Методическая разработка к серии занятий

 по истории Санкт-Петербурга

**Реки и каналы Санкт-Петербурга**

Авторы: Таглина Л.Н., Семилетенко Л.А.

Длина  Невы около 70 км, площадь собственного бассейна  порядка 4,9 тысяч км². Нева является единственной рекой, вытекающей из Ладожского озера. В черте Санкт-Петербурга длина реки составляет 32 км. На берегах Невы расположены  города: Шлиссельбург, Кировск, Отрадное, Санкт-Петербург - и несколько десятков других населённых пунктов. Река  довольно быстрая и полноводная, судоходна на всём  своём протяжении, является частью  Волго -Балтийского водного пути и Беломорско-Балтийского канала. Ширина реки изменяется от 240 метров у мыса Святки, у начала порогов, до 1,2 км в дельте у Невских ворот Морского торгового порта в так называемой воронке рукава Большая Нева, у окончания Ивановских порогов при впадении реки Тосны и у острова Фабричного вблизи истока.  Падение реки от истока до устья составляет 4,45 м. Глубины на судовом ходе от 8 до10 метров; наибольшая глубина (25 метров) - выше Литейного моста в Смольнинской излучине, напротив Арсенальной улицы, наименьшая (4 метра) - у Ивановских порогов и Кошкинском форватере. Река имеет три крутых изгиба:  у Смольного ниже устья реки Охты, у Ивановских порогов и у Невского лесопарка (так называемое Кривое Колено). В результате дноуглубительных  и очистительных работ в семидесятые годы 20 века была срезана каменная мель и судовой ход  в районе порогов расширился до 160 метров, в результате удалось обеспечить двухстороннее движение судов. Нева доступна для судов грузоподъемностью до 5000т.  Русло реки в основном состоит из илистых грунтов с включением крупных камней, средняя высота берегов от 4 до 7 метров, в черте города - 2-3 метра. В настоящее время общая протяженность укрепленных и одетых в гранит берегов составляет 142 км.

При  своем впадении в Финский залив река образует обширную дельту. Наиболее значительными рукавами дельты являются Большая Нева, Малая Нева, Большая Невка, Средняя Невка и Малая Невка.  В устья рукавов с моря ведет несколько фарватеров, основное навигационное значение имеют Елагинский, Петровский, Галерный и Корабельный фарватеры. В Неву впадает 26 притоков, основные из которых   Мга, Тосно, Охта, Ижора, Славянка, Черная речка, Черная, Утка. По водоносности Нева занимает шестое место среди рек Европы после Волги, Дуная, Печоры, Днепра и Северной Двины. По режиму уровней Неву разделяют на две части. Нижняя часть - от устья до Ивановских порогов, здесь наблюдается влияние Финского залива, верхняя часть - от Ивановских порогов до истока, подверженная влиянию Ладожского озера. Резкое влияние на уровень воды в Неве имеют восточные и западные ветры. Сгонно-нагонные колебания воды являются особенностью Невы. Нагон в устье реки сопровождается сгоном в истоке и наоборот. При подъеме воды выше ординара на 160 см в Санкт-Петербурге создается угроза наводнения.

Нева и ее дельта сформировалась в очертаниях, близких к современным, сравнительно недавно - около 2500 лет назад, когда окончательно установилось равновесие уровня воды между Балтийским морем и Ладожским  озером. Дельта Невы образовалась в результате отступления древнего моря и превращения отмелей в острова.

В результате Северной войны  1700 - 1701 годов долина реки Невы вошла в состав Российской Империи. В 1703 году Петром I в устье Невы был заложен город Санкт-Петербург, ставший в 1712 году столицей. Император Петр I мечтал создать город-порт, испещренный многочисленными каналами и реками, удобный для передвижения судов и местных жителей. С 1706 по 1725 год велись работы по сооружению каналов из Невы и расчистке рек. После смерти Петра работы практически прекратились и возобновились только после 1740 года. Некоторые каналы в самом начале сооружались как временные и впоследствии были засыпаны. Всего за время существования города было засыпано или скрыто в трубы более 50 рек, ручьев, каналов, притоков и около 200 озер. Выдающиеся архитекторы, строившие город, оценили Неву как главную градообразующую ось города. Одновременно с постройкой каналов и расчисткой рек велись работы по сооружению и укреплению набережных. С 1716 года началось строительство первой деревянной набережной Невы между Главным Адмиралтейством и Летним садом. С  1760 года  набережные стали облицовывать гранитом, строятся мосты через реки, впадающие в Неву. Все эти работы руководствовались не только украшением города, в прошлом водные пути были самыми удобными, особенно в условиях болотистой местности. По обилию вод Санкт-Петербург занимает одно из первых мест в мире, почти пятая его часть занята водой. В конце XIX века дельта Невы состояла из 48 рек  и каналов, образующих 101 остров, сегодня на карте Санкт-Петербурга расположено 42 острова.

У Невы не бывает весеннего подъема воды  и весенних паводков, так как вода из Ладожского озера поступает в реку равномерно. Зимой Нева замерзает на всем своем протяжении. Средние сроки замерзания воды - начало декабря, а начало схода льда - начало апреля. Толщина льда в черте города составляет примерно 0,4 м. Иногда в верхнем течении Невы зимой возникают заторы льда, в результате которых выше по течению возможны наводнения. Вода в Неве пресная, гидрокарбонатно-кальциевая, мягкая, средней мутности.

На экологическую ситуацию в Неве влияют сброс промышленных и фекальных вод предприятий, судов, плавающих по Неве, бытовых отходов. Качество воды ухудшается от истока к устью, вода в Неве относится к 3-4 классу качества, что означает «умеренно загрязненные и загрязненные воды». Наиболее загрязненные притоки Невы - Мга, Славянка, Охта, Черная речка. В реку ежегодно попадают до 80  тысяч тонн загрязняющих веществ, 72% неочищенных загрязнений  приходится на ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», остальное на промышленные предприятия города. С 2008 года по данным Роспотребнадзора  ни один пляж на Неве в Санкт-Петербурге не пригоден для купания. С 1979 года проводятся  различные мероприятия по очистке речной воды. Крупнейшими очистными сооружениями города являются: Центральная станция аэрации, Северная станция аэрации, Юго-Западные очистные сооружения. В июне 2007 года стартовал проект Гринпис «Чистая Нева», его цель - улучшить качество воды в реке и предотвратить ее дальнейшее загрязнение.  По акватории Невы  и ее притокам курсирует специальная лодка  Гринпис, экипаж лодки отбирает пробы воды, выявляет нелегальные стоки, реагирует на обращения петербуржцев.

Речка Кривуша вытекала из болотистой местности, на  месте которой сейчас располагается Площадь Искусств. В  середине XVIII  века, в процессе подготовки земли к строительству, почву осушили, для этого соединили Кривушу с Мойкой и Конюшенным каналом, позднее дно реки углубили. В 1764 - 1790 годах укрепили берега и соорудили гранитные набережные, река Кривуша стала полноводнее, но так и осталась самой узкой в городе. Первыми жильцами домов на набережной канала стали служащие морского ведомства, им отдали осушенную территорию вокруг реки Кривуши под заселение. В то время канал носил уже звание Екатерининского -  в честь императрицы Екатерины II. Великая императрица начала его активно обустраивать. Первоначально застраивался правый берег канала, хозяевам домов царским указом было вменено обустройство берега, отделка его деревом, для строительства домов вокруг русла реки вырубался лес. В 1739 году напротив участка купцов Демидовых, на территории современного переулка Гривцова, был построен деревянный Малый Саарский мост (в наше время Демидов мост). В 1753 году в створе Екатерингофского проспекта (в наше время проспект Римского-Корсакова) был построен Харламов мост. Русло канала поделили на 5 рабочих участков, освоение которых происходило в течение 25 лет. Полностью строительные работы были закончены к 1790 году. В конце XIII века берега канала были облицованы тёсаным камнем, были установлены чугунные ограждения, предусмотрены створки для удобства разгрузки и погрузки  грузов с барж  и для удобства сброса снега с набережных в канал зимой. В это же время был построен дом №26 - Малый Гостиный Двор. Первоначально канал был источником чистой воды и основным пожарным водоемом. Позднее, напротив земельных участков и строений, были проделаны квадратные отверстия для стока канализационных вод в канал, что стало причиной его дальнейшего загрязнения.

1 марта 1881 года на набережной Екатерининского канала  было совершено покушение на императора Александра II, после которого, в 1883-1907 годах, на этом месте был построен собор Воскресения Христова (Спас-на-крови).

На набережных канала Грибоедова располагается множество  памятников культуры.

В середине XIII построен  дом Граббе, возведено здание Ассигнационного банка (ныне Финансово-экономический институт), в начале века построен Дом ордена иезуитов (дом №8). На набережных канала Грибоедова сохранился ряд домов, характерных для застройки первой половины XIX века. В 1816-1818 годах в доме Валька (дом 104/25) жил и творил А.С.Грибоедов, в честь которого позже был переименован канал. Самые известные постройки набережной канала - Казанский собор, храм Спаса-на-крови, Дом книги (дом Зингера), Корпус Бенуа Русского музея и знаменитые отели Санкт-Петербурга.

Остальные здания - в основном доходные дома. В одном из них, после окончания лицея, жил поэт А.С.Пушкин. В доме купца Зверкова (дом  №69/18) жил Н.В.Гоголь, в домах 44/2 и 38/1 жил Н.Г.Чернышевский. В районе Сенной площади квартировались герои романов Ф.М.Достоевского, и сам писатель в разное время снимал комнаты в доходных домах.

В октябре 1923 года канал был переименован и стал называться каналом Грибоедова.

Через канал Грибоедова перекинут 21 мост, из них наиболее значительны как памятники архитектуры Казанский мост, Вознесенский мост, Каменный мост, Аларчин мост, Мало-Калинкин мост, Пикалов мост, Банковский мост, Львиный мост, Мало-Конюшенный мост, Демидов мост. Одним из первых построен Вознесенский мост, возведен в 1735 году. Самым красивым считается Банковский мост, благодаря скульптурам грифонов с позолоченными крыльями.

Русло канала Грибоедова отличается своими изгибами и за каждым поворотом открывается новый, изумительно красивый вид старого Санкт-Петербурга. Канал Грибоедова - тихое и красивое место для романтических свиданий и водных прогулок. Гостиницы Санкт-Петербурга по берегам канала пользуются большим спросом среди туристов, в основном, это уютные мини-отели, расположенные в старинных зданиях.

До начала XVIII века река называлась Безымянным ериком и представляла собой болотную речку, образующую небольшие острова и заводи. Ериком обычно называют небольшой проток, выходящий из реки, и опять в нее впадающий. На момент строительства первого моста через реку ширина ерика составляла около 200 метров, но по мере донноуглубительных работ, ширина реки значительно уменьшилась. В середине XVIII века река была расчищена и укреплена деревянной набережной. Современные очертания Фонтанка приобрела к концу XVIII , когда ее вторично расчистили и углубили, а берега одели в гранит. По проекту архитектора А.В.Квасова  были построены гранитные набережные, спуски и подъезды к реке. После того, как через реку были перекинуты трубы, питавшие водой из Лиговского канала фонтаны Летнего сада, Безымянный ерик получил название - Фонтанная река. До середины XVIII века река являлась природной южной границей города. Берега реки застраивались домами и поместьями. Первым проектом стал Летний сад и Летний дворец Петра I. Несмотря на то, что позже южной границей города стал Обводный канал, Фонтанка осталась границей парадной застройки  Санкт-Петербурга. Напротив Летнего сада находилась Партикулярная верфь, здесь в конце XVIII века находились склады соли и вина, это место получило название Соляной городок. Левый берег ниже Аничкова моста застраивался во второй половине XIX века. Здесь размещалось училище Правоведения.

С 1828 года для обустройства реки стали применять землечерпальные машины по предложению инженера П.П.Базена. С конца XIX века на реке была открыта навигация, начали курсировать пассажирские пароходы.

Некоторые участки набережной Фонтанки носили в разные времена собственные названия. Караванная Набережная улица имела свое название по караван-сараю, в котором жили погонщики слонов Слонового двора, до 1744 года размещавшегося в здании современного цирка. Противоположная набережная до 1790 года была Фурштатской улицей по Фонтанке, Фурштатской набережной улицей или Форштатской набережной, происходили эти названия от немецкого слова Vorstadt - предместье, река Фонтанка в то время разграничивала Санкт-Петербург и пригороды. Впоследствии за набережной закрепилось единое название: набережная реки Фонтанки.

На берегах реки расположены исторические достопримечательности Санкт-Петербурга. На левом берегу Фонтанки расположены Шереметьевский дворец, Инженерный замок, дворец Белосельских-Белозерских, бывший Измайловский сад (сад «Буфф»), бывшая усадьба Г.Р.Державина, дом Пашковых, Екатериниский институт, Подворье Троице-Сергиевой лавры, Главное казначейство, здания Ссудной казны и государственных сберегательных касс, особняк П.А.Поповой, доходный дом графа М.П.Толстого. На правом берегу Фонтанки - площадь Ломоносова с бывшим зданием Министерства внутренних дел (архитектор К.И.Росси), Санкт-Петербургский государственный цирк (бывший цирк Чинизелли), Шуваловский дворец, Большой драматический театр им.Г.А.Товстоногова,  Юсуповский дворец,  в доме №185 жил А.С.Пушкин.

Также на реке Фонтанке можно найти  памятник Чижику-Пыжику, установленный в 1994 году рядом с 1-м Инженерным мостом, напротив дома №12/1. Памятник был придуман грузинским киносценаристом и кинорежиссером Резо Габриадзе, является самым маленьким памятником Санкт-Петербурга.

#  Большая Невка, Средняя Невка, Малая Невка

**Большая Невка** - это река в Санкт-Петербурге, самый северный рукав дельты Невы, отходящий от нее вправо ниже Литейного моста. Река впадает в Елагинский фарватер Невской Губы, соединяясь со Средней Невкой. Левый берег Большой Невки  - это Петроградский и Аптекарский острова, омывает также Каменный остров и Елагин остров. Длина Большой Невки около 8км, ширина от 50 до 350м, глубина от 3 до 8м. Слева на 1,5км ниже истока реки от Большой Невки отходит река Карповка, справа впадает Черная Речка. У Каменного острова влево отходит река Малая Невка, а у восточной части Елагина острова - Средняя Невка. Скорость течения в среднем 0,26м/с. Наполненность водного потока меняется в сторону уменьшения  от истока к устью и по мере ответвления Средней Невки и Малой Невки.

Через Большую Невку перекинуты Сампсониевский, Гренадерский, Кантемировский, 3-й Елагин, Ушаковский мосты. Набережные Большой Невки:по правому берегу - Пироговская, Выборгская, Приморский проспект, улица Приморская, по левому берегу - Петроградская, Аптекарская. Берега Большой Невки  до Ушаковской развязки одеты в гранит. В истоке Большой Невки находится на причале крейсер «Аврора». На берегу реки на  Елагином острове находится Елагин дворец и ЦПКиО, на Аптекарском острове на побережье Большой Невки  расположен Лопухинский сад с прудом и Санкт-Петербургская телебашня, на Крестовском острове - Приморский парк Победы. Каменноостровский дворец - памятник классицизма, императорская резиденция, расположен на берегу Большой Невки на Каменном острове. На Большой Невке развита городская навигация, река судоходна на всем протяжении.

**Река Средняя Невка**  - протока в дельте Невы. Средняя Невка ответвляется от Большой Невки в 3км от устья, впадает в Елагинский фарватер Невской Губы и соединяется с Большой Невкой  снова в районе стрелки Елагина острова. Средняя Невка омывает восточные и южные части Елагина острова и отделяет его от Каменного и Крестовского островов. Длина реки около 3км, ширина от 100 до 250м, глубина от 4 до 8м. Название реки «Средняя» указывает на ее местоположение между Большой Невкой и Малой Невкой. Вправо от Средней Невки ответвляется река Крестовка, соединяющая ее с рекой Малая Невка. Берега реки на большем протяжении естественно-земляные, укрепленные деревом, имеются зоны отдыха.  Слева в низовьях реки ответвляется Гребной канал, в этом месте находится яхт-клуб.

Через Среднюю Невку перекинуто 2 моста: Первый Елагин мост и Второй Елагин мост. Первый Елагин мост соединяет Елагин и Каменный острова. Второй Елагин мост переброшен через Среднюю Невку  в районе ул.Рюхина и соединяет острова Елагин и Крестовский. По Средней Невке осуществляется городское судоходство.

**Река Малая Невка** - рукав дельты Невы. Малая Невка отходит от Большой Невки слева от Стрелки Каменного острова и впадает в Невскую Губу, соединяясь с Малой Невой. Длина реки около 5км, ширина от 100 до 300м, глубина от 4 до 7 м. Малая Невка разделяет Петроградскую сторону  и Каменный и Крестовский острова. Слева в реку впадает река Карповка и река Ждановка. От Малой Невки  вправо отходит река Крестовка.

Песочная набережная и набережная Адмирала Лазарева одеты в гранит, правый берег Малой Невки укреплен деревянными конструкциями. Малая Невка судоходна на всем протяжении.

# Малую Невку пересекают мосты: Большой Крестовский, Каменноостровский, Лазаревский и Большой Петровский. Каменноостровский мост соединяет острова Аптекарский и Каменный в створе Каменноостровского проспекта. Большой Крестовский мост в створе Б.Зелениной улицы соединяет острова Крестовский и Петроградский. Лазаревский мост  соединяет Пионерскую улицу Петроградской стороны с Крестовским островом. Большой Петровский мост соединяет острова Петровский и Крестовский и пересекает два рукава Малой Невки. Река Мойки, история реки Мойки

В начале XVIII века **Мойка** представляла из себя застойную речку, вытекающую из болота, на месте которого сейчас располагается Марсово поле. В 1711 году река Мойка (старое название Мья) была соединена с Фонтанкой (старое название Безымянный ерик). Название «Мойка» произошло от старинного слова - Мья (маленькая речка). В 1710 году на левом берегу Невы проложили  «Большую першпективную дорогу» (сейчас Невский проспект) и в месте пересечения дороги с рекой образовалась природная граница Санкт-Петербурга. На этом месте был построен деревянный мост и в начале века здесь собирались проездные подати, для этого рядом с мостом был построен Мытный двор недалеко от Гостиного двора. В середине XVIII века  были сооружены первые деревянные набережные реки Мойки и углублено дно реки. В начале XIX века набережные от Фонтанки до Английского проспекта и Крюкова канала были одеты в гранит. В 1960 году построена гранитная набережная  у Михайловского сада,  в 1975году -  набережная от проспекта Маклина до реки Пряжки.

Берега **реки Мойки** в начале пути очень красивы: по правому берегу - Летний сад, по левому - Михайловский замок и Михайловский сад. В том месте, где Мойка соединяется с каналом Грибоедова, построен «трехколенный мост»: Мало-Конюшенный - через Мойку, Театральный - через канал Грибоедова и один пешеходный, несущий декоративное значение. Далее Мойка течет вдоль бывшего придворного Конюшенного ведомства, главный фасад которого обращен на Конюшенную площадь. Через реку перекинуто 15 мостов.  Многие мосты являются достопримечательностями города: Народный, Красный, Синий, Поцелуев, Почтамский, Малый Конюшенный, Большой Конюшенный, Первый Инженерный, Первый Садовый, Театральный, Певческий и другие мосты. Синий мост на  Исаакиевской площади является самым широким в городе, его ширина около 100м, сразу за ним установлен гранитный столб с изображением трезубца Нептуна. На этом столбе указаны уровни подъема воды во время крупных наводнений в истории города. На левом берегу реки Мойки, на углу ул.Глинки, когда-то находился трактир «Поцелуй» в доме купца Поцелуева. Не удивительно, что соседний мост носит имя Поцелуев. За Поцелуевым мостом располагается небольшой остров, образованный Мойкой и каналами Круштейна и Крюковым, называемый «Новая Голландия». Недалеко от устья Мойки из нее вытекает река Пряжка (старое название Чухонская речка), раньше здесь располагались прядильные мастерские.

Вдоль набережных **реки Мойки** располагается ряд исторических зданий: дом Штегельмана(архитектор Б.Ф.Растрелли), Строгановский дворец, дворец Разумовского, Юсуповский дворец, Круглый рынок, Инженерный замок, Певческая Капелла, здание Главного штаба, Воронинские(Фонарные) бани. В доме №12 жил и скончался А.С.Пушкин, с 1925 года здесь находится Всероссийский музей А.С.Пушкина.

**Малая Невка**

**Большая Невка** - это река в Санкт-Петербурге, самый северный рукав дельты Невы, отходящий от нее вправо ниже Литейного моста. Река впадает в Елагинский фарватер Невской Губы, соединяясь со Средней Невкой. Левый берег Большой Невки  - это Петроградский и Аптекарский острова, омывает также Каменный остров и Елагин остров. Длина Большой Невки около 8км, ширина от 50 до 350м, глубина от 3 до 8м. Слева на 1,5км ниже истока реки от Большой Невки отходит река Карповка, справа впадает Черная Речка. У Каменного острова влево отходит река Малая Невка, а у восточной части Елагина острова - Средняя Невка. Скорость течения в среднем 0,26м/с. Наполненность водного потока меняется в сторону уменьшения  от истока к устью и по мере ответвления Средней Невки и Малой Невки.

Через Большую Невку перекинуты Сампсониевский, Гренадерский, Кантемировский, 3-й Елагин, Ушаковский мосты. Набережные Большой Невки:по правому берегу - Пироговская, Выборгская, Приморский проспект, улица Приморская, по левому берегу - Петроградская, Аптекарская. Берега Большой Невки  до Ушаковской развязки одеты в гранит. В истоке Большой Невки находится на причале крейсер «Аврора». На берегу реки на  Елагином острове находится Елагин дворец и ЦПКиО, на Аптекарском острове на побережье Большой Невки  расположен Лопухинский сад с прудом и Санкт-Петербургская телебашня, на Крестовском острове - Приморский парк Победы. Каменноостровский дворец - памятник классицизма, императорская резиденция, расположен на берегу Большой Невки на Каменном острове. На Большой Невке развита городская навигация, река судоходна на всем протяжении.

**Река Средняя Невка**  - протока в дельте Невы. Средняя Невка ответвляется от Большой Невки в 3км от устья, впадает в Елагинский фарватер Невской Губы и соединяется с Большой Невкой  снова в районе стрелки Елагина острова. Средняя Невка омывает восточные и южные части Елагина острова и отделяет его от Каменного и Крестовского островов. Длина реки около 3км, ширина от 100 до 250м, глубина от 4 до 8м. Название реки «Средняя» указывает на ее местоположение между Большой Невкой и Малой Невкой. Вправо от Средней Невки ответвляется река Крестовка, соединяющая ее с рекой Малая Невка. Берега реки на большем протяжении естественно-земляные, укрепленные деревом, имеются зоны отдыха.  Слева в низовьях реки ответвляется Гребной канал, в этом месте находится яхт-клуб.

Через Среднюю Невку перекинуто 2 моста: Первый Елагин мост и Второй Елагин мост. Первый Елагин мост соединяет Елагин и Каменный острова. Второй Елагин мост переброшен через Среднюю Невку  в районе ул.Рюхина и соединяет острова Елагин и Крестовский. По Средней Невке осуществляется городское судоходство.

**Река Малая Невка** - рукав дельты Невы. Малая Невка отходит от Большой Невки слева от Стрелки Каменного острова и впадает в Невскую Губу, соединяясь с Малой Невой. Длина реки около 5км, ширина от 100 до 300м, глубина от 4 до 7 м. Малая Невка разделяет Петроградскую сторону  и Каменный и Крестовский острова. Слева в реку впадает река Карповка и река Ждановка. От Малой Невки  вправо отходит река Крестовка.

Песочная набережная и набережная Адмирала Лазарева одеты в гранит, правый берег Малой Невки укреплен деревянными конструкциями. Малая Невка судоходна на всем протяжении.

Малую Невку пересекают мосты: Большой Крестовский, Каменноостровский, Лазаревский и Большой Петровский. Каменноостровский мост соединяет острова Аптекарский и Каменный в створе Каменноостровского проспекта. Большой Крестовский мост в створе Б.Зелениной улицы соединяет острова Крестовский и Петроградский. Лазаревский мост  соединяет Пионерскую улицу Петроградской стороны с Крестовским островом. Большой Петровский мост соединяет острова Петровский и Крестовский и пересекает два рукава Малой Невки.