать формированию представлений о планировочной структуре поселения и функциональных зонах;
- способствовать развитию картографических компетенций.

Развивающие задачи:

- развить географическое мышление (территориальность, конкретность);
- развить способность к ориентированию в пространстве;
- развить эстетический вкус, наблюдательность креативность.

Воспитательные задачи:

- сформировать ценностное отношение к окружающей среде.

ТЕОРИЯ.

Термины:

Территориальное планирование – планирование развития территорий для установления функциональных зон, размещения объектов капитального строительства, зон с особыми условиями использования территорий[1].

Территориальное планирование направлено на развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечение учета интересов граждан и их объединений, муниципальных образований. Назначение территорий определяют экономические, экологические и иных факторы[2].

Функциональные зоны поселения:

Жилая зона предназначена для размещения жилых районов с многоэтажными застройками и другими домами с приусадебными участками, в ней должны быть зеленые насаждения, бульвары, скверы, парки, сады (до 15 м^2 на 1 чел.).Здесь запрещено строительство промышленных, транспортных и иных предприятий, загрязняющих окружающую среду, а также складов, складов для хранения овощей и фруктов, предприятий по обслуживанию транспорта (депо, автопарки). Жилая зона размещается с наветренной стороны, а также выше по течению рек по отношению к промышленным и сельскохозяйственным предприятиям с технологически загрязняющими производствами. Микрорайон – основной структурный элемент жилой территории.

Зона (территория) исторической застройки – вся застройка, появившаяся до развития крупнопанельного домостроения и перехода к застройке жилыми микрорайонами (до середины 1950-х гг.)[3].

Общественно-деловая зона предназначена для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, бытового обслуживания, коммерческой деятельности, образова-

---

[1] Экологическое право России: словарь юридических терминов: Учебное пособие для вузов. М.: Издательский Дом. «Городец», 2008. 448 с.

[2] Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 31.07.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.08.2020).

[3] Свод правил Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселенийСП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2)

тельных и научно-исследовательских учреждений, культурных и иных зданий, стоянки автотранспорта и т.д. могут включаться и жилые дома, гостиницы, подземные и многоэтажные гаражи.

Промышленная зона предназначается для размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов. В ней не допускается строительство жилых домов, дошкольных и других образовательных учреждений, учреждений здравоохранения и т. д. Наиболее вредные и опасные предприятия располагаются в отдалении от жилой зоны, причем с подветренной стороны. Для улучшения процессов рассеивания выбросов в атмосферу предприятия располагают на более высоких отметках местности, увеличивая тем самым фактическую высоту выброса. Предприятия с загрязненными промышленными площадками во избежание смыва загрязнений ливневыми водами на жилую территорию должны размещаться на более низких отметках.

Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры предназначены для размещения и функционирования сооружений и коммуникаций железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта, связи, инженерного оборудования. Чем больше город, тем больше видов транспорта в нем используется. Жилую застройку городов и других населенных пунктов рекомендуется отделять от железнодорожных линий санитарно-защитной зоной шириной 100 м, при этом 50% полосы должно быть озеленено. Новые порты рекомендуется размещать за пределами селитебной зоны на расстоянии не менее 100 м от границы жилой застройки. Речные порты и судоремонтные предприятия речного транспорта по правилам необходимо размещать вне санитарной зоны основных водозаборных сооружений, ниже жилой застройки по течению реки.

Скоростные дороги и дороги грузового движения размещают на территориях санитарно-защитных зон, на неудобных для жилой застройки землях, а на селитебных территориях – при обеспечении полной изоляции скоростного движения транспорта от пешеходов и местного движения. Расстояние от края проезжей части скоростных дорог и дорог грузового движения до красной линии жилой застройки рекомендуется не менее 50 м. В крупных городах отдается предпочтение развитию электрического транспорта.

Санитарно-защитная зона[4]– обязательный элемент экологического проектирования любого объекта, который может быть источником химического, биологического или физического воздействия на окружающую среду и здоровье человека. Это защитный и эстетический барьер между промышленной и жилой зонами, который обеспечивает пространство для безопасного рассеивания вредных промышленных отходов. Здесь запрещено строить жилые дома, пищевые комбинаты, детские сады и т. д., но допускается размещение предприятий инфраструктуры выращивание технических культур, склады, нежилые помещения, коммуникации, ЛЭП, нефте- и газопроводы и т. д. Здесь рекомендуется высаживать пыле- и газоустойчивые породы деревьев. Наиболее целесообразны комбинированные посадки деревьев и кустарников в виде зеленых полос. Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является непревышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК (предельно допустимых концентраций) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ (предельно допустимых уровней) физического воздействия на атмосферный воздух. Размер санитарного разрыва от населенного пункта до сельскохозяйственных полей, обрабатываемых пестицидами и агрохимикатами авиационным способом, должен составлять не менее 2000 м.

Рекреационная зона включает городские и районные парки, лесопарки (прогулочные, спортивные и полифункциональные), спортивные комплексы, пляжи, зоны отдыха, спорта, досуга и развлечений, туризма и санаторно-курортного лечения, гостиниц и пансионатов различного вида дачного фонда. Здесь могут сохраняться лесные массивы и особо охраняемые природные территории (ООПТ).

Степень благоустройства зоны зависит от уровня посещаемости и рекреационной нагрузки. По мере роста города леса и лесопарки нередко трансформируются в городские парки. Значительным резервом территорий зон отдыха являются участки, нарушенные в результате производственной деятельности человека, например, карьеры по добычи строительных материалов.

Зоны специального назначения выделяются для размещения кладбищ, крематориев, свалок бытовых отходов и иных объектов, использование которых несовместимо с использованием других видов территориальных зон городов.

Зоны военных объектов и режимных территорий предназначены для размещения объектов с особым режимом (тюрьмы, военные заводы и др.).

---

[4] Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 г. N 74).

Зоны сельскохозяйственного использования могут выделяться в пределах границ (черты) городских и сельских поселений. На их территории находятся: пашни, сады, виноградники, огороды, сенокосы, пастбища, участки, занятые строениями и сооружениями (теплицы, производственные объекты сельскохозяйственного назначения с включением объектов производственной, социальной и инженерной инфраструктуры). Территории таких зон могут использоваться для ведения сельского хозяйства до момента изменения вида их использования в соответствии с генеральным планом и правилами застройки.

Рекреация (лат. recreatio «восстановление») – комплекс оздоровительных мероприятий для восстановления нормального самочувствия и работоспособности здорового человека.

Рекреационная территория – территория для массового отдыха населения[5].

Место массового отдыха населения – зона рекреационного назначения в границах территории муниципального образования, занятая городскими лесами, скверами, парками, городскими садами, прудами, озерами, водохранилищами, пляжами, а также в границах иных территорий, используемых и предназначенных для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом[6].

Градостроительная деятельность ограничена в охранных зонах памятников культуры, историко-культурных комплексов и объектов; на особо охраняемых природных территориях, в округах санитарной (горно-санитарной) охраны; в водоохранных, санитарных, прибрежных защитных и санитарно-защитных зонах; в пределах месторождений полезных ископаемых, а также на территориях, подверженных воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и расположенных в местностях с экстремальными природно-климатическими условиями.

Цели территориального планирования рекреационных территорий:

- определения и рациональное расположени5 территорий жилищной и общественной застройки, промышленных, рекреационных, природоохранных, оздоровительных, историко-культурных и иных территорий;
- определение территорий, представляющих особую экологическую, научную, эстетическую, историко-культурную ценность, установление предусмотренных законодательством ограничений на их планировку, застройку и иное использование;
- охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

Рассмотрим в качестве предполагаемой *рекреационной зоны*, предназначенной для отдыха жителей города Колпина, нижнее течение реки Ижоры между г. Колпино и п. Усть-Ижора в 30 км от центра Санкт-Петербурга. Все основные достопримечательности рассматриваемой территории сосредоточены на территории Усть-Ижорского сельского поселения. Устье Ижоры – историческое место, где 15 июля 1240 г. состоялась Невская битва. Это событие прочно закрепилось в истории.

В число достопримечательностей входят:

- церковь св. благоверного князя Александра Невского (архитекторы В. И. и П. В. Нееловы);
- памятник Александру Невскому (скульптор В. Э. Горев);
- памятник Петру Великому (скульптор А. В. Дегтярёв);
- музей-диорама «Александр Невский и Ижорская Земля», в котором экспонируется живописное полотно, изображающее сражение в историческом ландшафте; обелиск в память об участии в народном ополчении крестьян Усть-Ижоры и воинское кладбище с мемориалом [4].

Ежегодно с 1992 года в Усть-Ижоре устраиваются реконструкции Невской битвы. Фестиваль проходит в течении двух дней. Гости могут примерить старинные костюмы и посетить средневековый тир [8].

Выше по течению долина Ижоры представляет собой антропогенный ландшафт невысокой эстетической ценности с гаражами, погребами, садоводствами, огородами, мелколесьем и зарослями кустарников (рис. 1). К реке ведут несколько асфальтированных и грунтовых дорог, есть два моста. Здесь в XVIII – начале XX в. велась добыча ленточных глин и работали кирпичные заводы [7].

---

[5] Рекреационная территория //Экологический словарь. [Электронный реурс]. URL https://ecolog.academic.ru/6464/РЕКРЕАЦИОННАЯ (дата обращения: 21.01.2020).

[6] Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 31.07.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.08.2020).



Рис. 1. Долина Ижоры в нижнем течении; на снимках слева – труба заброшенного кирпичного завода (фото А. Соколовой)

Усть-Ижору и Колпино связывает автомобильная дорога (ул. Загородная – ул. Труда), проходящая по правому берегу реки, которая станет восточной границей рекреационной зоны. На левобережье Ижоры проектируемую территорию ограничивает Усть-Ижорское шоссе.

Долина Ижоры имеет не реализованный потенциал для развития познавательного (учебного), экскурсионного и событийного туризм, однако в Программу развития Колпинского района Санкт-Петербурга на 2019– 2022 годы не включена. Вместе с тем, руины завода с восьмигранной кирпичной трубой у автобусной остановки «2-е отделение комбината Победа», видимо, следует внести в список выявленных объектов индустриального наследия. Внимания также заслуживают дома по Загородной улице, подлежащие сносу по программе развития квартала «Красный Кирпичник» (рис. 2). Они построены в послевоенные годы, но до начала массовой застройки микрорайонами, т. е. формально относятся к *исторической застройке.*



Рис. 2. Типичный дом исторической послевоенной постройки (Загородная ул., д. 40)

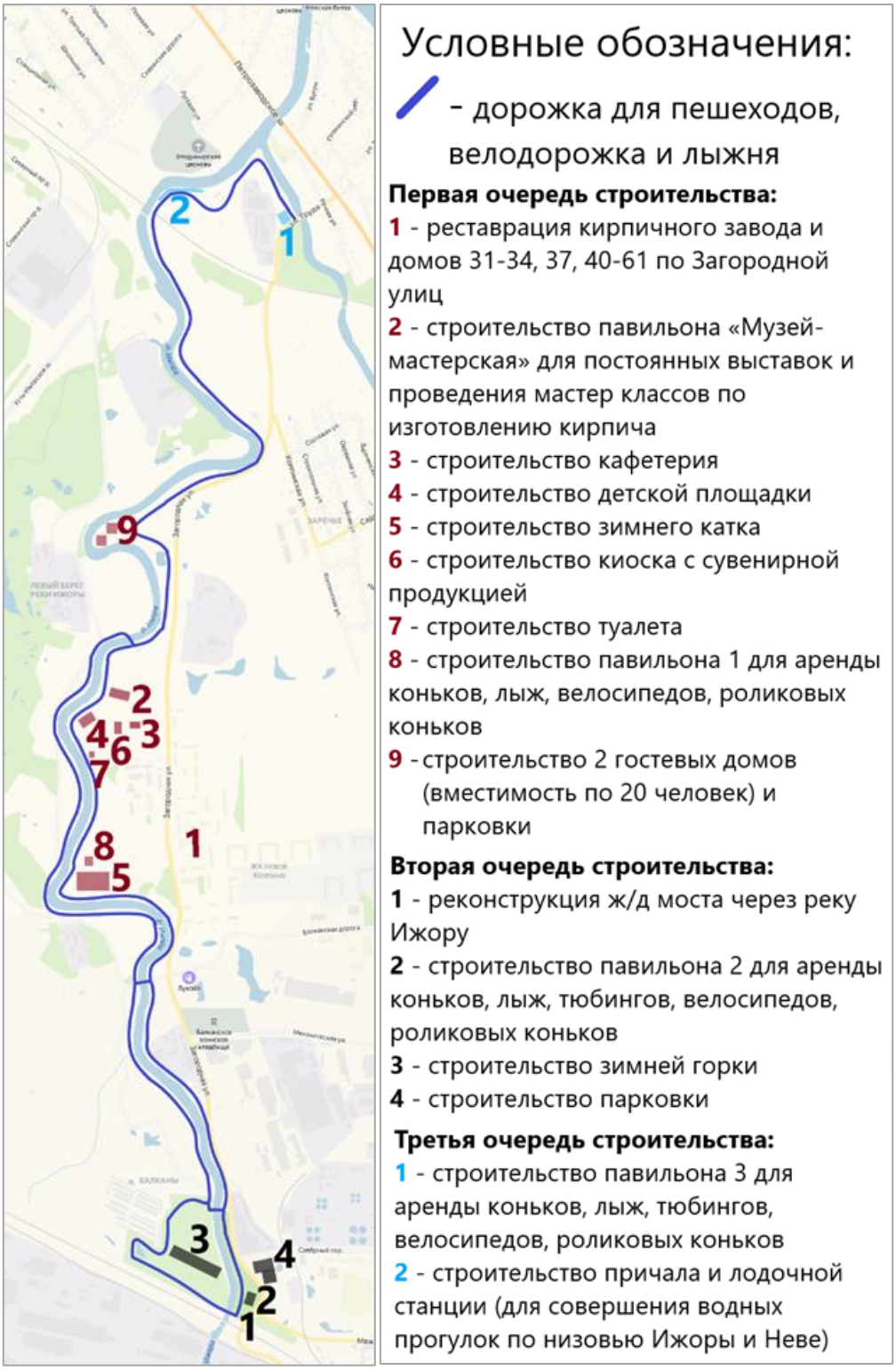

Рис. 3. План реализации проекта рекреационной зоны «Нижнеижорская»

Проект создание кластера может быть осуществлен в три этапа (рис. 3).

1 этап. Проведение экологической экспертизы состояния реки Ижоры и почвенного покрова прилегающей территории, разработка проекта ландшафтного дизайна территории; проведение реставрации кирпичного завода и ремонт домов по красной линии Загородной улицы; установка информационных щитов, а также строительство павильона «Музей-мастерская» для постоянных выставок и проведения мастер классов по изготовлению кирпичей и керамических изделий, киоска с сувенирной продукцией, кафетерия, двух гостевых домов, детской площадки, общественного туалета, зимнего катка, павильона-1 для аренды коньков, лыж, велосипедов, роликовых коньков. По правому берегу Ижоры предлагается проложить терренкуры для пеших прогулок, лыжную трассу и велодорожки.

2 этап. Основное внимание следует уделить левому берегу Ижоры у д. Балканы в районе остановки общественного транспорта «Саперный переулок». Проект предусматривает косметический ремонт каменного арочного однопролетного моста через Ижору на Николаевской железной дороге «Санкт-Петербург – Москва» (построен в 1847 году, выведен из эксплуатации предположительно во второй половине XX века [2]), строительство павильона-2 для аренды коньков, лыж, тюбингов, велосипедов, роликовых коньков, строительство зимней горки, парковки, прокладка тропинок, лыжной трассы и велодорожки.



Рис. 3. Каменный арочный однопролетный железнодорожный мост через Ижору, представляющий интерес в качестве памятника индустриального наследия[7]
(фото А. Соколовой)

3 этап. Работы ведутся у впадения в Ижору притока – Большой Ижорки: строительство павильона-3 для аренды коньков, лыж, тюбингов, велосипедов, роликовых коньков, строительство причала для катеров и лодочной станции для совершения водных прогулок по Ижоре и Неве, а также посадка деревьев, установка скамеек, урн для мусора и фонарей на всей территории кластера.

Реализация проекта создания рекреационной зоны «Нижнее течение Ижоры» позволит увеличить емкость номерного фонда коллективных средств размещения Колпинского района на 40 мест; создать комплекс современной туристской инфраструктуры; обеспечить дополнительный приток посетителей в Колпинский район на до 2,5 тыс. человек в год; создать более 100 дополнительных рабочих мест; дать дополнительный импульс развитию прилегающей территории; привлечь дополнительные инвестиции для развития района, а также сформировать позитивный имидж района, как территории инновационного развития туризма и рекреации.

На территори рекреационной зоны будет проводиться экскурсионная и оздоровительная деятельность, различные массовые мероприятия, в оргнанизации и информационном сопровождении которых могут принимать участие образовательные учреждения Колпинского района, в том числе расположенные в непосредственной близости к нему, и музей «История Ижорской земли и города Колпино» ДТДиМ Колпинского района. Создание большого жилого массива «Новое Колпино» со сквером на берегу Ижоры [5] будет способствовать востребованности услуг туристских предприятий, которые появятся на берегах Ижоры с соблюдением требований к природопользованию в водоохранное зоне.

Реализацию проекта обеспечит сотрудничество на местном уровне и включение территории в программу развития Колпинского района.

---

[7]Мост через Ижору по железной дороге «Петербург – Москва» // Citywalls.ru - архитектурный сайт Санкт-Петербурга. [Электронный ресурс]. URL: http://www.citywalls.ru/house28994.html?highlight=%EA%E0%EC%E5%ED%20%EC%EE%F1%F2&s=f5i9ra9ehedasrm13v1ubbdsm2 (дата обращения: 19.12.2019).

Практическое задание 1. Проанализировать содержание проекта рекреационой зоны «Нижнеижорская». Оценить социальную, экономическую и экологическую значимость проекта.
Практическое задание 2. Разработать схему размещения рекреационной зоны (отдельного объекта) на территории своего района, поселения, создать план реализации проекта.

Информационные источники

Литература

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 31.07.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.08.2020).
2. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 г. N 74) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.04.2014).
3. Свод правил «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с изменениями N 1, 2).
4. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утв. распоряжением правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 года № 2227-р.
5. Смирнов В. Н., Ёлшин Д. Д. Кирпичные клейма Санкт-Петербургской губернии середины XIX – начала XX в. Каталог и исследование. Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 7. Материальная культура Санкт-Петербурга. Вып. 1. СПб.: Изд-во ООО «Периферия», 2017. 214 с.

Интернет источники

6. Посёлок Усть-Ижора URL: http://lib-kolpin.ru/Nash_rayon/Poselok_Ust-Izhora (дата обращения 7.02.2020).
7. Программа развития Колпинского района Санкт-Петербурга 2019 – 2022 годы. [Электронный ресурс]. URL: https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2019/10/03/08/Концепция_развития_Колпинского_района_до_2022года.pdf (дата обращения: 24.02.2020).
8. Рекреационная территория //Экологический словарь. [Электронный ресурс]. URL https://ecolog.academic.ru/6464/РЕКРЕАЦИОННАЯ (дата обращения: 21.01.2020).
9. Функциональное зонирование территории города // Экология урбанизированных территорий: лекции. [Электронный ресурс]. URL: http://mmadinaz.blogspot.com/2020/04/6_16.html (дата обращения: 19.12.2019).