

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Синюгина Е.А., Колокольцев В.К. Исторически опасные зоны для строительства в городе Самара // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2018. – №8 (август). – АРТ 456-эл. – 0,2 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>

РУБРИКА: АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО

УДК 69.051

Синюгина Елена Александровна

студентка 5 курса, факультет «Промышленное и гражданское строительство»

Колокольцев Виктор Константинович

студент 5 курса, факультет «Промышленное и гражданское строительство»

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»

г. Самара, Российская Федерация

e-mail: sinyugina-elena@mail.ru

ИСТОРИЧЕСКИ ОПАСНЫЕ ЗОНЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ГОРОДЕ САМАРА

Аннотация: Статья посвящена выявлению и исследованию опасных территорий под строительство, а также под уже возведенными зданиями. Учитывается влияние развития города, географии, геологических особенностей района и человеческого фактора. Рассматривается жилищная обстановка в историческом контексте.

Ключевые слова: строительство, застройка, городской рельеф, геология, провал, карст, овраг.

Sinyugina Elena

5th year student, faculty of industrial and civil engineering

Kolokoltsev Victor

5th year student, faculty of industrial and civil engineering

FGBOU VO "Samara State Technical University"

Samara, Russian Federation

HISTORICALLY THE DANGER ZONES FOR CONSTRUCTION IN SAMARA CITY

Annotation: The article is devoted to the identification and study of dangerous areas for construction, as well as under already constructed buildings. The influence of the city development, geography, geological features of the area and the human factor is taken into account. In the historical context, the situation with the current and past buildings is considered.

Key words: construction, development, urban topography, geology, sinkhole, karst, ravine.

В Самаре последние годы привлекательными для современной застройки являются территории с ненадежными грунтовыми основаниями. Сносятся старые деревянные избышки, на их месте вырастают дома куда большей этажности. Проблема заключается в том, что нагрузка от этих сооружений гораздо выше, чем от прежних строений. Если немного изучить историю Самары, выяснится, что рельеф города со временем сильно изменился. На старых картах можно увидеть большое количество оврагов, которые постепенно засыпались. Сейчас из ярко выраженных остались лишь Постников и Студеный овраги. Контроль над засыпкой никто не вел, использовалось все, что попадет под руку. Несущей способности таких оснований вполне хватало, чтобы построить себе на них небольшую лачугу. В наше же время высокая стоимость земли заставляет застройщика выжимать максимум из каждого участка, выделенного под строительство. Строить на таких грунтах можно, но это требует качественно проведенных инженерно-геологических изысканий. Такие работы являются дорогостоящими и трудоемкими, вследствие чего к ним часто относятся без должной ответственности.

Инженерно-геологические изыскания – составная часть инженерных изысканий для строительства, порядок проведения которых регламентируется СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Выполняются при проектировании различных зданий, сооружений и их комплексов, а также в периоды строительства, эксплуатации, реконструкции и ликвидации объектов. Инженерные изыскания состоят, помимо инженерно-геологических, из других видов изысканий, в ходе которых получают данные о рельефе местности, об обследовании грунтов оснований фундаментов и др.

Несоответствие качества проводимых проектно-изыскательских работ возросшему уровню сложности возводимых объектов приводит к возникновению непрогнозируемых чрезвычайных ситуаций. Одновременно с этим значительно ослаблен, а порой и вовсе отсутствует, государственный контроль и регулирование строительной деятельности. Для снижения стоимости строительства зачастую сокращен объем и состав обосновывающих работ и исследований. Применяются только результаты бурения скважин, либо данные из литературных/архивных источников о соседних участках.

Геологическая обстановка города осложняется наличием тектонических разломов [1], широким распространением карстовых пустот. Рельеф местности за более чем четырехсотлетнюю историю Самары «перекроен» множество раз. Засыпались все впадины, будь они как природные (овраги, карстовые озера), так и техногенные (карьеры).

Исследуя карты 18-20 вв, можно выявить зоны бывших оврагов. Участки под застройку на этих территориях требуют повышенного внимания и осторожности при обследовании на подготовительном этапе.

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

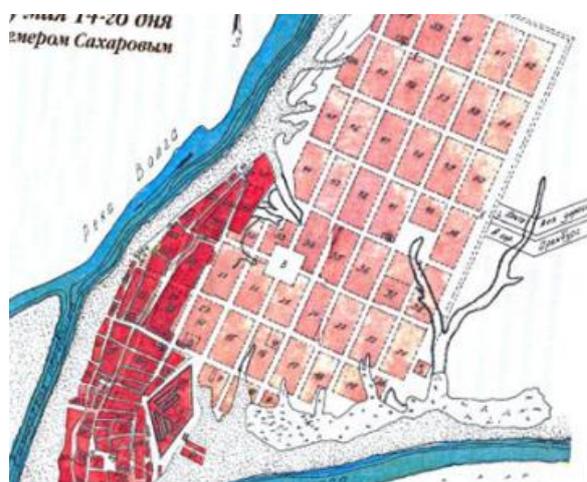


Рис. 1 Геометрический план Симбирского наместничества города Самары 1782 г. Фрагмент



Рис. 2 1804 Геометрический план города Самары

На фрагментах карт 1782 и 1804 годов обозначен глубокий овраг в форме «рогатки». Провал начинался между улицами Самарская и Садовая, разветвление шло от ул. Венцека. Левая ветвь ограничивалась ул. Молодогвардейской и тянулась вплоть до Самарского «Арбата» - Ленинградской. На месте засыпанного разлома сейчас стоит Троицкий рынок (бывш. Троицкая площадь). Правая ветвь имела куда большую протяженность (ок. 1,1 км – от начала оврага). Средняя ширина «ветви» оврага составляла, при грубом подсчете, около 50 метров.

В верхней части карт, рядом с Волгой, шел овраг от пересечения нынешних ул. Льва Толстого и Некрасовской, пересекал улицы Ленинградскую/Степана Разина, Куйбышева и заканчивался на ул. Фрунзе.

Известный общественный деятель города, купец, меценат и художник, К. П. Головкин описывал еще один овраг. Отмечалось, что он «...имел направление с севера на юг в длину от начала до впадения в реку Самарку на три версты. С давних пор средняя часть оврага служила местом свалки нечистот со всего города, заражая зловонием окрестности». Речь идет о

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Колесниковом овраге (район Пензенской, Новоурицкой, Владимирской улиц, начало от улицы Дачной).

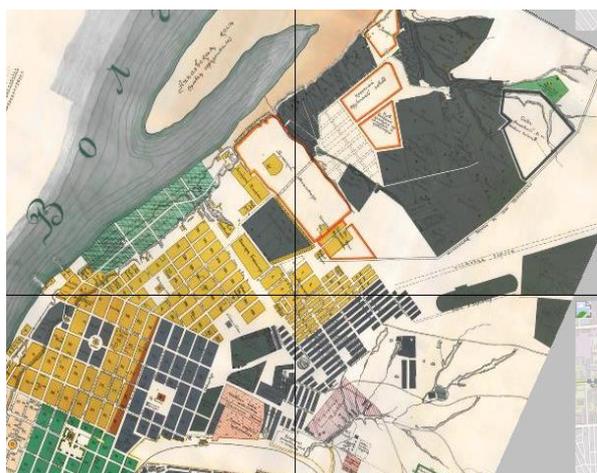


Рис. 3 1910 План города Самары с посёлками

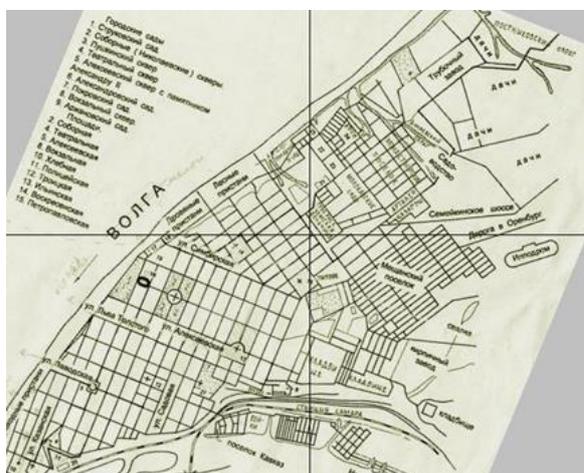


Рис. 4 Схематический план Самары 1915 года

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

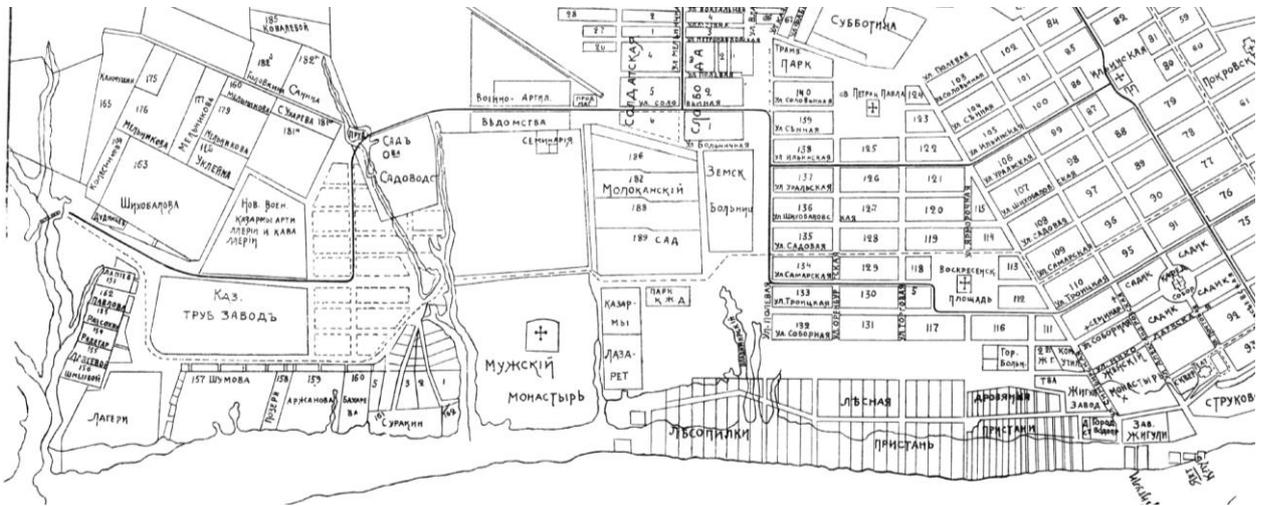


Рис. 5 План г.Самары, 1916г. Фрагмент.

Владимирский овраг находился на ул. Полевая, Беломорский (бывш. Орловский) — вдоль Челюскинцев, а Силикатный (бывш. Аннаевский) — в районе ул. Соколова.



Рис. 6 1898 План Самары. Фрагменты

Также в нынешнее время плотно застроена территория бывших каменоломен (рис. 7, обведены границы).

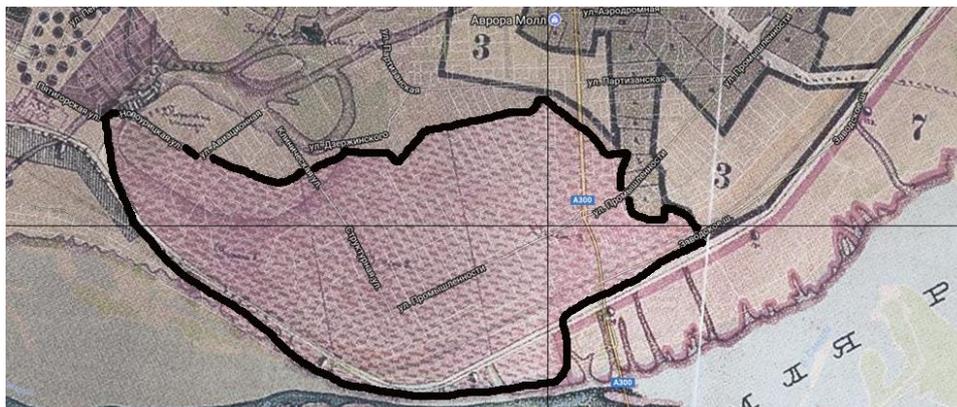


Рис. 7 план Самарской городской дачи, 1898 г

Отмечалось расположение старых каменоломен недалеко от Хлебной площади (на картах 1930 и 1935 гг.), завода «Мягкая кровля», а также бывшей деревни Томашев Колок (путеводитель по Куйбышеву 1965 г.).

Еще одной особенностью Самары является то, что довольно большую часть берега занимали лесопилки. В границах улиц Лейтенанта Шмидта, Саперной, Профсоюзной и на месте ул. Клары Цеткин располагался трест «Волголесосплав» (орг. 29 августа 1953 г.) Сейчас на месте данной промышленной зоны возвышаются ЖК «Волга» и ЖК «Иволга». По словам жителей, спуск к реке в данном месте частично отсыпан опилками с бывшего предприятия.

Карсты. Распространены в районе водораздела рек Волга и Самара, а также на территории в границах ул.Потапова, Ново-Садовая до п.Управленческий и Красная Глинка. Всего карстовые породы на территории Самары занимают около семидесяти процентов (70%) площади города.

Инженерно-строительное освоение территорий с ненадежными измененными основаниями (в т.ч. закарстованными) должно опираться на

объективные оценки опасностей, чтобы вовремя предугадать вероятность аварий и катастроф и вынести решение о возможности освоения территорий.

Список использованной литературы:

1. Васильева Д.И., Баранова М.Н., Какутина О.М., Шиманчик И.П. Геологическое строение и почвенный покров территории г.о. Самара. Самара: Изд-во «СМИУ», 2011. 167 с.
2. Баранова М.Н., Васильева Д.И. Геолого-геоморфологическое районирование на территории Самары//Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Строительство. -Самара, 2016. -С. 189-192.
3. Мальцев А.В., Яковлев В.Н., Тимченко Е.В., Трегуб Н.В. Геологические факторы коммунальных аварий города Самары // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Строительство: сборник статей / под ред. М.И. Бальзанникова, К.С. Галицкова, В.П. Попова; СГАСУ. Самара, 2015.

Дата поступления в редакцию: 20.08.2018 г.

Опубликовано: 21.08.2018 г.

© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник», электронный журнал, 2018

© Синюгина Е.А., Колокольцев В.К., 2018