№	Модуль	Способ освоения		Тема
Г2-2_1	Геос-2	2	Исследовательский	География и экология города
Тема занятия	*География города. Кирпичное производство на территории Колпинского района Санкт-Петербурга*			
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:

- способствовать формированию представлений о минеральных ресурсах, месторождениях строительных материалов, промышленности строительных материалов, особенностях размещения производства;
- сформировать понятие *антропогенный (техногенный) ландшафт*;
- познакомить с методами полевых географических исследований;
- способствовать осмыслению взаимосвязей между экономикой и экологией;
- способствовать развитию картографических компетенций.

Развивающие задачи:

- развить географическое мышление (территориальность, конкретность);
- развить эстетический вкус, наблюдательность;

Воспитательные задачи:

- сформировать ценностное отношение к окружающей среде;
- способствовать воспитанию уважения к труду строителей Санкт-Петербурга, к архитектурному наследию города.

ТЕОРИЯ

Термины:

Кирпич (др.-русск. кирпичь, заимств. из тюрк. языков) – прямоугольный брусок из обожженной глины, используемый для строительных работ[1].

Кирпич – один из самых древних и прочных строительных материалов. Кирпичное дело на Неве и ее притоках теснейшим образом связано с основанием и развитием Санкт-Петербурга. Для производства кирпича требовались глина, песок, вода и дрова.

На территории Невской низины имелось оптимальное сочетание этих ресурсов, а также необходимая транспортная инфраструктура. Водные пути по Неве и ее притокам обеспечивали доставку кирпича на лодках в город. Для обжига кирпича требовалось большое количество топлива. Лес в окрестностях заводов был быстро уничтожен, и дальнейшая доставка его осуществлялась также водным путем[2].

Важнейший фактор размещения производства – месторождения глины с минимальным содержанием включений. Этим требованиям отвечали залежи ленточных глин Колпинского ме-

[1] Малый академический словарь / под ред. А. П. Евгеньевой. В 4 х т. 2 е изд. М.: Русский язык, 1981–1984. [Электронный ресурс]. URL: http://rus-yaz.niv.ru /doc/small-academic-vocabulary/index.htm (дата обращения: 09.02.2020).

[2] Ёлшин Д. Д. Очерк истории кирпичной промышленности в Санкт-Петербурге в XVIII – начале XX в. // 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. С. 10–24.

сторождения мощностью 5–10 м[3]. На правом берегу реки глины выходили на поверхность и образовывали «горы», удобные к разработке [4]. Именно поэтому не территории Колпинского района в начале XVIII века сформировался крупный центр кирпичного производства.

Впервые петербургские кирпичные заводы на Неве упоминаются в 1705 году в связи с нападением шведских отрядов на Ивановские пороги [5]. В 1710-е гг. начинают работать казенные кирпичные заводы – Ближние, Невские, Чернорецкие (поблизости от Александро-Невского монастыря), Тосненские, Шлиссельбургские и Петергофские. Появляются частные заводы, владельцы которых получают участки земли необходимой площади [4, с. 10]. К началу 1740-х гг. в окрестностях Санкт-Петербурга числилось 19 казенных заводов с 30 печами и 11 частных заводов с 32 печами[6].

Невские казенные заводы поставляли кирпич для строительства петербургских дворцов и общественных зданий, загородных усадеб. Действовали также частные заводы купцов Гнеушева, Скачкова, Перфильева, Бабина, Щурова, генерал-майора Бороздина. В конце 1830-х годов в окрестностях сел Усть-Ижора и Усть-Славянка их было более тридцати [7]. По численности рабочих кирпичные заводы сравнимы с чугунолитейными и механическими предприятиями, с бумагопрядильными и табачными фабриками – в 1852 году на кирпичных заводах на Неве, Ижоре и Славянке числилось около 4 000 рабочих.

После реформы 1861 года казенные заводы на Неве были закрыты, но появилось много частных предприятий. В 1879 году здесь действовало 36 заводов, на которых работало 7336 рабочих. Ежегодно производилось136 млн кирпичей [8]. На заводе Дмитрия Захарова, построенном в 1884 году, круглосуточно работали 170 человек, за сезон они изготавливали 4 млн кирпичей [9]. Крестьяне-отходники из Псковской, Вологодской, Новгородской, Олонецкой, Витебской, Тверской, Калужской, Тамбовской губерний осваивали профессии *порядовщиков* (формовщиков), *сушников, обжигальщиков* и др. [10].

На территории кирпичного завода XIX – начала XX века Д. Д. Ёлшин выделяет пять основных зон:

1) первичного складирования и вымораживания глины;
2) подготовки (смешивания) глины к формовке;
3) формовки сырца;
4) обжига сырца;
5) складирования и погрузки готового кирпича.

Заготовленная осенью глина складировались в специально вырытых канавах и оставлялась на зиму в виде «грядок». Весной *рабочие-земля́ники* смешивали глину, песок и воду до необходимой консистенции. С середины XIX в. эту операцию выполняли глиномятки, приводившиеся в движение лошадьми. Формовка и сушка кирпича производились на *полянках*, где располагались площадки для дополнительного выминания глины, столы для формовки (на

---

[3] Объяснительная записка к обзорной карте месторождений строительных материалов (четвертичных отложений) Ленинградской области / сост. А. А. Вейхер. М., 1974. 312 с.

[4] Саноцкий Т. Ф. Кирпичное производство на р. Нева и её притоках. СПб.: А. Э. Винеке, 1904. 103 с. URL: https://rusneb.ru/ catalog/ 000199_000009_003724608/viewer/?page=27.

[5] Луппов С. П. История строительства Петербурга первой четверти XVIII века. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. 190 с.

[6] Воронов Н. В. О рынке рабочей силы в России в XVIII веке (по материалам кирпичной промышленности) // Вопросы истории. 1955. № 3. С 90–99.

[7] Ёлшин Д. Д. Очерк истории кирпичной промышленности в Санкт-Петербурге в XVIII – начале XX в. // 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. С. 10–24.

[8] Глезеров С.Е. Петербургские окрестности. Быт и нравы начала XX века. 2013. 740 с.

[9] Кирпичный завод Захаровых – Завод «Победа» – Кирпичное объединение «Группы ЛСР» // Citywalls. Архитектурный сайт Санкт-Петербурга. [Электронный ресурс]. URL: http://www.citywalls.ru/house28952.html (дата обращения: 09.02.2020).

[10] Воронов Н. В. О рынке рабочей силы в России в XVIII веке (по материалам кирпичной промышленности) // Вопросы истории. 1955. № 3. С 90–99.

открытом пространстве или под навесами) и места для сушки сырца – сараи или навесы для защиты от непогоды. Так, на заводе купца Макара Иванова в Усть-Ижоре глина хранилась в40 деревянных сараях с полками в семь рядов и 20 переносных сараях (сведения на 1853 год). Навесы представляли собой целое «селение» и занимали площадь в 7000 квадратных сажен – около 3,2 га. Кирпичеобжигательные печи строились ближе к пристани, чтобы грузить готовый кирпич сразу в лодку]. Кирпичные трубы имели высоту 20–40 м. На среднем заводе работало 150–200 человек, для их проживания строились деревянные домики-бараки, столовая и кухня, баня.

Долина р. Ижоры в этот период приобрела облик техногенного горнопромышленного ландшафта, о чем свидетельствует крупномасштабная карта западной части реки Невы, составленная в 1869 году по описи, произведенной под начальством Поликарпова в 1862 г. и пополненная всеми новейшими данными[11] . Почвенно-растительный покров в местах добычи ленточных глин был полностью уничтожен. Производственные помещения окружали гряды и котлованы, Вырубки зарастали кустарником (рис. 1).

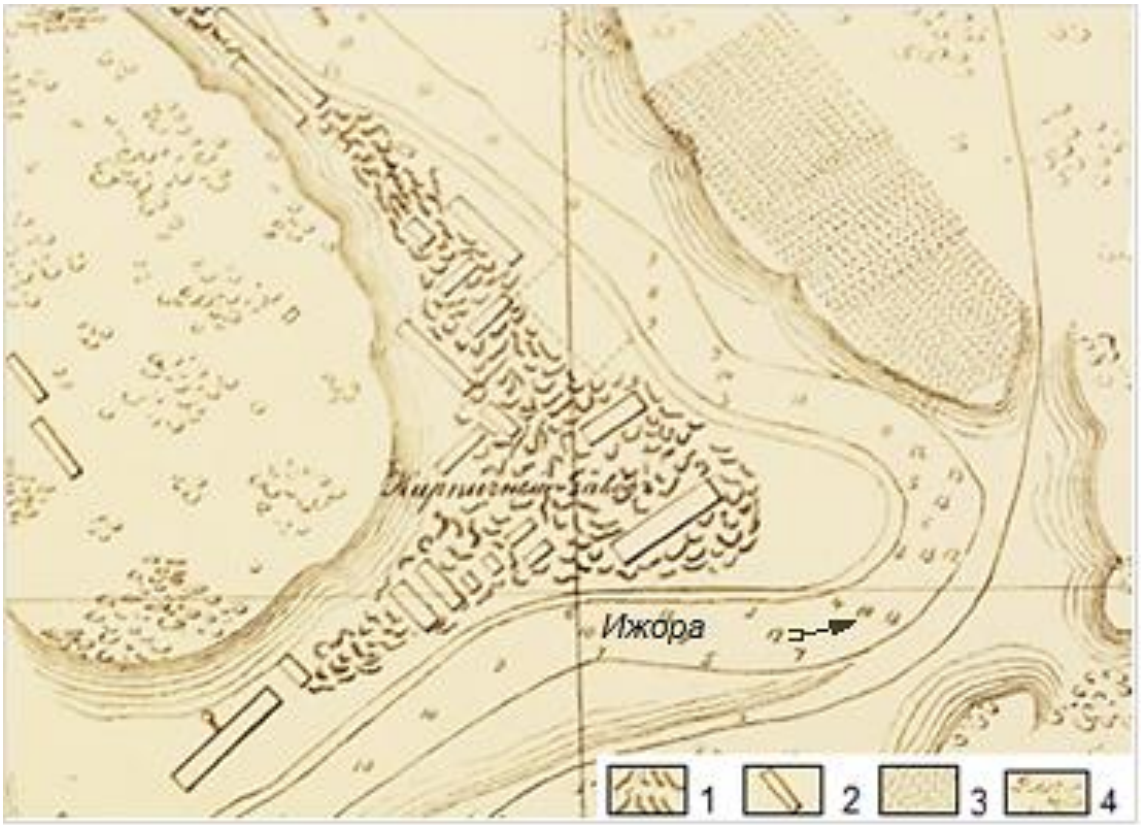

Рис. 1. Вид местности в окрестностях кирпичного завода на карте 1869 г.[12]
1 – разработки ленточных глин; 2 – производственные постройки;
3 – сельскохозяйственные угодья; 4 – заросли кустарников

Листы карта 1869 года дают весьма точное представление о физико-географической локализации заводов (рис. 2, 3). Они находились преимущественно на высокой пойме и первой надпойменной террасе реки Ижоры, на меандровых и приустьевых мысах в местах впадения малых притоков. Некоторые заводы располагались в прирусловой пойме у подножия меандровых амфитеатров (рис. 3).

[11] Западная часть реки Невы от Александро-Невской лавры до станции Пеллы, Масштаб 1/16800 или 200 саж. 7ми фут. меры в дюйме. 1869.
[12] Западная часть реки Невы от Александро-Невской лавры до станции Пеллы, Масштаб 1/16800 или 200 саж. 7ми фут. меры в дюйме. 1869.



Рис. 2. Кирпичные заводы ниже моста на железнодорожной магистрали Санкт-Петербург – Москва на карте 1869 г. и современных геоизображениях. Цифрой 9 отмечен кирпичный завод №9, признанный годным к работе в 1920 г.



Рис. 3. Кирпичные заводы ниже п. Красный Кирпичник на карте 1869 г. и геоизображении Викимапии

Лесных ресурсов в окрестностях заводов не имелось. Согласно карте, датируемой началом XX века, лес в нижней части бассейна Ижоры отсутствовал полностью, второстепенные водоразделы были заняты зарослями кустарников (рис. 4).



Рис. 4. План посада Колпино и его окрестностей, начало XX в. [13] (фрагмент)

Во время Первой мировой войны производство кирпича резко упало, а после революции 1917 года работа на большинстве заводов была прекращена. В 1920 году вышло постановление Совета Народных Комиссаров о национализации кирпичных заводов. При Петроградском совете народного хозяйства был создан Петроградский государственный кирпичный трест. Завод Д. Захарова, проданный в 1910 году Полякову-Ковтунову, был признан годным и получил порядковый номер «9», а в 1922 году новое имя – «Победа»[14] (см. рис. 2). К 1935 году завод выпустил 12,5 млн кирпичей в год, а к 1941 году – свыше 23 млн [15]. В 1948 году на старой промышленной площадке был построен новый кирпичный завод, в конце 1995 году началось возведение современного предприятия «Победа-КНАУФ» по производству строительной керамики мощностью 60 млн штук кирпича в год. После вхождения в компанию «Группа ЛСР», которая позиционирует себя как крупнейший производитель строительных материалов в России, предприятие стало называться Колпинский Кирпичный Завод (ККЗ) [16]. В качестве сырья используются синие кембрийские легкоплавкие глины Чекаловского месторождения, добываемые в г. Никольском Тосненского района.

Историко-географический анализ размещения и функционирования кирпичного производства на территории Колпинского района позволяет сделать следующие выводы:

1. Производство кирпича на территории Колпинского района возникло и развивалось за счет месторождений ленточных глин относительно небольшой мощности и в настоящее время переориентировано на кембрийские глины, добываемые за пределами района (г. Никольское и п. Красный Бор Тосненского района Ленинградской области). Крупное Чекаловское месторождение обеспечивает потребности современного предприятия.

---

[13] План п. Колпино и его окрестностей. Масштаб 250 саж. в дюйме. До 1912 г.

[14] Глезеров С.Е. Петербургские окрестности. Быт и нравы начала XX века. 2013. 740 с.

[15] Кирпичные заводы // Санкт-Петербург. Энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: http://encspb.ru/object/2804006687?lc=ru (дата обращения: 09.02.2020).

[16] Колпинский кирпичный завод (ранее — завод Победа) // Славдом. Каталог товаров. [Электронный ресурс]. URL: https://www.slav-dom.ru/importnyy-oblitsovochnyy-kirpich/zavod-rossiyskogo-kirpicha_kolpinskiy-kirpichnyy-zavod/(дата обращения: 09.02.2020). Производитель Победа ЛСР в Санкт-Петербурге // ДомДобро. [Электронный ресурс]. URL: https://spb.domdobro.ru/proizvoditeli/pobeda_lsr/ (дата обращения: 23.01.2020).

2. В досоветский период кирпич производили многочисленные заводы мощностью до 4 млн кирпичей в сезон, использовался ручной труда и конная тяга. Реформа 1920 года способствовала концентрации производства: завод «Победа» увеличил производство кирпича в три – пять раз. Сейчас «ККЗ» выпускается 50 млн штук кирпича в год.

3. Промышленная зона, сформировавшаяся в XVIII веке в нижнем течении реки Ижоры, частично сохранила специализацию (ККЗ). Получили развитие и новые отрасли: металлообработка (ООО «Эна»), изготовление металлической мебели (ЗАО «ДиКом») производство теплоизоляционных и упаковочных материалов («КНАУФ-ПЕНОПЛАСТ», ООО «Тим»), строительство жилых и нежилых зданий (ЗАО «Ремстрой-6»).

4. Старые разработки ленточных глин заняты садоводствами и огородами, гаражами и погребами, местами застроены (д. Балканы). На значительных площадях сохраняются техногенные ландшафты, образовавшиеся на разных этапах развития кирпичного производства – мелкобугристый рельеф с зарослями кустарников и мелколесьем, постепенно зарастающие глиняные карьеры.

ПРАКТИКА

Практические задание 1.

Выявить на местности следы деятельности кирпичных заводов. Составить фотоотчет. Определить степень нарушенности природных комплексов.

Практическое задание 2.

Составить карту топонимов, образовавшихся в связи с кирпичным производством в Колпинском районе.

Практическое задание 3.

Составить схему «Вклад кирпичного производства на территории Колпинского района в формирование современного облика Санкт-Петербурга».

Практическое задание 4.

Написать рецензию на фильм, подготовленный киностудией «Ценные кадры» ДТДиМ: КИРПИЧИ_КОЛПИНО https://vk.com/wall-112583930_1084 (рис. 5)

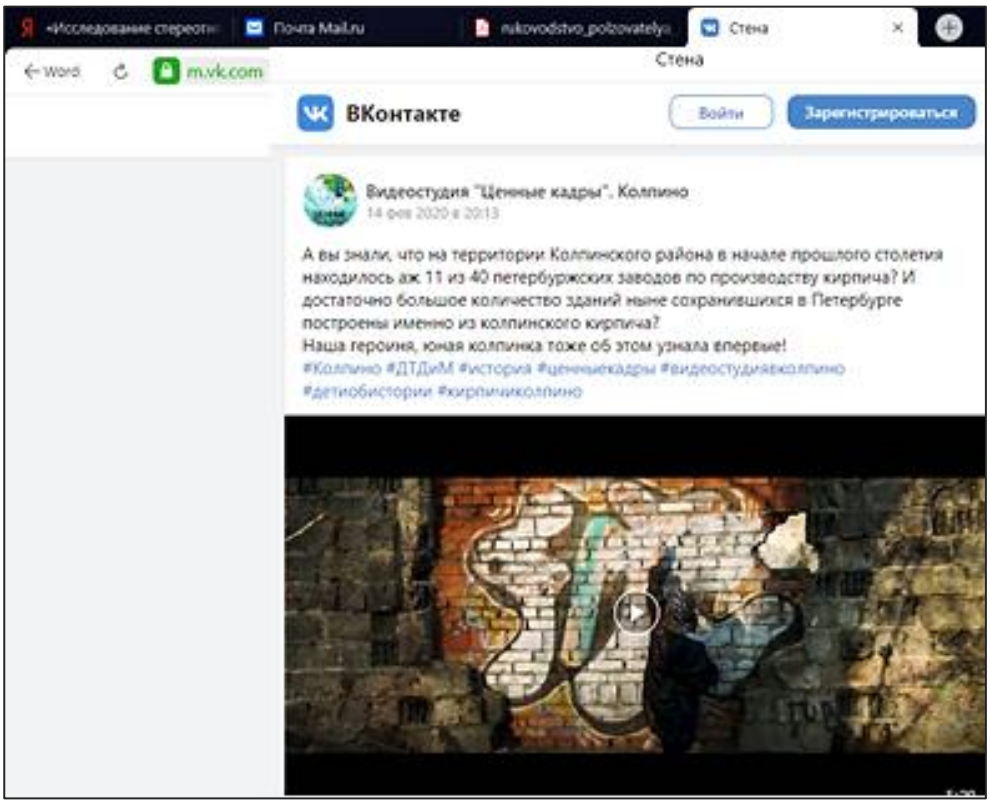

Рис. 5. Ссылка на видеофильм «Кирпичи. Колпино»

Информационные источники

Литература

1. Воронов Н. В. О рынке рабочей силы в России в XVIII веке (по материалам кирпичной промышленности) // Вопросы истории. 1955. № 3. С 90–99. URL: https://portalus.ru/modules/ruseconomics/rusreadme.php?subaction=showfull&id=1452758060&archive=&startfrom=&ucat=&.
2. Глезеров С.Е. Петербургские окрестности. Быт и нравы начала XX века. 2013. 740 с. URL: https://www. yaplakal. com/forum3/topic2002225.html (дата обращения: 09.02.2020).
3. Западная часть реки Невы от Александро-Невской лавры до станции Пеллы, Масштаб 1/16800 или 200 саж. 7ми фут. меры в дюйме. 1869.
4. Ёлшин Д. Д. Очерк истории кирпичной промышленности в Санкт-Петербурге в XVIII – начале XX в. // 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. С. 10–24. URL: http://www.archeo.ru/izdaniya-1/seriinye-izdaniya/byulleten-instituta-istorii-materialnoi-kultury-ran.-ohrannaya-arheologiya/BUL072017.pdf.
5. Луппов С. П. История строительства Петербурга первой четверти XVIII века. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. 190 с.
6. Объяснительная записка к обзорной карте месторождений строительных материалов (четвертичных отложений) Ленинградской области / сост. А. А. Вейхер. М., 1974. 312 с.
7. План п. Колпино и его окрестностей. Масштаб 250 саж. в дюйме. До 1912 г.
8. Саноцкий Т. Ф. Кирпичное производство на р. Нева и её притоках. СПб.: А. Э. Винеке, 1904. 103 с. URL: https://rusneb.ru/ catalog/ 000199_000009_003724608/viewer/?page=27.

Интернет-ресурсы

1. КИРПИЧИ_КОЛПИНО. [Электронный ресурс]. URL: https://vk.com/wall-112583930_1084 (дата обращения: 09.02.2020).
2. Кирпичные заводы // Санкт-Петербург. Энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: http://encspb.ru/object/2804006687?lc=ru (дата обращения: 09.02.2020).
3. Кирпичный завод Захаровых – Завод «Победа» – Кирпичное объединение «Группы ЛСР» // Citywalls. Архитектурный сайт Санкт-Петербурга. [Электронный ресурс]. URL: http://www.citywalls.ru/house28952.html (дата обращения: 09.02.2020).
4. Колпинский кирпичный завод (ранее — завод Победа) // Славдом. Каталог товаров. [Электронный ресурс]. URL: https://www.slav-dom.ru/importnyy-oblitsovochnyy-kirpich/zavod-rossiyskogo-kirpicha_kolpinskiy-kirpichnyy-zavod/ (дата обращения: 09.02.2020).
5. Производитель Победа ЛСР в Санкт-Петербурге // ДомДобро. [Электронный ресурс]. URL: https://spb.domdobro.ru/proizvoditeli/pobeda_lsr/ (дата обращения: 23.01.2020).

Медиаресурс

9. КИРПИЧИ.КОЛПИНО. [Электронный ресурс]. URL: https://vk.com/wall-112583930_1084 (дата обращения: 23.01.2020).