

**АКТ**  
**государственной историко-культурной экспертизы**

земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в отношении участка, отведенного под размещение объекта: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка».

Настоящий Акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. №569.

**1. Дата начала проведения экспертизы – 27.06.2023 г.**

**2. Дата окончания проведения экспертизы – 25.07.2023 г.**

**3. Место проведения экспертизы**

1 – Астраханская область, Красноярский муниципальный район, в границах части земельных участков с кадастровыми номерами 30:06:010217:870; 30:06:140202:7131 (в составе ЕЗП 30:06:000000:326); 30:06:000000:266; 30:06:140202:2480; 30:06:140202:3740.

2 – г. Волгоград.

**4. Заказчик экспертизы: ООО «ПСФ «ГЕОЭкспресс»**

**5. Сведения об эксперте:**

**Шинкарь Ольга Анатольевна**, образование высшее, специальность – историк, стаж работы в области археологии – 26 лет, место работы и должность – АНО «НИИ истории, археологии и этнографии Нижнего Поволжья», научный сотрудник. Договор с АНО «НИИ истории, археологии и этнографии Нижнего Поволжья» № 5 от 01.06.2023 г.

Реквизиты аттестации - приказ Министерства культуры РФ № 2121 от 14.07.2023.

Объекты экспертизы:

- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;
- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;
- документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;
- земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 настоящего Федерального закона;
- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных

работ;

- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.

## **6. Информация о том, что в соответствии с законодательством Российской Федерации эксперт несёт ответственность за достоверность сведений, изложенных в заключении.**

Эксперт признает свою ответственность за соблюдение принципов проведения экспертизы, установленных статьей 29 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»; за достоверность сведений, изложенных в заключении экспертизы и обязуется выполнять требования пункта 17 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. №569.

## **7. Цель экспертизы**

Определение наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, отведенном под размещение объекта: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка».

## **8. Объект экспертизы**

Земельный участок, расположенный по адресу: Астраханская область, Красноярский муниципальный район, в границах части земельных участков с кадастровыми номерами 30:06:010217:870; 30:06:140202:7131 (в составе ЕЗП 30:06:000000:326); 30:06:000000:266; 30:06:140202:2480; 30:06:140202:3740., отведенный под размещение объекта: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка».

## **9. Перечень документов, представленных на экспертизу заявителем:**

- Копия Технического задания на выполнение НИР по теме: «Исследование по выявлению объектов культурного наследия на земельном участке, отводимом под строительство объекта: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка». Приложение №1 к Договору №1529.23 от 28.04.2023 г. с ООО «ПСФ «ГЕОэкспресс»;
- Ситуационная схема объекта проектирования со схемой расположения земельных участков на кадастровом плане территории по объекту: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка», в формате pdf – 1 лист;
- Обзорный и ситуационный план расположения объекта: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка». В формате pdf – 1 лист;

- Каталог координат углов поворота зоны отвода под проектируемое строительство: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка». Формат Excel – 1 лист;
- Копия письма Службы государственной охраны объектов культурного наследия Астраханской области от 09.03.2023 г. № 302-01-11/568 о необходимости обеспечения проведения историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, земельного участка отведенного под проектируемый объект: «Астраханский комплекс по производству полимеров (АКПП)» В формате pdf –2 листа.

## **10. Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы.**

Обстоятельств, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы, не имеется. Дополнительных сведений, которые могли бы повлиять на процесс проведения и результаты экспертизы, не поступало.

## **11. Сведения о проведенных исследованиях с указанием примененных методов, объема и характера выполненных работ и их результатов.**

В процессе проведения экспертизы выполнен анализ действующего законодательства в сфере охраны и сохранения объектов культурного наследия. Было пройдено 3 этапа работ:

***Первый этап*** – историко-библиографические исследования и изучение документов и материалов, предоставленных заказчиком. С целью определения типов археологических памятников, характерных для Красноярского района Астраханской области, а также для получения общей картины расположения объектов археологического наследия в зоне проведения археологических работ, были изучены библиографические материалы из различных общедоступных источников. Кроме того, изучались материалы топографических карт, отражающих географическую и топографическую характеристику исследуемых районов, а также материалы, предоставленные Заказчиком работ. В результате изучения документов и материалов, предоставленных заказчиком, а также иных картографических материалов: Карты Google (Google Maps, Google Earth), SAS.Планета, были заранее намечены участки, перспективные для размещения объектов археологического наследия. Кроме того, были намечены возможные места для шурfov. Схемы расположения обследуемого объекта, предоставленные Заказчиком, были верифицированы на местности с применением материалов общедоступной космосъемки и систем глобального геопозиционирования. Таким образом, было установлено расположение обследуемого объекта на местности.

***Второй этап*** – полевые работы. Была сформирована мобильная группа специалистов, снабженная автомашиной высокой проходимости, необходимым оборудованием (нивелирный комплект (нивелир RGK S32), цифровые фотоаппараты, GPS-навигатор, рулетки, шанцевый инструмент, чертежные принадлежности и т. д.

До зоны проведения археологических работ добиралась на автомобиле. Затем проводился визуальный осмотр и археологическое обследование земельного участка. Археологическое обследование и визуальный осмотр осуществлялся в полосе отвода площадного объекта. Кроме того, дополнительно осуществлялся визуальный осмотр местности за площади землеотвода. Участок осматривался с целью поиска подъемного археологического материала, поиска выходов культурного слоя, а также обнаружения характерных особенностей микрорельефа, сопутствующих памятникам археологии. Место проведения

археологического обследования было отмечено на карте. В ходе проведения полевых археологических исследований было составлено описание обследуемого земельного участка и прилегающей к нему территории.

Согласно требованиям «Положения» на земельном участке, подлежащем хозяйственному освоению, были заложены шурфы с контрольной прокопкой материала. Раскопки шурfov производились вручную, пластами по 20 см, с тщательным просмотром извлекаемого грунта. Материковое основание шурфа было зачищено, после чего проводилась его фотофиксация, замерялась глубина, отмечалась стратиграфия. Количество шурfov и их расположение определялось согласно требованиям «Положения» и исходя из анализа геоморфологической ситуации на местности, а также исходя из требований Заказчика работ. На территории, отводимой под проект: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка», площадь территории обследования составила 235 га. Археологическое обследование проведено в границах зоны отвода под строительные работы по объекту проектирования с захватом обследования по - 50 м, в каждую из сторон от границы проектируемого объекта. На обследованном объекте было заложено 235 разведочных шурфа, размерами 1 x 1 м, общей площадью 235 м<sup>2</sup>. Шурfovка производились в соответствии с требованиями «Положения». Координаты шурfov были определены при помощи GPS-навигатора, отметки шурfov были нанесены на космоснимки обследуемого участка. Фиксация шурfov по уровню велась от нулевого условного репера, который был закреплён в пределах исследуемой области. Местоположение условного репера (Rp.0) и его привязка к Балтийской системе высот указывается в ходе описания шурfov.

#### Географические координаты реперов:

| Номер репера | Координаты WGS-84               |
|--------------|---------------------------------|
| Репер 1 -20  | 46°44'27.456" С, 48°8'52.135" В |
| Репер 2 -20  | 46°44'8.241" С, 48°9'36.652" В  |
| Репер 3 -20  | 46°44'42.777" С, 48°9'12.526" В |
| Репер 4 -16  | 46°44'31.880" С, 48°9'33.360" В |
| Репер 5 -19  | 46°44'20.042" С, 48°10'7.667" В |
| Репер 6 -20  | 46°44'1.819" С, 48°10'17.770" В |
| Репер 7 -20  | 46°44'42.779" С, 48°9'12.525" В |

Так как в ходе работ не было обнаружено памятников археологии, а в шурфах не было найдено культурного слоя и археологических артефактов, в тексте отчета приводится фотография только одного борта разведочного шурфа. Как правило, это северная стенка шурфа, но иногда для лучшего раскрытия описания шурфа фиксировалась восточная или западная стенка шурфа. В процессе полевых работ велась вся необходимая полевая документация. Определение географических координат осуществлялось в системе WGS-84 с помощью GPS-навигатора Garmin GPS 64, погрешностью до 3 м. Подробная фото фиксация всего процесса и результатов работ проводилась на цифровые фотоаппараты.

**Третий этап** – составление отчета об итогах археологических исследований и государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, отведенного под проектируемый объект: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная

производственная площадка», путем археологической разведки и содержащего результаты археологических исследований.

- Оформление заключения государственной историко-культурной экспертизы в виде акта.

## **12. Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведения экспертизы.**

Экспертом, в процессе историко-архивных работ и тщательно проведенного историографического анализа установлено, что объекты археологического наследия, известные по архивным, библиографическим и картографическим данным, находятся на значительном расстоянии от объекта экспертизы.

В настоящее время территория Красноярского района в целом является одним из наиболее насыщенных памятниками археологии и одним из наиболее изученных в археологическом отношении районов Астраханской области. Памятники археологии охватывают широкий хронологический интервал от эпохи бронзы до развитого средневековья. Однако, далеко не все выявленные памятники археологии находятся на государственной охране. В настоящее время на территории Красноярского района Астраханской области располагается 16 памятников археологии, находящихся на государственной охране.

Территория Красноярского района Астраханской области хорошо изучена в археологическом отношении. На территории района известно большое количество местонахождений, стоянок, поселений, грунтовых могильников, мавзолеев, городищ, курганов.

За все время на территории района работали: Белецкий В.Д., Гумилёв Л.Н., Мелентьев А.Н., Васильев И.Б., Барынкин П.П., Шнайдштейн Е.В., Дворниченко В.В., Козин Е.В., Плахов В. В., Пигарёв Е.М., Гречкина Т.Ю., Рябичкин Д.В., Пантелеев С.А., Кузнецова Л.В., Казаков П.В., Четвериков С.И., Котенёков С.А., Никонов В.А., Артемьев С.Б., Васильев Д.В., Зиливинская Э.Д., Юрьев А.Д., Павленко Ю.А., Кутуков Д.В., Гордеев В.И., Попов П.В., Жирова А.Г., Амбарнова Л.Ю., Лебедев Ю.С., Акимовский С.Ю.

В результате историко-библиографических исследований было установлено, что на сопредельной территории обследования земельного участка, подлежащего хозяйственному освоению по проектной документации: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка расположенному в Красноярском районе Астраханской области, в сходных геоморфологических условиях находятся: - **грунтовый могильник и мавзолей «Комсомольский»** – расположен в 18320 м к северо-западу от исследуемого объекта, азимут 306°; **городище «Ахтубинское»** – расположено в 17600 м к северо-востоку от исследуемого объекта, азимут 300°; **стоянка каменного века «Байбек»** – расположена в 26450 м к востоку юго-востоку от исследуемого объекта, азимут 95°.

Проектируемое строительство комплекса по производству полимеров находится вне территории памятников археологии и расположено на значительном расстоянии от известных ОАН.

Данная территория является перспективной для выявления памятников археологии.

- В рамках полевого этапа археологические разведки осуществлялись на основании разрешения (открытого листа) № 2159-2023, выданного 27 июня 2023 г. Министерством культуры РФ на имя Шинкарь Ольги Анатольевны. В июле 2023 г., экспертом проведены археологические разведки на земельном участке, предназначенном под строительство

объекта: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка».

#### ***Местоположение объекта проектирования***

Обследуемый участок расположен в Красноярском муниципальном районе, Астраханской области, в границах части земельных участков с кадастровыми номерами 30:06:010217:870; 30:06:140202:7131 (в составе ЕЗП 30:06:000000:326); 30:06:000000:266; 30:06:140202:2480; 30:06:140202:3740.

Земельный участок, отводимый под строительство объекта «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка», располагается к юго-востоку от территории Астраханского газоперерабатывающего завода. Объект проектирования расположен в 2996 м к восток юго-востоку от АГПЗ, в 2166 м к северу от р. Берекет, в 3952 м к северо-западу от п. Степного.

Площадка обследования имеет форму прямоугольника с одним усеченным углом. Длинными сторонами площадка ориентирована по линии СЗ-ЮВ. Размеры площадки: 1,0 км х 2,4 км. Южная часть угла площадки усечена. Общая площадь участка составляет 235 га.

Каталог координат точек WGS-84 полосы отвода под проектируемое строительство: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка».

| № точки | WGS-84       |              |
|---------|--------------|--------------|
|         | N            | E            |
| 1       | 46°44'50.45" | 48° 8'59.76" |
| 2       | 46°44'11.93" | 48°10'39.32" |
| 3       | 46°43'50.21" | 48°10'20.49" |
| 4       | 46°43'53.62" | 48° 9'50.40" |
| 5       | 46°44'21.81" | 48° 8'36.95" |

Землеотвод и прилегающие к нему участки представляют собой природный ландшафт, частично подверженный антропогенному воздействию. В границах обследования находятся: грунтовые дороги, ЛЭП. С запада к территории примыкают мощные нитки Магистрального газопровода, трасса высоковольтной линии -110 кВ, подъездные дороги.

Территория, предназначенная под хозяйственное освоение, а также прилегающие к ней участки тщательно осмотрены на предмет наличия экспонированного на поверхность археологического материала и рельефности характерной для памятников археологии. Визуальное обследование проводилось в июле 2023 года обследовался весь площадной объект с захватом обследования по - 50 м, в каждую из сторон от границы проектируемого строительства.

Ввиду того что большая часть обследуемого участка представляет собой бугристую местность, сложенную из барханов, покрытых эоловыми отложениями, то шурфы закладывались у подножий барханов, в низинах.

#### ***Результаты проведения локальных земляных работ в границах проектируемого строительства***

На заявленном объекте строительства было поставлено 4 точки фотофиксации.

Для выявления наличия культурного слоя на площадке исследования было заложено 235 шурfov. Размер шурfov 1x1 м, ориентированы по сторонам света, общая площадь шурfov 235 м<sup>2</sup>. В описании каждого шурфа указываются его географические координаты, а также привязка к географическим объектам.

В процессе шурфовки, разработка грунта велась вручную по условным пластам толщиной 20 см с последующей зачисткой дна, стенок шурфа и обязательной прокопкой материкового слоя.

Шурф 1, размерами 1\*1м (рис. 16), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 2643 м к ЮВ от АГПЗ, в 6021 м к СЗ от поселка Степной, в 3556 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 1 46.746790742 с.ш. и 48.149682104 в.д. Поверхность шурфа 1 находилась на отметках от -27 до -29 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 454 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 1 был доведен до глубины 0,63 – 0,64 м от дневной поверхности, (рис. 17). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 18) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -27 до -29 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 6 - 8 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 20 до 23 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 32 до 35 см до отметки -90 в СВ углу шурфа и до отметки -63 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 1 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 19).

Шурф 2, размерами 1\*1м (рис. 20), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3011 м к ЮВ от АГПЗ, в 6571 м к СЗ от поселка Степной, в 3673 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 2 46.747211910 с.ш. и 48.149889899 в.д. Поверхность шурфа 2 находилась на отметках от -7 до -9 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 449 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.8 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 2 был доведен до глубины 0,75 – 0,78 м от дневной поверхности, (рис. 21). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 22) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -7 до -9 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 37 до 39 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 36 до 38 см до отметки -82 в СВ углу шурфа и до отметки -87 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 2 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 23).

Шурф 3, размерами 1\*1м (рис. 24), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3033 м к ЮВ от АГПЗ, в 6491 м к СЗ от поселка Степной, в 3550 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 3 46.746376493 с.ш. и 48.149264115 в.д. Поверхность шурфа 3 находилась на отметках от -38 до -40 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 483 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 3 был доведен до глубины 0,78 – 0,8 м от дневной поверхности, (рис. 25). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 26) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -38 до -40 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 - состоит рыхлая светло-коричневая супесь, с примесью ракушек. Мощность слоя от 28 - 29 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 43 до 45 см до отметки - -116 в СВ углу шурфа и до отметки -120 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 3 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 27).

Шурф 4, размерами 1\*1м (рис. 28), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3091 м к ЮВ от АГПЗ, в 6442 м к СЗ от поселка Степной, в 3458 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 4 46.745951332 с.ш. и 48.149590323 в.д. Поверхность шурфа 4 находилась на отметках от -35 до -36 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 432 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 4 был доведен до глубины 0,65 – 0,67 м от дневной поверхности, (рис. 29). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 30) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -35 до -36 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 33 до 34 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 25 до 26 см до отметки - -100 в СВ углу шурфа и до отметки -103 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 4 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 31).

Шурф 5, размерами 1\*1м (рис. 32), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в

3049 м к ЮВ от АГПЗ, в 6456 м к СЗ от поселка Степной, в 3486 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 5 46.745736206 с.ш. и 48.148739548 в.д. Поверхность шурфа 5 находилась на отметках от +87 до +85 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 526 м к В от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 5 был доведен до глубины 0,88 – 0,92 м от дневной поверхности, (рис. 33). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 34) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +87 до +85 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен пятью слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 27 до 28 см.

Слой 3 - состоит из светло-коричневой супеси, с примесью ракушки. Мощность слоя от 3 - 4 см.

Слой 4 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 25 до 26 см.

Слой 5 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 40 до 41 см до отметки - +1 в СВ углу шурфа и до отметки -7 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 5 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 35).

Шурф 6, размерами 1\*1м (рис. 36), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3113 м к ЮВ от АГПЗ, в 6403 м к СЗ от поселка Степной, в 3447 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 6 46.745412842 с.ш. и 48.149271652 в.д. Поверхность шурфа 6 находилась на отметках от -42 до -44 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 456 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 6 был доведен до глубины 0,53 – 0,54 м от дневной поверхности, (рис. 37). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 38) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -42 до -44 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 9-10 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 21 - 22 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 15 до 16 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 15 до 17 см до отметки - -95 в СВ углу шурфа и до отметки -98 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 6 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 39).

Шурф 7, размерами 1\*1м (рис. 40), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3181 м к ЮВ от АГПЗ, в 6349 м к СЗ от поселка Степной, в 3376 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 7 46.745264008 с.ш. и 48.149982591 в.д. Поверхность шурфа 7 находилась на отметках от -45 до -47 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 383 м к ВСВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 7 был доведен до глубины 0,74 – 0,75 м от дневной поверхности, (рис. 41). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 42) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -45 до -47 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-8 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 24 - 25 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 23 до 24 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 20 до 21 см до отметки - -119 в СВ углу шурфа и до отметки -122 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 7 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 43).

Шурф 8, размерами 1\*1м (рис. 44), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3116 м к ЮВ от АГПЗ, в 6417 м к СЗ от поселка Степной, в 3425 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 8 46.744971584 с.ш. и 48.148692715 в.д. Поверхность шурфа 8 находилась на отметках от -19 до -21 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 527 м к ВСВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 8 был доведен до глубины 0,84 – 0,85 м от дневной поверхности, (рис. 45). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 46) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -19 до -21 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 6 - 8 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 35 до 36 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 32 до 35 см до отметки - -103 в СВ углу шурфа и до отметки -106 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 8 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 47).

Шурф 9, размерами 1\*1м (рис. 48), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3098 м к ЮВ от АГПЗ, в 6402 м к СЗ от поселка Степной, в 3289 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 9 46.744423232 с.ш. и 48.147718478 в.д. Поверхность шурфа 9 находилась на отметках от +2 до -1 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 643 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 9 был доведен до глубины 0,50 – 0,51 м от дневной поверхности, (рис. 49). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 50) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +2 до -1 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 6 - 8 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 8 до 9 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 18 до 19 см до отметки - -48 в СВ углу шурфа и до отметки -52 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 51).

Шурф 10, размерами 1\*1м (рис. 52), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3118 м к ЮВ от поселка Аксарайский, в 6380 м к СЗ от поселка Степной, в 3227 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 10 46.743776526 с.ш. и 48.147146876 в.д. Поверхность шурфа 10 находилась на отметках от -14 до -16 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 709 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 10 был доведен до глубины 0,49 – 0,50 м от дневной поверхности, (рис. 53). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 54) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -14 до -16 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 8 - 9 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 13 до 14 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 20 до 21 см до отметки - -63 в СВ углу шурфа и до отметки -66 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 10 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 55).

Шурф 11, размерами 1\*1м (рис. 56), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3192 м к ЮВ от АГПЗ, в 6291 м к СЗ от поселка Степной, в 3167 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 11 46.743283836 с.ш. и 48.147563123 в.д. Поверхность шурфа 11 находилась на отметках от +44 до +43 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 260 м к ЮЮВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 11 был доведен до глубины 0,81 – 0,82 м от дневной поверхности, (рис. 57). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 58) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +43 до +44 от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 26 до 27 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 35 до 38 см до отметки - -38 см в СВ углу шурфа и до отметки -39 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 11 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 59).

Шурф 12, размерами 1\*1м (рис. 60), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3201 м к ЮВ от АГПЗ, в 6310 м к СЗ от поселка Степной, в 3214 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 12 46.743793102 с.ш. и 48.148441573 в.д. Поверхность шурфа 12 находилась на отметках от -18 до -20 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 376 м к ЮЮЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 12 был доведен до глубины 0,59 – 0,6 м от дневной поверхности, (рис. 61). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 62) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -18 до -20 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 8 - 9 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 19 до 20 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 20 до 21 см до отметки - -77 в СВ углу шурфа и до отметки -80 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 12 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 63).

Шурф 13, размерами 1\*1м (рис. 64), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3183 м к ЮВ от АГПЗ, в 6392 м к СЗ от поселка Степной, в 3293 м к С от берега р.

Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 13 46.744297188 с.ш. и 48.148609391 в.д. Поверхность шурфа 13 находилась на отметках от -1 до -2 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 373 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 13 был доведен до глубины 0,36 – 0,37 м от дневной поверхности, (рис. 65). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 66) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -1 до -2 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 24 до 25 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 7 до 8 см до отметки -37 в СВ углу шурфа и до отметки -38 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 13 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 67).

Шурф 14, размерами 1\*1м (рис. 68), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3198 м к ЮВ от АГПЗ, в 6366 м к СЗ от поселка Степной, в 3314 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 14 46.744653133 с.ш. и 48.149497262 в.д. Поверхность шурфа 14 находилась на отметках от -53 до -54 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 454 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 14 был доведен до глубины 0,73 – 0,74 м от дневной поверхности, (рис. 69). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 70) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -53 до -54 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-9 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 30 - 31 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 23 до 26 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 25 до 27 см до отметки -127 в СВ углу шурфа и до отметки -128 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 13 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 71).

Шурф 15, размерами 1\*1м (рис.72), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3267 м к ЮВ от АГПЗ, в 6299 м к СЗ от поселка Степной, в 3249 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 15 46.744114236 с.ш. и 48.149796946 в.д. Поверхность шурфа 15 находилась на отметках от -99 до -100 см

относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 379 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 15 был доведен до глубины 0,75 – 0,76 м от дневной поверхности, (рис. 73). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 74) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -99 до -100 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 44 до 45 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 24 до 26 см до отметки - -175 в СВ углу шурфа и до отметки -176 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 15 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 75).

Шурф 16, размерами 1\*1м (рис. 76), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3295 м к ЮВ от АГПЗ, в 6261 м к СЗ от поселка Степной, в 3179 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 16 46.743422417 с.ш. и 48.149412649 в.д. Поверхность шурфа 16 находилась на отметках от +8 до +7 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 469 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 16 был доведен до глубины 0,48 – 0,50 м от дневной поверхности, (рис. 77). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 78) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +8 до +7 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 30 до 32 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 17 до 19 см до отметки - -43 в СВ углу шурфа и до отметки – 44 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 16 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 79).

Шурф 17, размерами 1\*1м (рис. 80), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3295 м к ЮВ от АГПЗ, в 6258 м к СЗ от поселка Степной, в 3122 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 17 46.742951223 с.ш. и 48.148691791 в.д. Поверхность шурфа 17 находилась на отметках от +1 до -1 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 445 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 17 был доведен до глубины 0,18 – 0,30 м от дневной поверхности, (рис. 81). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни

отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 82) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +1 до -1 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 14 до 16 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 7 до 8 см до отметки -17 в СВ углу шурфа и до отметки -31 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 17 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 83).

Шурф 18, размерами 1\*1м (рис. 84), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3371 м к ЮВ от АГПЗ, в 6191 м к СЗ от поселка Степной, в 3152 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 18 46.743223958 с.ш. и 48.150263233 в.д. Поверхность шурфа 18 находилась на отметках от +74 до +73 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 397 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 18 был доведен до глубины 0,48 – 0,49 м от дневной поверхности, (рис. 85). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 86) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +74 до +73 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 29 до 31 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 13 см до отметки -24 в СВ углу шурфа и до отметки -25 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 18 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 87).

Шурф 19, размерами 1\*1м (рис. 88), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3328 м к ЮВ от АГПЗ, в 6246 м к СЗ от поселка Степной, в 3285 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 19 46.744371651 с.ш. и 48.150831226 в.д. Поверхность шурфа 19 находилась на отметках от +24 до +23 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 300 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 19 был доведен до глубины 0,45 – 0,46 м от дневной поверхности, (рис. 89). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 90) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +24 до +23 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 18 до 21 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 18 до 19 см до отметки -21 в СВ углу шурфа и до отметки -22 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 19 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 91).

Шурф 20, размерами 1\*1м (рис. 92), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3267 м к ЮВ от АГПЗ, в 6299 м к СЗ от поселка Степной, в 3350 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 20 46.744773973 с.ш. и 48.151406450 в.д. Поверхность шурфа 20 находилась на отметках от -39 до -40 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 223 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 20 был доведен до глубины 0,48 – 0,50 м от дневной поверхности, (рис. 93). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 94) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -39 до -40 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 24 до 25 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 18 до 19 см до отметки -89 в СВ углу шурфа и до отметки -90 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 20 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 95).

Шурф 21, размерами 1\*1м (рис. 96), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3267 м к ЮВ от АГПЗ, в 6299 м к СЗ от поселка Степной, в 3249 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 21 46.745075692 с.ш. и 48.150869665 в.д. Поверхность шурфа 21 находилась на отметках от +3 до +2 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 231 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 21 был доведен до глубины 0,72 – 0,74 м от дневной поверхности, (рис. 97). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 98) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +3 до +2 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 8-9 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 37 до 38 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк.

Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 28 до 30 см до отметки -71 в СВ углу шурфа и до отметки -72 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 21 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 99).

Шурф 22, размерами 1\*1м (рис. 100), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3297 м к ЮВ от АГПЗ, в 6308 м к СЗ от поселка Степной, в 3410 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 22 46.745462871 с.ш. и 48.151750495 в.д. Поверхность шурфа 22 находилась на отметках от +17 до +16 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 177 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 22 был доведен до глубины 0,50 – 0,51 м от дневной поверхности, (рис. 101). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 102) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +17 до +16 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневой супеси. Мощность слоя от 25-26 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 20 до 21 см до отметки -33 в СВ углу шурфа и до отметки -34 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 22 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 103).

Шурф 23, размерами 1\*1м (рис. 104), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3309 м к ЮВ от АГПЗ, в 6321 м к СЗ от поселка Степной, в 3471 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 23 46.745937134 с.ш. и 48.152377193 в.д. Поверхность шурфа 23 находилась на отметках от +13 до +12 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 133 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 23 был доведен до глубины 0,62 – 0,64 м от дневной поверхности, (рис. 105). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 106) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +13 до +12 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневой рыхлой супеси. Мощность слоя от 36 - 38 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 16 до 18 см до отметки -50 в СВ углу шурфа и до отметки -51 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 23 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 107).

Шурф 24, размерами 1\*1м (рис. 108), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3223 м к ЮВ от АГПЗ, в 6402 м к СЗ от поселка Степной, в 3532 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 24 46.746495380 с.ш. и 48.151872340 в.д. Поверхность шурфа 24 находилась на отметках от +13 до +12 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 222 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 24 был доведен до глубины 1,09 – 1,1 м от дневной поверхности, (рис. 109). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 110) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +13 до +12 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 9-10 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 35 - 36 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 34 до 35 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 25 до 28 см до отметки - -96 в СВ углу шурфа и до отметки -97 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 24 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 111).

Шурф 25, размерами 1\*1м (рис. 112), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3126 м к ЮВ от АГПЗ, в 6487 м к СЗ от поселка Степной, в 3554 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 25 46.746809711 с.ш. и 48.150988798 в.д. Поверхность шурфа 25 находилась на отметках от +90 до +89 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 318 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 25 был доведен до глубины 0,78 – 0,79 м от дневной поверхности, (рис. 113). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 114) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +90 до +89 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 49 до 50 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 24 до 26 см до отметки - +10 в СВ углу шурфа и до отметки +11 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 25 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 115).

Шурф 26, размерами 1\*1м (рис. 116), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3386 м к ЮВ от АГПЗ, в 6245 м к СЗ от поселка Степной, в 3425 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 26 46.745391739 с.ш. и 48.152839760 в.д. Поверхность шурфа 26 находилась на отметках от +64 до +63 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 69 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 26 был доведен до глубины 0,7– 0,71 м от дневной поверхности, (рис. 117). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 118) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +64 до +63 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-8 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 28 - 30 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 10 до 13 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 18 до 20 см до отметки - -6 в СВ углу шурфа и до отметки -7 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 26 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 119).

Шурф 27, размерами 1\*1м (рис. 120), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3474 м к ЮВ от АГПЗ, в 6184 м к СЗ от поселка Степной, в 3458 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 27 46.745605239 с.ш. и 48.154117592 в.д. Поверхность шурфа 27 находилась на отметках от -25 до -26 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 98 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 27 был доведен до глубины 0,89 – 0,9 м от дневной поверхности, (рис. 121). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 122) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -25 до -26 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 - светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 30 - 32 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь, с примесью ракушки. Мощность слоя от 20 до 23 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 29 до 30 см до отметки - -115 в СВ углу шурфа и до отметки -116 см в СЗ углу шурфа.

Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 27 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 123).

Шурф 28, размерами 1\*1м (рис. 124), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3527 м к ЮВ от АГПЗ, в 6126 м к СЗ от поселка Степной, в 3408 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 28 46.745032218 с.ш. и 48.154248608 в.д. Поверхность шурфа 28 находилась на отметках от +38 до +37 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 91 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 28 был доведен до глубины 0,63 – 0,64 м от дневной поверхности, (рис. 125). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 126) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +38 до +37 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 36 до 37 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 15 до 16 см до отметки -25 в СВ углу шурфа и до отметки -26 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 28 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 127).

Шурф 29, размерами 1\*1м (рис. 128), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3248 м к ЮВ от АГПЗ, в 6300 м к СЗ от поселка Степной, в 3119 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 29 46.742650363 с.ш. и 48.147529633 в.д. Поверхность шурфа 29 находилась на отметках от +28 до +27 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 188 м к ЮЮВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 29 был доведен до глубины 0,87 – 0,89 м от дневной поверхности, (рис. 129). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 130) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +28 до +27 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 8-9 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 60 до 63 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 8 до 9 см до отметки -60 в СВ углу шурфа и до отметки -61 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 29 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 131).

Шурф 30, размерами 1\*1м (рис. 132), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3165 м к ЮВ от АГПЗ, в 6381 м к СЗ от поселка Степной, в 3155 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 30 46.743026067 с.ш. и 48.146762289 в.д. Поверхность шурфа 30 находилась на отметках от +172 до +171 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 254 м к ЮЮВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 30 был доведен до глубины 0,53 – 0,54 м от дневной поверхности, (рис. 133). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 134) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +172 до +171 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 3-4 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 32 до 33 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 16 до 17 см до отметки - +117 в СВ углу шурфа и до отметки +118 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 30 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 135).

Шурф 31, размерами 1\*1м (рис. 136), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3170 м к ЮВ от АГПЗ, в 6390 м к СЗ от поселка Степной, в 3111 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 31 46.742629127 с.ш. и 48.146177599 в.д. Поверхность шурфа 31 находилась на отметках от +160 до +159 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 250 м к ЮЮВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 31 был доведен до глубины 0,48 – 0,5 м от дневной поверхности, (рис. 137). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 138) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +159 до +160 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 24 до 26 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 20 до 21 см до отметки - +110 в СВ углу шурфа и до отметки +108 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 31 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 139).

Шурф 32, размерами 1\*1м (рис.140), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3236 м к ЮВ от АГПЗ, в 6323 м к СЗ от поселка Степной, в 3064 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 32 46.742269203 с.ш. и 48.146761807 в.д. Поверхность шурфа 32 находилась на отметках от +164 до +163 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 181 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 32 был доведен до глубины 0,32 – 0,33 м от дневной поверхности, (рис. 141). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 142) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +164 до +163 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 15 до 17 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 13 см до отметки - +131 в СВ углу шурфа и до отметки +130 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 32 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 143).

Шурф 33, размерами 1\*1м (рис. 144), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3308 м к ЮВ от АГПЗ, в 6246 м к СЗ от поселка Степной, в 3044 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 33 46.742173636 с.ш. и 48.147807723 в.д. Поверхность шурфа 33 находилась на отметках от +16 до +15 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 136 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 33 был доведен до глубины 0,73 – 0,74 м от дневной поверхности, (рис. 145). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 146) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +16 до +15 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 43 до 45 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 21 до 23 см до отметки - -57 в СВ углу шурфа и до отметки -58 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 32 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 147).

Шурф 34, размерами 1\*1м (рис. 148), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ,

в 3375 м к ЮВ от АГПЗ, в 6176 м к СЗ от поселка Степной, в 2991 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 34 46.741735035 с.ш. и 48.148219855 в.д. Поверхность шурфа 34 находилась на отметках от -71 до -72 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 101 м к ЮЮЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 34 был доведен до глубины 0,45 – 0,46 м от дневной поверхности, (рис. 149). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 150) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -71 до -72 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 8-9 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 27 до 28 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 9 до 10 см до отметки - -117 в СВ углу шурфа и до отметки -118 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 34 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 151).

Шурф 35, размерами 1\*1м (рис. 152), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3322 м к ЮВ от АГПЗ, в 6237 м к СЗ от поселка Степной, в 2993 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 35 46.741696594 с.ш. и 48.147281779 в.д. Поверхность шурфа 35 находилась на отметках от -32 до -33 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 95 м к ЮЮВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 35 был доведен до глубины 0,48 – 0,49 м от дневной поверхности, (рис. 153). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 154) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -32 до -33 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 9-10 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь с примесью ракушки. Мощность слоя от 20 до 23 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 15 до 16 см до отметки - -81 в СВ углу шурфа и до отметки -82 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 35 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 155).

Шурф 36, размерами 1\*1м (рис.156), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3296 м к ЮВ от АГПЗ, в 6273 м к СЗ от поселка Степной, в 2982 м к С от берега р.

Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 36 46.741528097 с.ш. и 48.146512712 в.д. Поверхность шурфа 36 находилась на отметках от +23 до +22 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 149 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 36 был доведен до глубины 0,63 – 0,64 м от дневной поверхности, (рис. 157). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 158) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +23 до +22 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен пятью слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-7 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневой супеси. Мощность слоя от 8 - 9 см.

Слой 3 - состоит из коричневой супеси. Мощность слоя от 8 - 9 см.

Слой 4 - состоит из светло-коричневой супеси. Мощность слоя от 5 - 6 см.

Слой 5 - состоит из коричневой супеси, с примесью ракушки. Мощность слоя от 15 - 16 см.

Слой 6 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 16 до 17 см до отметки - -40 в СВ углу шурфа и до отметки -41 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 36 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 159).

Шурф 37, размерами 1\*1м (рис. 160), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3410 м к ЮВ от АГПЗ, в 6141 м к СЗ от поселка Степной, в 2934 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 15 46.741260206 с.ш. и 48.148057010 в.д. Поверхность шурфа 15 находилась на отметках от -15 до -16 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 46 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 37 был доведен до глубины 1,05 – 1,07 м от дневной поверхности, (рис. 161). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 162) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -15 до -16 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 8-9 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 80 до 82 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 14 до 16 см до отметки - -122 в СВ углу шурфа и до отметки -123 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 37 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 163).

Шурф 38, размерами 1\*1м (рис. 164), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3394 м к ЮВ от АГПЗ, в 6170 м к СЗ от поселка Степной, в 2908 м к С от берега р.

Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 38 46.740896912 с.ш. и 48.147205295 в.д. Поверхность шурфа 38 находилась на отметках от +22 до +21 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 62 м к ВСВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 38 был доведен до глубины 0,77 – 0,79 м от дневной поверхности, (рис. 165). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 166) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +22 до +21 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 8-10 см.

Слой 2 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 57 до 59 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 9 до 10 см до отметки - -55 в СВ углу шурфа и до отметки -57 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 38 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 167).

Шурф 39, размерами 1\*1м (рис. 168), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3354 м к ЮВ от АГПЗ, в 6219 м к СЗ от поселка Степной, в 2915 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 39 46.740817372 с.ш. и 48.146410382 в.д. Поверхность шурфа 39 находилась на отметках от +211 до +210 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 145 м к ВСВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 39 был доведен до глубины 0,6 – 0,61 м от дневной поверхности, (рис. 169). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 170) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +211 до +210 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 39 до 40 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 15 см до отметки - +150 в СВ углу шурфа и до отметки +149 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 39 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 171).

Шурф 40, размерами 1\*1м (рис. 172), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3265 м к ЮВ от АГПЗ, в 6325 м к СЗ от поселка Степной, в 2945 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 40 46.741065393 с.ш. и 48.145189809 в.д. Поверхность шурфа 40 находилась на отметках от +221 до +220 см

относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 286 м к ВСВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 40 был доведен до глубины 0,75 – 0,76 м от дневной поверхности, (рис. 173). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 174) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +221 до +220 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 56 до 59 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 13 до 14 см до отметки - +145 в СВ углу шурфа и до отметки +144 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 40 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 175).

Шурф 41, размерами 1\*1м (рис. 176), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3229 м к ЮВ от АГПЗ, в 6340 м к СЗ от поселка Степной, в 2999 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 41 46.741598847 с.ш. и 48.145504266 в.д. Поверхность шурфа 41 находилась на отметках от +47 до +46 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 225 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 41 был доведен до глубины 0,83 – 0,84 м от дневной поверхности, (рис. 177). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 178) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +47 до +46 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 53 до 56 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 20 до 22 см до отметки - -36 в СВ углу шурфа и до отметки -37 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 41 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 179).

Шурф 42, размерами 1\*1м (рис. 180), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3282 м к ЮВ от АГПЗ, в 6316 м к СЗ от поселка Степной, в 2896 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 42 46.740640597 с.ш. и 48.144672885 в.д. Поверхность шурфа 42 находилась на отметках от +364 до +363 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 327 м к ВСВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 42 был доведен до глубины 0,45 – 0,46 м от дневной поверхности, (рис. 181). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 182) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +364 до +363 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 24 до 25 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 15 до 16 см до отметки - +317 в СВ углу шурфа и до отметки +318 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 42 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 183).

Шурф 43, размерами 1\*1м (рис. 184), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3369 м к ЮВ от АГПЗ, в 6217 м к СЗ от поселка Степной, в 2851 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 43 46.740341013 с.ш. и 48.145821055 в.д. Поверхность шурфа 43 находилась на отметках от +103 до +102 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 209 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 43 был доведен до глубины 0,47 – 0,49 м от дневной поверхности, (рис. 185). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 186) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +103 до +102 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-7 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 30 до 32 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 9 до 10 см до отметки - +54 в СВ углу шурфа и до отметки +53 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 43 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 187).

Шурф 44, размерами 1\*1м (рис. 188), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3375 м к ЮВ от АГПЗ, в 6231 м к СЗ от поселка Степной, в 2802 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 44 46.739898868 с.ш. и 48.145044603 в.д. Поверхность шурфа 44 находилась на отметках от +268 до +267 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 318 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 44 был доведен до глубины 0,53 – 0,54 м от дневной поверхности, (рис. 189). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни

отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 190) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +268 до +267 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 30 до 33 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 15 до 16 см до отметки - +214 в СВ углу шурфа и до отметки +213 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 44 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 191).

Шурф 45, размерами 1\*1м (рис. 192), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3320 м к ЮВ от АГПЗ, в 6297 м к СЗ от поселка Степной, в 2838 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 45 46.740053135 с.ш. и 48.144317817 в.д. Поверхность шурфа 45 находилась на отметках от +353 до +352 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 391 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 45 был доведен до глубины 0,54 – 0,55 м от дневной поверхности, (рис. 193). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 194) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +353 до +352 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 30 до 34 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 15 до 16 см до отметки - +298 в СВ углу шурфа и до отметки +297 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 45 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 195).

Шурф 46, размерами 1\*1м (рис. 196), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3347 м к ЮВ от АГПЗ, в 6298 м к СЗ от поселка Степной, в 2779 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 46 46.739507435 с.ш. и 48.143633022 в.д. Поверхность шурфа 46 находилась на отметках от +311 до +310 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 471 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 46 был доведен до глубины 0,8 – 0,82 м от дневной поверхности, (рис. 197). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 198) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +311 до +310 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 8-9 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 47 до 49 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 20 до 24 см до отметки - +230 в СВ углу шурфа и до отметки +228 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 46 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 199).

Шурф 47, размерами 1\*1м (рис. 200), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3426 м к ЮВ от АГПЗ, в 6168 м к СЗ от поселка Степной, в 2786 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 47 46.739732990 с.ш. и 48.145739016 в.д. Поверхность шурфа 47 находилась на отметках от -67 до -66 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 256 м к ССВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 47 был доведен до глубины 0,50 – 0,51 м от дневной поверхности, (рис. 201). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 202) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -67 до -66 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-7 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 19 до 20 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 21 до 24 см до отметки - -117 в СВ углу шурфа и до отметки -118 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 47 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 203).

Шурф 48, размерами 1\*1м (рис. 204), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3437 м к ЮВ от АГПЗ, в 6131 м к СЗ от поселка Степной, в 2849 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 48 46.740397910 с.ш. и 48.147124247 в.д. Поверхность шурфа 48 находилась на отметках от +6 до +5 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 93 м к ССВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 48 был доведен до глубины 0,69 – 0,71 м от дневной поверхности, (рис. 205). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 206) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +6 до +5 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 6-7 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 39 до 40 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 23 до 24 см до отметки -63 в СВ углу шурфа и до отметки -65 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 48 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 207).

Шурф 49, размерами 1\*1м (рис. 208), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3488 м к ЮВ от АГПЗ, в 6095 м к СЗ от поселка Степной, в 2754 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 49 46.739492960 с.ш. и 48.146468013 в.д. Поверхность шурфа 49 находилась на отметках от +74 до +73 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 213 м к ССВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 49 был доведен до глубины 0,86 – 0,87 м от дневной поверхности, (рис. 209). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 210) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +74 до +73 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 9-10 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 39 до 40 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 36 до 37 см до отметки -12 в СВ углу шурфа и до отметки -13 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 49 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 211).

Шурф 50, размерами 1\*1м (рис. 212), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3553 м к ЮВ от АГПЗ, в 6019 м к СЗ от поселка Степной, в 2732 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 46.739417311 с.ш. и 48.147449494 в.д. Поверхность шурфа 50 находилась на отметках от +121 до +120 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 117 м к ССЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 50 был доведен до глубины 1,15 – 1,18 м от дневной поверхности, (рис. 213). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 214) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +121 до +120 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 18-20 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 34 - 36 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 33 до 35 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 25 до 27 см до отметки - +3 в СВ углу шурфа и до отметки +1 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 50 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 215).

Шурф 51, размерами 1\*1м (рис. 216), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3511 м к ЮВ от АГПЗ, в 6056 м к СЗ от поселка Степной, в 2784 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 51 46.739832405 с.ш. и 48.147524955 в.д. Поверхность шурфа 51 находилась на отметках от +182 до +181 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 123 м к ССЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 51 был доведен до глубины 0,7 – 0,72 м от дневной поверхности, (рис. 217). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 218) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +182 до +181 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 10-12 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 24 до 26 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 32 до 34 см до отметки - +110 в СВ углу шурфа и до отметки +109 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 51 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 219).

Шурф 52, размерами 1\*1м (рис. 220), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3455 м к ЮВ от АГПЗ, в 6099 м к СЗ от поселка Степной, в 2971 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 52 46.741562811 с.ш. и 48.149238688 в.д. Поверхность шурфа 52 находилась на отметках от +110 до +108 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 199 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 52 был доведен до глубины 0,8 – 0,82 м от дневной поверхности, (рис. 221). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 222) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +110 до +108 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 55 до 57 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк.

Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 18 до 19 см до отметки - +27 в СВ углу шурфа и до отметки +26 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 52 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 223).

Шурф 53, размерами 1\*1м (рис. 224), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3466 м к ЮВ от АГПЗ, в 6088 м к СЗ от поселка Степной, в 3003 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 53 46.741807905 с.ш. и 48.149747194 в.д. Поверхность шурфа 53 находилась на отметках от +135 до +134 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 239 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 53 был доведен до глубины 0,73 – 0,74 м от дневной поверхности, (рис. 225). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 226) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +135 до +134 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 45 до 49 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 18 до 19 см до отметки - +61 в СВ углу шурфа и до отметки +60 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 53 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 227).

Шурф 54, размерами 1\*1м (рис. 228), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3436 м к ЮВ от АГПЗ, в 6121 м к СЗ от поселка Степной, в 3092 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 54 46.742647162 с.ш. и 48.150415626 в.д. Поверхность шурфа 54 находилась на отметках от +128 до +127 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 354 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 54 был доведен до глубины 0,95 – 0,98 м от дневной поверхности, (рис. 229). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 230) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +128 до +127 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 8-9 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 62 до 64 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 23 до 25 см до отметки - +30 в СВ углу шурфа и до отметки +29 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 54 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 231).

Шурф 55, размерами 1\*1м (рис. 232), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3573 м к ЮВ от АГПЗ, в 6006 м к СЗ от поселка Степной, в 3431 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 55 46.745227102 с.ш. и 48.154999212 в.д. Поверхность шурфа 55 находилась на отметках от -28 до -27 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 180 м к ЗЮЗ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 55 был доведен до глубины 0,84 – 0,86 м от дневной поверхности, (рис. 233). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 234) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -28 до -27 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 28 - 30 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 35 до 38 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 10 до 12 см до отметки - -112 в СВ углу шурфа и до отметки -114 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 55 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 235).

Шурф 56, размерами 1\*1м (рис. 236), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3606 м к ЮВ от АГПЗ, в 6058 м к СЗ от поселка Степной, в 3341 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 56 46.744521494 с.ш. и 48.154733007 в.д. Поверхность шурфа 56 находилась на отметках от +160 до +159 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 171 м к ЗСЗ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 56 был доведен до глубины 0,57 – 0,58 м от дневной поверхности, (рис. 237). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 238) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +160 до +159 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 25 до 37 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 15 до 16 см до отметки - +102 в СВ углу шурфа и до отметки +101 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 56 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 239).

Шурф 57, размерами 1\*1м (рис. 240), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3702 м к ЮВ от АГПЗ, в 6009 м к СЗ от поселка Степной, в 3451 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 57 46.744770182 с.ш. и 48.156163397 в.д. Поверхность шурфа 57 находилась на отметках от +25 до +24 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 316 м к ЗСЗ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 57 был доведен до глубины 0,78 – 0,79 м от дневной поверхности, (рис. 241). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 242) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +25 до +24 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 23 - 25 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 28 до 30 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 19 до 20 см до отметки - -55 в СВ углу шурфа и до отметки -54 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 57 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 243).

Шурф 58, размерами 1\*1м (рис. 244), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3639 м к ЮВ от АГПЗ, в 3275 м к СЗ от поселка Степной, в 3556 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 58 46.743866067 с.ш. и 48.154492959 в.д. Поверхность шурфа 58 находилась на отметках от +3 до +2 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 205 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 58 был доведен до глубины 1,02 – 1,04 м от дневной поверхности, (рис. 245). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 246) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +3 до +2 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен пятью слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 28 - 30 см.

Слой 3 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 10 до 13 см.

Слой 4 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 40 до 43 см.

Слой 5 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 14 см до отметки - -101 в СВ углу шурфа и до отметки -102 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 58 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 247).

Шурф 59, размерами 1\*1м (рис. 248), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3743 м к ЮВ от АГПЗ, в 5927 м к СЗ от поселка Степной, в 3261 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 59 46.743649351 с.ш. и 48.155586886 в.д. Поверхность шурфа 59 находилась на отметках от -49 до -50 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 313 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 59 был доведен до глубины 1,07 – 1,09 м от дневной поверхности, (рис. 249). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 250) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -49 до -50 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-7 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневой рыхлого супеси, с примесью ракушки. Мощность слоя от 45 - 47 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 20 до 23 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 16 до 17 см до отметки - -158 в СВ углу шурфа и до отметки -159 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 59 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 251).

Шурф 60, размерами 1\*1м (рис. 252), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3778 м к ЮВ от АГПЗ, в 3344 м к СЗ от поселка Степной, в 3556 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 60 46.744204359 с.ш. и 48.156553192 в.д. Поверхность шурфа 60 находилась на отметках от +54 до +53 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 386 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 60 был доведен до глубины 1,07 – 1,09 м от дневной поверхности, (рис. 253). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 254) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +54 до +53 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-9 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 64 до 65 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 32 до 35 см до отметки - -54 в СВ углу шурфа и до отметки -55 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 60 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 255).

Шурф 61, размерами 1\*1м (рис. 256), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3875 м к ЮВ от АГПЗ, в 5845 м к СЗ от поселка Степной, в 3284 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 61 46.743753740 с.ш. и 48.157334454 в.д. Поверхность шурфа 61 находилась на отметках от +343 до +342 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 484 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 61 был доведен до глубины 0,8 – 0,81 м от дневной поверхности, (рис. 257). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 258) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +343 до +342 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 50 до 53 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 20 до 22 см до отметки - +263 в СВ углу шурфа и до отметки +262 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 61 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 259).

Шурф 62, размерами 1\*1м (рис. 260), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3826 м к ЮВ от АГПЗ, в 5836 м к СЗ от поселка Степной, в 3168 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 62 46.742900267 с.ш. и 48.155919353 48° 7'57.01" в.д. Поверхность шурфа 62 находилась на отметках от -20 до -21 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 355 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 62 был доведен до глубины 0,78 – 0,8 м от дневной поверхности, (рис. 261). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 262) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -20 до -21 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 8-9 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь, с примесью ракушки. Мощность слоя от 43 до 46 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 22 до 25 см до отметки - -100 в СВ углу шурфа и до отметки -101 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 62 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 263).

Шурф 63, размерами 1\*1м (рис. 264), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3801 м к ЮВ от АГПЗ, в 5832 м к СЗ от поселка Степной, в 3111 м к С от берега р.

Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 63 46.742469745 с.ш. и 48.155164916 в.д. Поверхность шурфа 63 находилась на отметках от +54 до +53 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 432 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 63 был доведен до глубины 0,69 – 0,7 м от дневной поверхности, (рис. 265). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 266) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +54 до +53 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь, с примесью ракушки. Мощность слоя от 43 до 45 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 18 до 20 см до отметки -15 в СВ углу шурфа и до отметки -16 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 63 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 267).

Шурф 64, размерами 1\*1м (рис. 268), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3752 м к ЮВ от АГПЗ, в 5849 м к СЗ от поселка Степной, в 3054 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 64 46.742009984 с.ш. и 48.154034398 в.д. Поверхность шурфа 64 находилась на отметках от +12 до +11 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 374 м к ВСВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 64 был доведен до глубины 0,83 – 0,84 м от дневной поверхности, (рис. 269). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 270) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +12 до +11 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь, с примесью ракушки. Мощность слоя от 54 до 56 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 18 до 20 см до отметки -71 в СВ углу шурфа и до отметки -72 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 64 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 271).

Шурф 65, размерами 1\*1м (рис. 272), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3842 м к ЮВ от АГПЗ, в 5734 м к СЗ от поселка Степной, в 2984 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 65 46.741270983 с.ш. и 48.154426417 в.д. Поверхность шурфа 65 находилась на отметках от -162 до -163 см

относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 504 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 65 был доведен до глубины 0,43 – 0,45 м от дневной поверхности, (рис. 273). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 274) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -162 до -163 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-7 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 15 до 16 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Прослеживается прослойка из суглинка, мощностью 6 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 32 до 35 см до отметки -207 в СВ углу шурфа и до отметки -208 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 65 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 275).

Шурф 66, размерами 1\*1м (рис. 276), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3793 м к ЮВ от АГПЗ, в 5782 м к СЗ от поселка Степной, в 2903 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 66 46.740773613 с.ш. и 48.153267329 в.д. Поверхность шурфа 66 находилась на отметках от +98 до +97 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 489 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 66 был доведен до глубины 0,33 – 0,34 м от дневной поверхности, (рис. 277). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 278) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +98 до +97 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен пятью слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 3-5 см.

Слой 2 - рыхлая светло-коричневая супесь, с примесью ракушки. Мощность слоя от 11 - 12 см.

Слой 3 –коричневый суглинок. Мощность слоя от 3 до 4 см.

Слой 4 - рыхлая светло-коричневая супесь, с примесью ракушки. Мощность слоя от 6 - 7 см.

Слой 5 –коричневый суглинок. Мощность слоя от 2 до 3 см.

Слой 6 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 8 до 10 см до отметки - +33 в СВ углу шурфа и до отметки +34 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 66 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 279).

Шурф 67, размерами 1\*1м (рис. 280), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ,

в 3664 м к ЮВ от АГПЗ, в 5910 м к СЗ от поселка Степной, в 2994 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 67 46.741654912 с.ш. и 48.152479675 в.д. Поверхность шурфа 67 находилась на отметках от +246 до +245 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 399 м к ВСВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 67 был доведен до глубины 0,63 – 0,64 м от дневной поверхности, (рис. 281). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 282) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +246 до +245 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 6 - 8 см.

Слой 3 –коричневый суглинок. Мощность слоя от 20 до 23 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 5 до 6 см до отметки - +182 в СВ углу шурфа и до отметки +181 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 67 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 283).

Шурф 68, размерами 1\*1м (рис. 284), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3853 м к ЮВ от АГПЗ, в 5721 м к СЗ от поселка Степной, в 2829 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 68 46.740121698 с.ш. и 48.153202565 в.д. Поверхность шурфа 68 находилась на отметках от +181 до +180 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 569 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 68 был доведен до глубины 0,43 – 0,44 м от дневной поверхности, (рис. 285). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 286) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +181 до +180 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 14 - 15 см.

Слой 3 –коричневый суглинок. Мощность слоя от 18 до 20 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 2 до 5 см до отметки - +137 в СВ углу шурфа и до отметки +136 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 68 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 287).

Шурф 69, размерами 1\*1м (рис. 288), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3986 м к ЮВ от АГПЗ, в 5588 м к СЗ от поселка Степной, в 2826 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 69 46.739876776 с.ш. и

48.154794816 в.д. Поверхность шурфа 69 находилась на отметках от +64 до +63 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 515 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 69 был доведен до глубины 0,55 – 0,56 м от дневной поверхности, (рис. 289). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 290) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +64 до +63 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 28 до 30 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 19 до 20 см до отметки - +8 в СВ углу шурфа и до отметки +7 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 69 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 291).

Шурф 70, размерами 1\*1м (рис. 292), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4105 м к ЮВ от АГПЗ, в 5494 м к СЗ от поселка Степной, в 2847 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 70 46.739804937 с.ш. и 48.156346068 в.д. Поверхность шурфа 70 находилась на отметках от +263 до +262 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 384 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 70 был доведен до глубины 0,53 – 0,54 м от дневной поверхности, (рис. 293). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 294) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +263 до +262 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 3-4 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 23 до 25 см.

Слой 3 –коричневый суглинок. Мощность слоя от 2 до 5 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 19 до 20 см до отметки - +209 в СВ углу шурфа и до отметки +208 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 70 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 295).

Шурф 71, размерами 1\*1м (рис. 296), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3946 м к ЮВ от АГПЗ, в 5692 м к СЗ от поселка Степной, в 3015 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 71 46.741509377 с.ш. и 48.156127336 в.д. Поверхность шурфа 71 находилась на отметках от -31 до -32 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 333 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 71 был доведен до глубины 0,52 – 0,64 м от дневной поверхности, (рис. 297). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 298) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -31 до -32 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 10-12 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 30 до 32 см.

Слой 3 - состоит из коричневой супеси, с примесью ракушки. Мощность слоя от 3 - 4 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 14 до 16 см до отметки - -97 в СВ углу шурфа и до отметки -96 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 71 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 299).

Шурф 72, размерами 1\*1м (рис. 300), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3915 м к ЮВ от АГПЗ, в 5752 м к СЗ от поселка Степной, в 3141 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 72 46.742403888 с.ш. и 48.156583633 в.д. Поверхность шурфа 72 находилась на отметках от +110 до +109 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 272 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 72 был доведен до глубины 0,44 – 0,45 м от дневной поверхности, (рис. 301). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 302) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +110 до +109 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 2-4 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 31 до 33 см.

Слой 3 - состоит из коричневого суглинка. Мощность слоя от 3 - 4 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 5 до 8 см до отметки - -65 в СВ углу шурфа и до отметки -64 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 72 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 303).

Шурф 73, размерами 1\*1м (рис. 304), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3978 м к ЮВ от АГПЗ, в 5727 м к СЗ от поселка Степной, в 3172 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 73 46.742721738 с.ш. и 48.157664873 в.д. Поверхность шурфа 73 находилась на отметках от -169 до -168 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 454 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 73 был доведен до глубины 0,5 – 0,51 м от дневной поверхности, (рис. 305).

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 306) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -169 до -168 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 2-4 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 31 до 33 см.

Слой 3 - состоит из коричневого суглинка. Мощность слоя от 3 - 4 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 5 до 8 см до отметки - -218 в СВ углу шурфа и до отметки -219 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 73 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 307).

Шурф 74, размерами 1\*1м (рис. 308), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4041 м к ЮВ от АГПЗ, в 5738 м к СЗ от поселка Степной, в 3278 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 74 46.743442492 с.ш. и 48.159027329 в.д. Поверхность шурфа 74 находилась на отметках от -140 до -141 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 142 м к Ю от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 74 был доведен до глубины 0,5 – 0,52 м от дневной поверхности, (рис. 309). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 310) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -140 до -141 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 2-4 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 31 до 34 см.

Слой 3 - состоит из коричневого суглинка. Мощность слоя от 4 - 6 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 5 до 8 см до отметки - -192 в СВ углу шурфа и до отметки -193 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 74 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 311).

Шурф 75, размерами 1\*1м (рис. 312), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4195 м к ЮВ от АГПЗ, в 5632 м к СЗ от поселка Степной, в 3285 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 75 46.743128274 с.ш. и 48.160592968 в.д. Поверхность шурфа 75 находилась на отметках от -60 до -61 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 202 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 75 был доведен до глубины 0,8 – 0,82 м от дневной поверхности, (рис. 313). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни

отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 314) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -60 до -61 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 2-4 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 36 до 38 см.

Слой 3 - состоит из коричневого суглинка. Мощность слоя от 14 -16 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 22 до 24 см до отметки - -142 в СВ углу шурфа и до отметки -143 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 75 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 315).

Шурф 76, размерами 1\*1м (рис. 316), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4230 м к ЮВ от АГПЗ, в 5530 м к СЗ от поселка Степной, в 3124 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 76 46.741785172 с.ш. и 48.159869759 в.д. Поверхность шурфа 76 находилась на отметках от -39 до -40 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 92 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 76 был доведен до глубины 0,53 – 0,54 м от дневной поверхности, (рис. 317). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 318) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -39 до -40 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 22 до 24 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 22 до 25 см до отметки - -93 в СВ углу шурфа и до отметки -94 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 76 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 319).

Шурф 77, размерами 1\*1м (рис. 320), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4100 м к ЮВ от АГПЗ, в 5630 м к СЗ от поселка Степной, в 3165 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 77 46.742188363 с.ш. и 48.158663267 в.д. Поверхность шурфа 77 находилась на отметках от -92 до -93 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 55 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 77 был доведен до глубины 0,43 – 0,44 м от дневной поверхности, (рис. 321). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 322) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -92

до -93 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 26 до 27 см.

Слой 3 - состоит из коричневого суглинка. Мощность слоя от 1 -2 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 6 до 7 см до отметки - -136 в СВ углу шурфа и до отметки -137 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 77 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 323).

Шурф 78, размерами 1\*1м (рис. 324), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4044 м к ЮВ от АГПЗ, в 5639 м к СЗ от поселка Степной, в 3069 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 78 46.741760757 с.ш. и 48.157574806 в.д. Поверхность шурфа 78 находилась на отметках от -47 до -48 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 181 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 78 был доведен до глубины 0,67 – 0,69 м от дневной поверхности, (рис. 325). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 326) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -47 до -48 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 35 до 37 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 25 до 26 см до отметки - -116 в СВ углу шурфа и до отметки -117 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 78 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 327).

Шурф 79, размерами 1\*1м (рис. 328), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4144 м к ЮВ от АГПЗ, в 5533 м к СЗ от поселка Степной, в 2985 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 79 46.740904804 с.ш. и 48.157963689 в.д. Поверхность шурфа 79 находилась на отметках от +22 до +21 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 196 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 79 был доведен до глубины 0,73 – 0,75 м от дневной поверхности, (рис. 329). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 330) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +22 до +21 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 50 до 53 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 15 до 16 см до отметки - -53 в СВ углу шурфа и до отметки -54 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 79 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 331).

Шурф 80, размерами 1\*1м (рис. 332), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4173 м к ЮВ от АГПЗ, в 5542 м к СЗ от поселка Степной, в 3060 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 80 46.741476751 с.ш. и 48.158898713 в.д. Поверхность шурфа 80 находилась на отметках от +121 до +120 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 82 м к С от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 80 был доведен до глубины 0,56 – 0,58 м от дневной поверхности, (рис. 333). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 334) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +121 до +120 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен пятью слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-8 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневой супеси, с примесью ракушки. Мощность слоя от 15 - 17 см.

Слой 3 –состоит из светло-коричневой супеси и коричневого суглинка. Мощность слоя от 20 до 22 см.

Слой 4 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 5 до 6 см.

Слой 5 –коричневый суглинок. Мощность слоя от 4 до 5 см.

Слой 6 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 9 до 10 см до отметки - +63 в СВ углу шурфа и до отметки +62 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 80 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 335).

Шурф 81, размерами 1\*1м (рис. 336), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4231 м к ЮВ от АГПЗ, в 5463 м к СЗ от поселка Степной, в 2974 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 81 46.740659263 с.ш. и 48.158831246 в.д. Поверхность шурфа 81 находилась на отметках от -46 до -47 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 169 м к С от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 81 был доведен до глубины 0,53 – 0,54 м от дневной поверхности, (рис. 337). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 338) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -46 до -47 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 8-9 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 28 до 30 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 14 до 15 см до отметки - -100 в СВ углу шурфа и до отметки -101 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 81 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 339).

Шурф 82, размерами 1\*1м (рис. 340), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4232 м к ЮВ от АГПЗ, в 5412 м к СЗ от поселка Степной, в 2843 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 82 46.739657547 с.ш. и 48.157871117 в.д. Поверхность шурфа 82 находилась на отметках от +44 до +45 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 311 м к ССВ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 82 был доведен до глубины 0,5 – 0,52 м от дневной поверхности, (рис. 341). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 342) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +44 до +45 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 2-4 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 28 до 31 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 16 до 17 см до отметки - -6 в СВ углу шурфа и до отметки -7 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 82 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 343).

Шурф 83, размерами 1\*1м (рис. 344), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4237 м к ЮВ от АГПЗ, в 5357 м к СЗ от поселка Степной, в 2699 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 83 46.738538158 с.ш. и 48.156722825 в.д. Поверхность шурфа находилась на отметках от +83 до +82 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 485 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 83 был доведен до глубины 0,54 – 0,56 м от дневной поверхности, (рис. 345). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 346) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +83 до +82 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 35 до 37 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк.

Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 13 см до отметки - +25 в СВ углу шурфа и до отметки +26 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 83 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 347).

Шурф 84, размерами 1\*1м (рис. 348), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4290 м к ЮВ от АГПЗ, в 5202 м к СЗ от поселка Степной, в 2505 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 84 46.737236141 с.ш. и 48.156124070 в.д. Поверхность шурфа 84 находилась на отметках от +61 до +62 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 443 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 84 был доведен до глубины 0,47 – 0,49 м от дневной поверхности, (рис. 349). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 350) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +61 до +62 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 25 до 27 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 15 до 17 см до отметки - +14 в СВ углу шурфа и до отметки +13 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 84 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 351).

Шурф 85, размерами 1\*1м (рис. 352), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4273 м к ЮВ от АГПЗ, в 5257 м к СЗ от поселка Степной, в 2537 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 85 46.737018527 с.ш. и 48.155612795 в.д. Поверхность шурфа 85 находилась на отметках от +51 до +50 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 487 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 85 был доведен до глубины 0,64 – 0,66 м от дневной поверхности, (рис. 353). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 354) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +51 до +50 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 33 до 35 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 24 до 26 см до отметки - -15 в СВ углу шурфа и до отметки -16 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 85 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 355).

Шурф 86, размерами 1\*1м (рис. 356), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4151 м к ЮВ от АГПЗ, в 5370 м к СЗ от поселка Степной, в 2363 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 86 46.736064182 с.ш. и 48.152488075 в.д. Поверхность шурфа 86 находилась на отметках от +41 до +40 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 828 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 86 был доведен до глубины 0,49 – 0,51 м от дневной поверхности, (рис. 357). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 358) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +41 до +40 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь, с примесью ракушки. Мощность слоя от 31 до 33 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 13 см до отметки - -10 в СВ углу шурфа и до отметки -11 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 86 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 359).

Шурф 87, размерами 1\*1м (рис. 360), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4151 м к ЮВ от АГПЗ, в 5380 м к СЗ от поселка Степной, в 2426 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 87 46.736570160 с.ш. и 48.153024738 в.д. Поверхность шурфа 87 находилась на отметках от +127 до +126 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 779 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 87 был доведен до глубины 0,57 – 0,59 м от дневной поверхности, (рис. 361). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 362) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +127 до +126 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 30 до 33 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 19 до 20 см до отметки - -66 в СВ углу шурфа и до отметки -67 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 87 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 363).

Шурф 88, размерами 1\*1м (рис. 364), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4060 м к ЮВ от АГПЗ, в 5462 м к СЗ от поселка Степной, в 2438 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 88 46.736703328 с.ш. и 48.152052281 в.д. Поверхность шурфа 88 находилась на отметках от +41 до +40 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 690 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 88 был доведен до глубины 0,57 – 0,59 м от дневной поверхности, (рис. 365). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 366) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +41 до +40 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 38 до 40 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 13 см до отметки -18 в СВ углу шурфа и до отметки -19 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 88 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 367).

Шурф 89, размерами 1\*1м (рис. 368), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3979 м к ЮВ от АГПЗ, в 5574 м к СЗ от поселка Степной, в 2461 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 89 46.736846797 с.ш. и 48.150690096 в.д. Поверхность шурфа 89 находилась на отметках от +91 до +90 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 593 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 89 был доведен до глубины 0,56 – 0,59 м от дневной поверхности, (рис. 369). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 370) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +91 до +90 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 38 до 40 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 13 см до отметки +32 в СВ углу шурфа и до отметки +31 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 89 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 371).

Шурф 90, размерами 1\*1м (рис. 372), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3901 м к ЮВ от АГПЗ, в 5536 м к СЗ от поселка Степной, в 2467 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 90 46.737138815 с.ш. и 48.150051686 в.д. Поверхность шурфа 90 находилась на отметках от +39 до +38 см

относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 524 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 90 был доведен до глубины 0,82 – 0,83 м от дневной поверхности, (рис. 373). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 374) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +39 до +38 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 50 до 52 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 24 до 26 см до отметки - -42 в СВ углу шурфа и до отметки -43 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 90 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 375).

Шурф 91, размерами 1\*1м (рис. 376), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3826 м к ЮВ от АГПЗ, в 5722 м к СЗ от поселка Степной, в 2511 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 91 46.737506992 с.ш. и 48.149221489 в.д. Поверхность шурфа 91 находилась на отметках от +22 до +23 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 428 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 91 был доведен до глубины 0,6 – 0,61 м от дневной поверхности, (рис. 377). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 378) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +22 до +23 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 36 до 37 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 17 до 19 см до отметки - -37 в СВ углу шурфа и до отметки -38 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 91 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 379).

Шурф 92, размерами 1\*1м (рис. 380), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3830 м к ЮВ от АГПЗ, в 5710 м к СЗ от поселка Степной, в 2567 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 92 46.737975618 с.ш. и 48.149893192 в.д. Поверхность шурфа 92 находилась на отметках от +120 до +119 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 445 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 92 был доведен до глубины 0,48 – 0,49 м от дневной поверхности, (рис. 381). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни

отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 382) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +120 до +119 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 27 до 29 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 14 до 15 см до отметки - +71 в СВ углу шурфа и до отметки +70 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 92 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 383).

Шурф 93, размерами 1\*1м (рис. 384), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3747 м к ЮВ от АГПЗ, в 5809 м к СЗ от поселка Степной, в 2557 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 93 46.737833148 с.ш. и 48.148306468 в.д. Поверхность шурфа 93 находилась на отметках от +45 до +44 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 356 м к ССЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 93 был доведен до глубины 0,37 – 0,39 м от дневной поверхности, (рис. 385). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 386) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +45 до +44 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 20 до 21 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 9 до 10 см до отметки - +6 в СВ углу шурфа и до отметки +5 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 93 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 387).

Шурф 94, размерами 1\*1м (рис. 388), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3756 м к ЮВ от АГПЗ, в 5795 м к СЗ от поселка Степной, в 2621 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 94 46.738483822 с.ш. и 48.149342641 в.д. Поверхность шурфа 94 находилась на отметках от -20 до -21 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 349 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 94 был доведен до глубины 0,57 – 0,59 м от дневной поверхности, (рис. 389). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 390) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -20 до -21 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 3-4 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 45 до 47 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 7 до 8 см до отметки -79 в СВ углу шурфа и до отметки -80 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 94 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 391).

Шурф 95, размерами 1\*1м (рис. 392), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3733 м к ЮВ от АГПЗ, в 5816 м к СЗ от поселка Степной, в 2707 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 95 46.739233821 с.ш. и 48.150141474 в.д. Поверхность шурфа 95 находилась на отметках от +7 до +6 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 363 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 95 был доведен до глубины 0,4 – 0,42 м от дневной поверхности, (рис. 393). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 394) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +7 до +6 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 6-7 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 15 до 17 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 14 до 18 см до отметки -35 в СВ углу шурфа и до отметки -36 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 95 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 395).

Шурф 96, размерами 1\*1м (рис. 396), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3747 м к ЮВ от АГПЗ, в 5776 м к СЗ от поселка Степной, в 2733 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 96 46.739365260 с.ш. и 48.150963087 в.д. Поверхность шурфа 96 находилась на отметках от +56 до +55 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 430 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 96 был доведен до глубины 0,39 – 0,41 м от дневной поверхности, (рис. 397). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 398) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +56 до +55 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 1-2 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 20 до 21 см.

Слой 3 - состоит из светло-коричневой супеси, с примесью ракушки. Мощность слоя от

4 - 5 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 13 см до отметки - -13 в СВ углу шурфа и до отметки -14 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 96 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 399).

Шурф 97, размерами 1\*1м (рис. 400), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3754 м к ЮВ от АГПЗ, в 5786 м к СЗ от поселка Степной, в 2666 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 97 46.738855394 с.ш. и 48.149841653 в.д. Поверхность шурфа 97 находилась на отметках от +19 до +18 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 359 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 97 был доведен до глубины 0,54 – 0,56 м от дневной поверхности, (рис. 401). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 402) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +19 до +18 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен пятью слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 1-2 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 13 до 14 см.

Слой 3 - состоит из светло-коричневой супеси, с примесью ракушки. Мощность слоя от 4 - 5 см.

Слой 4 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 20 до 22 см.

Слой 5 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 13 см до отметки - -37 в СВ углу шурфа и до отметки -38 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 97 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 403).

Шурф 98, размерами 1\*1м (рис. 404), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3665 м к ЮВ от АГПЗ, в 5873 м к СЗ от поселка Степной, в 2676 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 98 46.739149596 с.ш. и 48.148944900 в.д. Поверхность шурфа 98 находилась на отметках от +54 до +53 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 252 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 98 был доведен до глубины 1,01 – 1,03 м от дневной поверхности, (рис. 405). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 406) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +54 до +53 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-7 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 74 до 76 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 19 до 20 см до отметки -49 в СВ углу шурфа и до отметки -50 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 98 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 407).

Шурф 99, размерами 1\*1м (рис. 408), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3637 м к ЮВ от АГПЗ, в 5921 м к СЗ от поселка Степной, в 2637 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 99 46.738370629 с.ш. и 48.147265487 в.д. Поверхность шурфа 99 находилась на отметках от +175 до +174 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 289 м к ССЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 99 был доведен до глубины 0,85 – 0,86 м от дневной поверхности, (рис. 409). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 410) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +175 до +174 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-7 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 57 до 59 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 19 до 20 см до отметки -88 в СВ углу шурфа и до отметки -89 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 99 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 411).

Шурф 100, размерами 1\*1м (рис. 412), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3538 м к ЮВ от АГПЗ, в 6043 м к СЗ от поселка Степной, в 2697 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 100 46.738891838 с.ш. и 48.146251704 в.д. Поверхность шурфа 100 находилась на отметках от +265 до +264 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 272 м к ССЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 100 был доведен до глубины 0,6 – 0,62 м от дневной поверхности, (рис. 413). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 414) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +265 до +264 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 32 до 34 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 19 до 20 см до отметки +203 в СВ углу шурфа и до отметки +202 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 100 не обнаружено.

Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 415).

Шурф 101, размерами 1\*1м (рис. 416), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3595 м к ЮВ от АГПЗ, в 5957 м к СЗ от поселка Степной, в 2730 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 101 46.739362366 с.ш. и 48.148230979 в.д. Поверхность шурфа 101 находилась на отметках от +110 до +110 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 188 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 101 был доведен до глубины 0,5 – 0,51 м от дневной поверхности, (рис. 417). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 418) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +110 до +110 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 23 до 20 см.

Слой 3 –коричневый суглинок. Мощность слоя от 2 до 3 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 22 до 23 см до отметки - -58 в СВ углу шурфа и до отметки -59 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 101 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 419).

Шурф 102, размерами 1\*1м (рис. 420), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3760 м к ЮВ от АГПЗ, в 5794 м к СЗ от поселка Степной, в 2883 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 102 46.740677817 с.ш. и 48.152481638 в.д. Поверхность шурфа 102 находилась на отметках от +148 до +147 см относительно условного нулевого репера Rp.6, который был закреплён в 574 м к ЗСЗ от шурфа. Уровень Rp.6 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 102 был доведен до глубины 0,58 – 0,59 м от дневной поверхности, (рис. 421). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 422) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +148 до +147 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 32 до 34 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 19 до 20 см до отметки - +89 в СВ углу шурфа и до отметки +88 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 102 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 423).

Шурф 103, размерами 1\*1м (рис. 424), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3651 м к ЮВ от АГПЗ, в 5900 м к СЗ от поселка Степной, в 2939 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 103 46.741259878 с.ш. и 48.151699712 в.д. Поверхность шурфа 103 находилась на отметках от +255 до +254 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 466 м к ЗЮЗ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 103 был доведен до глубины 0,42 – 0,43 м от дневной поверхности, (рис. 425). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 426) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +255 до +254 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя 22 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 14 до 16 см до отметки - +212 в СВ углу шурфа и до отметки +211 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 103 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 427).

Шурф 104, размерами 1\*1м (рис. 428), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4262 м к ЮВ от АГПЗ, в 5458 м к СЗ от поселка Степной, в 3039 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 104 46.741179301 с.ш. и 48.159630375 в.д. Поверхность шурфа 104 находилась на отметках от -77 до -78 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 124 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 104 был доведен до глубины 0,39 – 0,4 м от дневной поверхности, (рис. 429). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 430) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -77 до -78 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 23 до 25 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 9 до 10 см до отметки - -117 в СВ углу шурфа и до отметки -118 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 104 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 431).

Шурф 105, размерами 1\*1м (рис. 432), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4188 м к ЮВ от АГПЗ, в 5418 м к СЗ от поселка Степной, в 2787 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 105 46.739295692 с.ш. и

48.156838923 в.д. Поверхность шурфа 105 находилась на отметках от +4 до +3 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 389 м к ССВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 105 был доведен до глубины 0,48 – 0,5 м от дневной поверхности, (рис. 433). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 434) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке +4 до +3 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 23 до 25 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 19 до 20 см до отметки -46 в СВ углу шурфа и до отметки -47 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 105 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 435).

Шурф 106, размерами 1\*1м (рис. 436), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4473 м к ЮВ от АГПЗ, в 5268 м к СЗ от поселка Степной, в 2641 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 106 46.735017404 с.ш. и 48.155833678 в.д. Поверхность шурфа 106 находилась на отметках от +153 до +152 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 471 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 106 был доведен до глубины 1,06 – 1,07 м от дневной поверхности, (рис. 437). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 438) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +153 до +152 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 75 до 78 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 22 до 24 см до отметки -+46 в СВ углу шурфа и до отметки +45 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 106 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 439).

Шурф 107, размерами 1\*1м (рис. 440), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4475 м к ЮВ от АГПЗ, в 5073 м к СЗ от поселка Степной, в 2361 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 107 46.735461059 с.ш. и 48.156374196 в.д. Поверхность шурфа 107 находилась на отметках от +274 до +273 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 400 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 107 был доведен до глубины 0,76 – 0,77 м от дневной поверхности, (рис. 441).

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 442) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +274 до +273 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 40 до 43 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 27 до 29 см до отметки - +197 в СВ углу шурфа и до отметки +196 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 107 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 443).

Шурф 108, размерами 1\*1м (рис. 444), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4428 м к ЮВ от АГПЗ, в 5135 м к СЗ от поселка Степной, в 2512 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 108 46.736353638 с.ш. и 48.156775976 в.д. Поверхность шурфа 108 находилась на отметках от +311 до +310 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 360 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 108 был доведен до глубины 0,7 – 0,72 м от дневной поверхности, (рис. 445). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 446) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +311 до +310 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 45 до 47 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 19 до 20 см до отметки - +238 в СВ углу шурфа и до отметки +238 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 108 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 447).

Шурф 109, размерами 1\*1м (рис. 448), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4562 м к ЮВ от АГПЗ, в 5001 м к СЗ от поселка Степной, в 2268 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 109 46.734695837 с.ш. и 48.156708934 в.д. Поверхность шурфа 109 находилась на отметках от +70 до +69 см относительно условного нулевого репера Rp. 3, который был закреплён в 380 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 109 был доведен до глубины 0,45 – 0,48 м от дневной поверхности, (рис. 449). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 450) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +8

до +7 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 20 до 23 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 19 до 20 см до отметки - +22 в СВ углу шурфа и до отметки +21 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 109 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 451).

Шурф 110, размерами 1\*1м (рис. 452), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4654 м к ЮВ от АГПЗ, в 4903 м к СЗ от поселка Степной, в 2249 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 110 46.734294922 с.ш. и 48.157481416 в.д. Поверхность шурфа 110 находилась на отметках от +8 до +7 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 297 м к СВВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 110 был доведен до глубины 0,4 – 0,5 м от дневной поверхности, (рис. 453). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 454) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +8 до +7 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 8-9 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 20 до 26 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 14 до 15 см до отметки - -33 в СВ углу шурфа и до отметки -43 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 110 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 455).

Шурф 111, размерами 1\*1м (рис. 456), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 2643 м к ЮВ от АГПЗ, в 6021 м к СЗ от поселка Степной, в 3556 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 111 46.734160324 с.ш. и 48.158634328 в.д. Поверхность шурфа 111 находилась на отметках от +21 до +20 см относительно условного нулевого репера Rp.7, который был закреплён в 454 м к ССВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 111 был доведен до глубины 0,57 – 0,58 м от дневной поверхности, (рис. 457). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 458) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +21 до +20 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 32 до 35 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 16 до 18 см до отметки - -37 в СВ углу шурфа и до отметки -38 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 111 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 459).

Шурф 112, размерами 1\*1м (рис. 460), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4203 м к ЮВ от АГПЗ, в 4487 м к СЗ от поселка Степной, в 2282 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 112 46.734555002 с.ш. и 48.159650040 в.д. Поверхность шурфа 112 находилась на отметках от +93 до +92 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 123 м к ССВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 112 был доведен до глубины 0,51 – 0,53 м от дневной поверхности, (рис. 461). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 462) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +93 до +92 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 30 до 31 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 15 до 17 см до отметки - +40 в СВ углу шурфа и до отметки +39 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 112 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 463).

Шурф 113, размерами 1\*1м (рис. 464), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4137 м к ЮВ от АГПЗ, в 4516 м к СЗ от поселка Степной, в 2316 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 113 46.734904878 с.ш. и 48.158872139 в.д. Поверхность шурфа 113 находилась на отметках от +192 до +191 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 121 м к ССВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 113 был доведен до глубины 0,67 – 0,7 м от дневной поверхности, (рис. 465). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 466) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +192 до +191 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 35 до 38 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 22 до 24 см до отметки - +122 в СВ углу шурфа и до отметки +121 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 113 не обнаружено.

Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 467).

Шурф 114, размерами 1\*1м (рис. 468), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4101 м к ЮВ от АГПЗ, в 4583 м к СЗ от поселка Степной, в 2293 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 114 46.734851413 с.ш. и 48.157835201 в.д. Поверхность шурфа 114 находилась на отметках от +50 до +49 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 193 м к ССВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 114 был доведен до глубины 0,63 – 0,65 м от дневной поверхности, (рис. 469). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 470) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +50 до +49 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 40 до 43 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 14 до 16 см до отметки - -17 в СВ углу шурфа и до отметки -16 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 114 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 471).

Шурф 115, размерами 1\*1м (рис. 472), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4017 м к ЮВ от АГПЗ, в 4669 м к СЗ от поселка Степной, в 2369 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 115 46.735647131 с.ш. и 48.157665441 в.д. Поверхность шурфа 115 находилась на отметках от +311 до +310 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 179 м к ВСВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 115 был доведен до глубины 0,57 – 0,59 м от дневной поверхности, (рис. 473). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 474) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +311 до +310 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 35 до 37 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 14 до 16 см до отметки - +252 в СВ углу шурфа и до отметки +251 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 115 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 475).

Шурф 116, размерами 1\*1м (рис. 476), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4031 м к ЮВ от АГПЗ, в 4657 м к СЗ от поселка Степной, в 2412 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 116 46.736237803 с.ш. и 48.157903445 в.д. Поверхность шурфа 116 находилась на отметках от +302 до +301 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 121 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 116 был доведен до глубины 0,55 – 0,57 м от дневной поверхности, (рис. 477). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 478) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +302 до +301 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 33 до 35 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 14 до 16 см до отметки - +245 в СВ углу шурфа и до отметки +244 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 116 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 479).

Шурф 117, размерами 1\*1м (рис. 480), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4017 м к ЮВ от АГПЗ, в 4642 м к СЗ от поселка Степной, в 2328 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 117 46.735877679 с.ш. и 48.158569924 в.д. Поверхность шурфа 117 находилась на отметках от +56 до +55 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 120 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 117 был доведен до глубины 0,5 – 0,51 м от дневной поверхности, (рис. 481). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 482) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +56 до +55 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 10 до 12 см.

Слой 3 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 15 до 18 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 15 до 16 см до отметки - -3 в СВ углу шурфа и до отметки -4 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 117 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 483).

Шурф 118, размерами 1\*1м (рис. 484), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4110 м к ЮВ от АГПЗ, в 4596 м к СЗ от поселка Степной, в 2360 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 118 46.735329288 с.ш. и

48.159063759 в.д. Поверхность шурфа 118 находилась на отметках от +172 до +171 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 51 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 118 был доведен до глубины 0,57 – 0,58 м от дневной поверхности, (рис. 485). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 486) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +172 до +171 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь, с примесью ракушки. Мощность слоя от 20 до 23 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 30 до 32 см до отметки -+114 в СВ углу шурфа и до отметки +113 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 118 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 487).

Шурф 119, размерами 1\*1м (рис. 488), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4161 м к ЮВ от АГПЗ, в 4539 м к СЗ от поселка Степной, в 2362 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 119 46.735163052 с.ш. и 48.160042305 в.д. Поверхность шурфа 119 находилась на отметках от +85 до +84 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 54 м к ССЗ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 119 был доведен до глубины 0,53 – 0,55 м от дневной поверхности, (рис. 489). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 490) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +85 до +84 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь, с примесью ракушки. Мощность слоя от 28 до 30 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 17 до 19 см до отметки -+30 в СВ углу шурфа и до отметки +29 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 119 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 491).

Шурф 120, размерами 1\*1м (рис. 492), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4083 м к ЮВ от АГПЗ, в 4629 м к СЗ от поселка Степной, в 2432 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 120 46.735946711 с.ш. и 48.159867477 в.д. Поверхность шурфа 120 находилась на отметках от +11 до +10 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 42 м к ЮВ от

шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 120 был доведен до глубины 0,83 – 0,84 м от дневной поверхности, (рис. 493). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 494) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +11 до +10 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь, с примесью ракушки. Мощность слоя от 55 до 57 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 17 до 19 см до отметки -73 в СВ углу шурфа и до отметки -74 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 120 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 495).

Шурф 121, размерами 1\*1м (рис. 496), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4005 м к ЮВ от АГПЗ, в 4713 м к СЗ от поселка Степной, в 2479 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 121 46.736444420 с.ш. и 48.159180586 в.д. Поверхность шурфа 121 находилась на отметках от +62 до +61 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 116 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 121 был доведен до глубины 0,87 – 0,88 м от дневной поверхности, (рис. 497). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 498) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +62 до +61 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 9-10 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь, с примесью ракушки. Мощность слоя от 40 до 43 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 33 до 35 см до отметки -26 в СВ углу шурфа и до отметки -27 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 121 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 499).

Шурф 122, размерами 1\*1м (рис. 500), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3929 м к ЮВ от АГПЗ, в 4768 м к СЗ от поселка Степной, в 2534 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 122 46.736992268 с.ш. и 48.158609477 в.д. Поверхность шурфа 122 находилась на отметках от +83 до +82 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 188 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 122 был доведен до глубины 0,88 – 0,9 м от дневной поверхности, (рис. 501). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 502) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +83 до +82 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 9-10 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь, с примесью ракушки. Мощность слоя от 57 до 59 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 20 до 21 см до отметки -8 в СВ углу шурфа и до отметки -9 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 122 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 503).

Шурф 123, размерами 1\*1м (рис. 504), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3864 м к ЮВ от АГПЗ, в 4827 м к СЗ от поселка Степной, в 2579 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 123 46.737435901 с.ш. и 48.157976238 в.д. Поверхность шурфа 123 находилась на отметках от +171 до +170 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 255 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 123 был доведен до глубины 0,63 – 0,64 м от дневной поверхности, (рис. 505). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 506) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +171 до +170 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-8 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 13 - 15 см.

Слой 3 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 14 до 15 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 25 до 26 см до отметки - +7 в СВ углу шурфа и до отметки +6 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 123 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 507).

Шурф 124, размерами 1\*1м (рис. 508), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3879 м к ЮВ от АГПЗ, в 4831 м к СЗ от поселка Степной, в 2610 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 124 46.737634065 с.ш. и 48.158839767 в.д. Поверхность шурфа 124 находилась на отметках от +235 до +234 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 244 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 124 был доведен до глубины 0,63 – 0,64 м от дневной поверхности, (рис. 509).

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 510) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +235 до +234 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 15 - 19 см.

Слой 3 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 8 до 9 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 30 до 31 см до отметки - +171 в СВ углу шурфа и до отметки +170 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 124 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 511).

Шурф 125, размерами 1\*1м (рис. 512), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3807 м к ЮВ от АГПЗ, в 4900 м к СЗ от поселка Степной, в 2642 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 125 46.738104701 с.ш. и 48.158105570 в.д. Поверхность шурфа 125 находилась на отметках от +173 до +172 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 312 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 125 был доведен до глубины 0,87 – 0,88 м от дневной поверхности, (рис. 513). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 514) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +173 до +172 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 32 до 35 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 42 до 45 см до отметки - +85 в СВ углу шурфа и до отметки +84 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 125 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 515).

Шурф 126, размерами 1\*1м (рис. 516), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3837 м к ЮВ от АГПЗ, в 4886 м к СЗ от поселка Степной, в 2666 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 126 46.738195991 с.ш. и 48.159109644 в.д. Поверхность шурфа 126 находилась на отметках от +85 до +84 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 295 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 126 был доведен до глубины 0,93 – 0,94 м от дневной поверхности, (рис. 517). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только

одного северного борта шурфа (рис. 518) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +85 до +84 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 60 до 61 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 22 до 25 см до отметки -9 в СВ углу шурфа и до отметки -10 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 126 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 519).

Шурф 127, размерами 1\*1м (рис. 520), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3756 м к ЮВ от АГПЗ, в 4965 м к СЗ от поселка Степной, в 2727 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 127 46.738794187 с.ш. и 48.158520440 в.д. Поверхность шурфа 127 находилась на отметках от +55 до +54 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 374 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 127 был доведен до глубины 0,97 – 0,98 м от дневной поверхности, (рис. 521). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 522) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +55 до +54 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 64 до 65 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 22 до 25 см до отметки -43 в СВ углу шурфа и до отметки -44 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 127 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 523).

Шурф 128, размерами 1\*1м (рис. 524), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 2643 м к ЮВ от АГПЗ, в 4993 м к СЗ от поселка Степной, в 2710 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 128 46.738413829 с.ш. и 48.159711557 в.д. Поверхность шурфа 128 находилась на отметках от +117 до +116 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 310 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 128 был доведен до глубины 0,93 – 0,94 м от дневной поверхности, (рис. 525). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 526) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +117 до +116 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 20 до 23 см.

Слой 3 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 28 до 30 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 32 до 35 см до отметки - +23 в СВ углу шурфа и до отметки +22 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 128 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 527).

Шурф 129, размерами 1\*1м (рис. 528), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3894 м к ЮВ от АГПЗ, в 4845 м к СЗ от поселка Степной, в 2681 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 129 46.738084641 с.ш. и 48.160212712 в.д. Поверхность шурфа 129 находилась на отметках от +169 до +168 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 277 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 129 был доведен до глубины 0,93 – 0,94 м от дневной поверхности, (рис. 529). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 530) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +169 до +168 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 53 до 56 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 32 до 35 см до отметки - +75 в СВ углу шурфа и до отметки +74 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 129 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 531).

Шурф 130, размерами 1\*1м (рис. 532), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3731 м к ЮВ от АГПЗ, в 5003 м к СЗ от поселка Степной, в 2806 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 130 46.739435668 с.ш. и 48.159298301 в.д. Поверхность шурфа 130 находилась на отметках от +148 до +147 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 306 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 130 был доведен до глубины 0,73 – 0,74 м от дневной поверхности, (рис. 533). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 534) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +148 до +147 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 43 до 46 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 22 до 25 см до отметки - +74 в СВ углу шурфа и до отметки +73 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 130 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 535).

Шурф 131, размерами 1\*1м (рис. 536), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3715 м к ЮВ от АГПЗ, в 5051 м к СЗ от поселка Степной, в 2869 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 131 46.739938049 с.ш. и 48.159821864 в.д. Поверхность шурфа 131 находилась на отметках от +121 до +120 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 258 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 131 был доведен до глубины 0,76 – 0,78 м от дневной поверхности, (рис. 537). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 538) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +148 до +147 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 45 до 47 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 22 до 25 см до отметки - +43 в СВ углу шурфа и до отметки + 42 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 131 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 539).

Шурф 132, размерами 1\*1м (рис. 540), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3742 м к ЮВ от АГПЗ, в 5055 м к СЗ от поселка Степной, в 2941 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 132 46.740310221 с.ш. и 48.161190179 в.д. Поверхность шурфа 132 находилась на отметках от -39 до -39 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 260 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 132 был доведен до глубины 0,77 – 0,78 м от дневной поверхности, (рис. 541). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 542) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -39 до -39 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 45 до 46 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 24 до 26 см до отметки - -116 в СВ углу шурфа и до отметки -117 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 132 не обнаружено.

Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 543).

Шурф 133, размерами 1\*1м (рис. 544), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3657 м к ЮВ от АГПЗ, в 5132 м к СЗ от поселка Степной, в 2978 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 133 46.740765247 с.ш. и 48.159996017 в.д. Поверхность шурфа 133 находилась на отметках от -66 до -67 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 175 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 133 был доведен до глубины 0,95 – 0,96 м от дневной поверхности, (рис. 545). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 546) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -66 до -67 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 49 до 51 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 37 до 39 см до отметки - -162 в СВ углу шурфа и до отметки -163 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 133 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 547).

Шурф 134, размерами 1\*1м (рис. 548), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3680 м к ЮВ от АГПЗ, в 5139 м к СЗ от поселка Степной, в 2980 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 134 46.740943782 с.ш. и 48.161066284 в.д. Поверхность шурфа 1 находилась на отметках от -88 до -89 см относительно условного нулевого репера Rp.5 который был закреплён в 199 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 134 был доведен до глубины 0,85 – 0,86 м от дневной поверхности, (рис. 549). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 550) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -88 до -89 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 40 до 42 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 37 до 38 см до отметки - -174 в СВ углу шурфа и до отметки -175 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 134 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 551).

Шурф 135, размерами 1\*1м (рис. 552), был заложен к юго-востоку от Астраханского

ГПЗ, в 3715 м к ЮВ от АГПЗ, в 5130 м к СЗ от поселка Степной, в 3036 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 135 46.741053441 с.ш. и 48.162035592 в.д. Поверхность шурфа 135 находилась на отметках от -64 до -65 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 250 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 135 был доведен до глубины 0,95 – 0,96 м от дневной поверхности, (рис. 553). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 554) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -64 до -65 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 59 до 61 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 27 до 29 см до отметки - -160 в СВ углу шурфа и до отметки -161 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 135 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 555).

Шурф 136, размерами 1\*1м (рис. 556), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3622 м к ЮВ от АГПЗ, в 3049 м к СЗ от поселка Степной, в 3044 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 136 46.741377239 с.ш. и 48.160709760 в.д. Поверхность шурфа 136 находилась на отметках от -87 до -88 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 145 м к ЗСЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 136 был доведен до глубины 1,11 – 1,13 м от дневной поверхности, (рис. 557). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 558) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -87 до -88 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-7 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневой супеси, с примесью ракушки. Мощность слоя от 36 - 38 см.

Слой 3 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 30 до 33 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 32 до 35 см до отметки - -200 в СВ углу шурфа и до отметки -201 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 136 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 559).

Шурф 137, размерами 1\*1м (рис. 560), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3650 м к ЮВ от АГПЗ, в 5183 м к СЗ от поселка Степной, в 3078 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 137 46.741595742 с.ш. и

48.161599305 в.д. Поверхность шурфа 137 находилась на отметках от -85 до -86 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 200 м к ЗСЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 137 был доведен до глубины 0,84 – 0,86 м от дневной поверхности, (рис. 561). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 562) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -85 до -86 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-8 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневой супеси, с примесью ракушек. Мощность слоя от 26 - 28 см.

Слой 3 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 30 до 33 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 22 до 25 см до отметки - -171 в СВ углу шурфа и до отметки -172 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 137 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 563).

Шурф 138, размерами 1\*1м (рис. 564), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3581 м к ЮВ от АГПЗ, в 5253 м к СЗ от поселка Степной, в 3134 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 138 46.742102845 с.ш. и 48.160998090 в.д. Поверхность шурфа 138 находилась на отметках от -60 до -61 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 141 м к З от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 138 был доведен до глубины 0,86 – 0,88 м от дневной поверхности, (рис. 565). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 566) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -60 до -61 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-8 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневой супеси, с примесью ракушки. Мощность слоя от 30 - 32 см.

Слой 3 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 28 до 30 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 16 до 18 см до отметки - -148 в СВ углу шурфа и до отметки -149 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 138 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 567).

Шурф 139, размерами 1\*1м (рис. 568), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3551 м к ЮВ от АГПЗ, в 5300 м к СЗ от поселка Степной, в 3190 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 139 46.742642312 с.ш. и

48.161419263 в.д. Поверхность шурфа 139 находилась на отметках от -9 до -10 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 181 м к ЗЮЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 139 был доведен до глубины 1,15 – 1,17 м от дневной поверхности, (рис. 569). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 570) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -9 до -10 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 54 до 56 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 53 до 55 см до отметки -126 в СВ углу шурфа и до отметки -127 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 139 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 571).

Шурф 140, размерами 1\*1м (рис. 572), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3603 м к ЮВ от АГПЗ, в 5255 м к СЗ от поселка Степной, в 3164 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 140 46.742350172 с.ш. и 48.161966498 в.д. Поверхность шурфа 140 находилась на отметках от -166 до -167 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 213 м к З от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 140 был доведен до глубины 0,93 – 0,94 м от дневной поверхности, (рис. 573). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 574) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -166 до -167 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 60 до 63 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 23 до 25 см до отметки -260 в СВ углу шурфа и до отметки -261 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 140 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 575).

Шурф 141, размерами 1\*1м (рис. 576), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3643 м к ЮВ от АГПЗ, в 5236 м к СЗ от поселка Степной, в 3174 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 141 46.742238305 с.ш. и 48.162610468 в.д. Поверхность шурфа 141 находилась на отметках от -144 до -145 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 267 м к З от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 141 был доведен до глубины 0,86 – 0,88 м от дневной поверхности, (рис. 577).

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 578) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -144 до -145 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 43 до 45 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 33 до 35 см до отметки - -232 в СВ углу шурфа и до отметки -233 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 141 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 579).

Шурф 142, размерами 1\*1м (рис. 580), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3736 м к ЮВ от АГПЗ, в 5168 м к СЗ от поселка Степной, в 3149 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 142 46.741866587 с.ш. и 48.163848046 в.д. Поверхность шурфа 142 находилась на отметках от +42 до +43 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 360 м к ЗСЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 142 был доведен до глубины 0,89 – 0,91 м от дневной поверхности, (рис. 581). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 582) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +42 до +43 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 55 до 58 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 23 до 25 см до отметки - -47 в СВ углу шурфа и до отметки -48 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 142 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 583).

Шурф 143, размерами 1\*1м (рис. 584), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3698 м к ЮВ от АГПЗ, в 5177 м к СЗ от поселка Степной, в 3111 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 143 46.741717550 с.ш. и 48.162796185 в.д. Поверхность шурфа 143 находилась на отметках от -139 до -140 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 281 м к ЗСЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 143 был доведен до глубины 1,13 – 1,15 м от дневной поверхности, (рис. 585). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 586) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -139

до -140 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 70 до 72 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 35 до 38 см до отметки -254 в СВ углу шурфа и до отметки -255 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 143 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 587).

Шурф 144, размерами 1\*1м (рис. 588), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3789 м к ЮВ от АГПЗ, в 5108 м к СЗ от поселка Степной, в 3076 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 144 46.741307708 с.ш. и 48.163795125 в.д. Поверхность шурфа 144 находилась на отметках от +5 до +6 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 364 м к ЗСЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 144 был доведен до глубины 0,84 – 0,86 м от дневной поверхности, (рис. 589). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 590) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +5 до +6 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 55 до 58 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 20 до 23 см до отметки -79 в СВ углу шурфа и до отметки -80 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 144 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 591).

Шурф 145, размерами 1\*1м (рис. 592), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3725 м к ЮВ от АГПЗ, в 5146 м к СЗ от поселка Степной, в 3069 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 145 46.741285739 с.ш. и 48.162801013 в.д. Поверхность шурфа 145 находилась на отметках от -60 до -61 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 293 м к ЗСЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 145 был доведен до глубины 0,98 – 1 м от дневной поверхности, (рис. 593). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 594) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -60 до -61 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 4-5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 55 до 58 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 20 до 23 см до отметки -160 в СВ углу шурфа и до отметки -161 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 145 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 595).

Шурф 146, размерами 1\*1м (рис. 596), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3784 м к ЮВ от АГПЗ, в 5106 м к СЗ от поселка Степной, в 2050 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 146 46.741010870 с.ш. и 48.163353442 в.д. Поверхность шурфа 146 находилась на отметках от +96 до +95 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 344 м к ЗСЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 146 был доведен до глубины 1,14 – 1,16 м от дневной поверхности, (рис. 597). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 598) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +96 до +95 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 20 - 23 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 50 до 51 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 35 до 36 см до отметки -20 в СВ углу шурфа и до отметки -21 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 146 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 599).

Шурф 147, размерами 1\*1м (рис. 600), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3776 м к ЮВ от АГПЗ, в 5068 м к СЗ от поселка Степной, в 3008 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 147 46.740677755 с.ш. и 48.162644767 в.д. Поверхность шурфа 147 находилась на отметках от +21 до +22 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 311 м к ЗСЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 147 был доведен до глубины 0,47 – 0,48 м от дневной поверхности, (рис. 601). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 602) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +21 до +22 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 5 - 6 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 18 до 17 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 21 до 22 см до отметки -25 в СВ углу шурфа и до отметки -26 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 147 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 603).

Шурф 148, размерами 1\*1м (рис. 604), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3874 м к ЮВ от АГПЗ, в 4885 м к СЗ от поселка Степной, в 2750 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 148 46.738606553 с.ш. и 48.160750080 в.д. Поверхность шурфа 148 находилась на отметках от +69 до +68 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 419 м к ЗСЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 148 был доведен до глубины 0,88 – 0,9 м от дневной поверхности, (рис. 605). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 606) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +69 до +68 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 23 - 25 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 33 до 34 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 20 до 23 см до отметки -21 в СВ углу шурфа и до отметки -22 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 148 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 607).

Шурф 149, размерами 1\*1м (рис. 608), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3932 м к ЮВ от АГПЗ, в 4859 м к СЗ от поселка Степной, в 2750 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 149 46.738562523с.ш. и 48.162034329в.д. Поверхность шурфа 149 находилась на отметках от +192 до +191 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 416 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 149 был доведен до глубины 0,7 – 0,78 м от дневной поверхности, (рис. 609). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 610) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +192 до +191 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность

слоя от 22 - 24 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 22 до 23 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 20 до 23 см до отметки - +114 в СВ углу шурфа и до отметки +113 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 149 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 611).

Шурф 150, размерами 1\*1м (рис. 612), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3913 м к ЮВ от АГПЗ, в 4886 м к СЗ от поселка Степной, в 2826 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 150 46.738929125с.ш. и 48.162343386 в.д. Поверхность шурфа 150 находилась на отметках от +116 до +115 см относительно условного нулевого репера Rp.5, который был закреплён в 437 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 150 был доведен до глубины 0,8 – 0,82 м от дневной поверхности, (рис. 613). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 614) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +116 до +115 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 9 - 10 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 46 до 47 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 21 до 22 см до отметки - +32 в СВ углу шурфа и до отметки +33 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 150 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 615).

Шурф 151, размерами 1\*1м (рис. 616), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3977 м к ЮВ от АГПЗ, в 4816 м к СЗ от поселка Степной, в 2764 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 151 46.738353936 с.ш. и 48.162841380 в.д. Поверхность шурфа 151 находилась на отметках от +96 до +95 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 376 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.5 по балтийской системе высот -19 м.

Шурф 151 был доведен до глубины 0,84 – 0,85 м от дневной поверхности, (рис. 617). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 618) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +96 до +95 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность

слоя от 6 - 8 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 35 до 36 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 32 до 35 см до отметки - +11 в СВ углу шурфа и до отметки +10 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 151 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 619).

Шурф 152, размерами 1\*1м (рис. 620), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3955 м к ЮВ от АГПЗ, в 4880 м к СЗ от поселка Степной, в 2812 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 152 46.739022717 с.ш. и 48.163180098 в.д. Поверхность шурфа 152 находилась на отметках от +318 до +317 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 450 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 152 был доведен до глубины 0,74 – 0,79 м от дневной поверхности, (рис. 621). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 622) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +318 до +317 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневой рыхлой супеси, с примесью ракушки. Мощность слоя от 6 - 8 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 20 до 23 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 32 до 35 см до отметки - +239 в СВ углу шурфа и до отметки +238 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 521 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 623).

Шурф 153, размерами 1\*1м (рис. 624), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4050 м к ЮВ от АГПЗ, в 6021 м к СЗ от поселка Степной, в 2742 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 153 46.738113180 с.ш. и 48.163863314 в.д. Поверхность шурфа 153 находилась на отметках от +250 до +251 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 408 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 153 был доведен до глубины 0,84 – 0,85 м от дневной поверхности, (рис. 625). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 626) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +250 до +251 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 55 до 60 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 14 до 19 см до отметки - +167 в СВ углу шурфа и до отметки +166 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 153 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 627).

Шурф 154, размерами 1\*1м (рис. 628), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4120 м к ЮВ от АГПЗ, в 4722 м к СЗ от поселка Степной, в 2753 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 154 46.737942392 с.ш. и 48.164948551 в.д. Поверхность шурфа 154 находилась на отметках от +188 до +187 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 463 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 154 был доведен до глубины 1 – 1,02 м от дневной поверхности, (рис. 629). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 630) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +188 до +187 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 1-2 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 68 до 70 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 28 до 30 см до отметки - +86 в СВ углу шурфа и до отметки +85 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 154 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 631).

Шурф 155, размерами 1\*1м (рис. 632), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4053 м к ЮВ от АГПЗ, в 4801 м к СЗ от поселка Степной, в 2825 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 155 46.738632472с.ш. и 48.164796674в.д. Поверхность шурфа 155 находилась на отметках от +129 до +128 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 493 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 155 был доведен до глубины 0,87 – 0,88 м от дневной поверхности, (рис. 633). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 634) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +129 до +128 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 1-2 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 55 до 56 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 28 до 30 см до отметки - +41 в СВ углу шурфа и до отметки +40 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 155 не обнаружено.

Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 635).

Шурф 156, размерами 1\*1м (рис. 636), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3985 м к ЮВ от АГПЗ, в 4872 м к СЗ от поселка Степной, в 2855 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 156 46.739181961 с.ш. и 48.164148592 в.д. Поверхность шурфа 156 находилась на отметках от -215 до -216 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 350 м к ВСВ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 156 был доведен до глубины 0,83 – 0,84 м от дневной поверхности, (рис. 637). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 638) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -215 до -216 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4 - 5 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 48 до 49 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 28 до 30 см до отметки - -299 в СВ углу шурфа и до отметки -300 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 156 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 639).

Шурф 157, размерами 1\*1м (рис. 640), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4083 м к ЮВ от АГПЗ, в 4813 м к СЗ от поселка Степной, в 2914 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 157 46.738915617 с.ш. и 48.166040322 в.д. Поверхность шурфа 157 находилась на отметках от -175 до -176 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 194 м к ВСВ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 157 был доведен до глубины 0,85 – 0,87 м от дневной поверхности, (рис. 641). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 642) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -175 до -176 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 45 до 46 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 32 до 35 см до отметки - -262 в СВ углу шурфа и до отметки -263 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 157 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 643).

Шурф 158, размерами 1\*1м (рис. 644), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4107 м к ЮВ от АГПЗ, в 4855 м к СЗ от поселка Степной, в 2951 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 158 46.739368650 с.ш. и 48.166983897 в.д. Поверхность шурфа 158 находилась на отметках от -339 до -340 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 136 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 158 был доведен до глубины 0,73 – 0,75 м от дневной поверхности, (рис. 645). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 646) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -339 до -340 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 3-4 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя 58 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 13 см до отметки - -414 в СВ углу шурфа и до отметки -415 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 158 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 647).

Шурф 159, размерами 1\*1м (рис. 648), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4065 м к ЮВ от АГПЗ, в 4917 м к СЗ от поселка Степной, в 3029 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 159 46.740046838 с.ш. и 48.167344072 в.д. Поверхность шурфа 159 находилась на отметках от -308 до -309 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 163 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp. 4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 159 был доведен до глубины 0,79 – 0,8 м от дневной поверхности, (рис. 649). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 650) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -308 до -309 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 3-4 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 7 - 8 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 38 до 39 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 28 до 29 см до отметки - -388 в СВ углу шурфа и до отметки -389 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 159 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 651).

Шурф 160, размерами 1\*1м (рис. 652), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4028 м к ЮВ от АГПЗ, в 4953 м к СЗ от поселка Степной, в 3068 м к С от берега р.

Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 160 46.740428567 с.ш. и 48.167277198 в.д. Поверхность шурфа 160 находилась на отметках от -234 до -235 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 199 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 160 был доведен до глубины 0,92 – 0,93 м от дневной поверхности, (рис. 653). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 654) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -234 до -235 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 35 до 38 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 45 до 49 см до отметки -327 в СВ углу шурфа и до отметки -328 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 160 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 655).

Шурф 161, размерами 1\*1м (рис. 656), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4039 м к ЮВ от АГПЗ, в 4882 м к СЗ от поселка Степной, в 2975 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 161 46.739565475 с.ш. и 48.165972984 в.д. Поверхность шурфа 1 находилась на отметках от -218 до -219 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 214 м к ВЮВ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 161 был доведен до глубины 0,65 – 0,66 м от дневной поверхности, (рис. 657). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 658) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -218 до -219 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 1-2 см.

Слой 2 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 37 до 39 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 22 до 25 см до отметки -284 в СВ углу шурфа и до отметки -285 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 161 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 659).

Шурф 162, размерами 1\*1м (рис. 660), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3882 м к ЮВ от АГПЗ, в 4967 м к СЗ от поселка Степной, в 2922 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 162 46.739868122 с.ш. и 48.163432337 в.д. Поверхность шурфа 162 находилась на отметках от -279 до -280 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 410 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 162 был доведен до глубины 0,95 – 0,96 м от дневной поверхности, (рис. 661). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 662) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -279 до -280 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 1-2 см.

Слой 2 – рыхлая коричневая супесь. Мощность слоя от 78 до 79 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 15 см до отметки - -375 в СВ углу шурфа и до отметки -376 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 162 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 663).

Шурф 163, размерами 1\*1м (рис. 664), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3812 м к ЮВ от АГПЗ, в 5050 м к СЗ от поселка Степной, в 2998 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 163 46.740678630 с.ш. и 48.163428688 в.д. Поверхность шурфа 163 находилась на отметках от -246 до -247 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 448 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 163 был доведен до глубины 0,73 – 0,74 м от дневной поверхности, (рис. 665). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 666) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -246 до -247 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 6 - 8 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 37 до 38 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 22 до 25 см до отметки - -320 в СВ углу шурфа и до отметки -321 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 163 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 667).

Шурф 164, размерами 1\*1м (рис. 668), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4240 м к ЮВ от АГПЗ, в 4470 м к СЗ от поселка Степной, в 2331 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 164 46.734756696 с.ш. и 48.161121967 в.д. Поверхность шурфа 164 находилась на отметках от +281 до +282 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 124 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 164 был доведен до глубины 0,67 – 0,69 м от дневной поверхности, (рис. 669).

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 670) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -281 до -282 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 45 до 47 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 15 до 16 см до отметки - +212 в СВ углу шурфа и до отметки +213 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 164 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 671).

Шурф 165, размерами 1\*1м (рис. 672), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4201 м к ЮВ от АГПЗ, в 4524 м к СЗ от поселка Степной, в 2388 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 165 46.735279334 с.ш. и 48.161323756 в.д. Поверхность шурфа 165 находилась на отметках от -81 до +82 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 102 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 165 был доведен до глубины 1,08 – 1,09 м от дневной поверхности, (рис. 673). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 674) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -81 до +82 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 67 до 68 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 32 до 35 см до отметки - -26 в СВ углу шурфа и до отметки -27 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 165 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 675).

Шурф 166, размерами 1\*1м (рис. 676), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4214 м к ЮВ от АГПЗ, в 4538 м к СЗ от поселка Степной, в 4438 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 166 46.735600533 с.ш. и 48.162254771 в.д. Поверхность шурфа 166 находилась на отметках от -87 до +88 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 165 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 166 был доведен до глубины 0,67 – 0,69 м от дневной поверхности, (рис. 677). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 678) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -81

до +82 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 33 до 34 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 28 до 29 см до отметки - +8 в СВ углу шурфа и до отметки +9 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 166 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 679).

Шурф 167, размерами 1\*1м (рис. 680), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4459 м к ЮВ от АГПЗ, в 4242 м к СЗ от поселка Степной, в 2118 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 167 46.732683290 с.ш. и 48.161667404 в.д. Поверхность шурфа 167 находилась на отметках от +718 до +717 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 346 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 167 был доведен до глубины 0,7 – 0,71 м от дневной поверхности, (рис. 681). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 682) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +718 до +717 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 45 до 48 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 15 до 17 см до отметки - -645 в СВ углу шурфа и до отметки -646 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 167 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 683).

Шурф 168, размерами 1\*1м (рис. 684), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4417 м к ЮВ от АГПЗ, в 4288 м к СЗ от поселка Степной, в 2179 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 168 46.733225524 с.ш. и 48.161968051 в.д. Поверхность шурфа 168 находилась на отметках от +549 до +548 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 336 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 168 был доведен до глубины 0,85 – 0,86 м от дневной поверхности, (рис. 685). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 686) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +549 до +548 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 67 до 68 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 9 до 10 см до отметки - +463 в СВ углу шурфа и до отметки +462 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 168 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 687).

Шурф 169, размерами 1\*1м (рис. 688), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4369 м к ЮВ от АГПЗ, в 4364 м к СЗ от поселка Степной, в 2246 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 169 46.733788107 с.ш. и 48.162008652 в.д. Поверхность шурфа 169 находилась на отметках от +419 до +420 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 252 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 169 был доведен до глубины 0,49 – 0,5 м от дневной поверхности, (рис. 689). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 690) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +419 до +420 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 18 до 19 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 27 до 28 см до отметки - +369 в СВ углу шурфа и до отметки +370 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 169 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 691).

Шурф 170, размерами 1\*1м (рис. 692), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4445 м к ЮВ от АГПЗ, в 4278 м к СЗ от поселка Степной, в 2237 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 170 46.733300061 с.ш. и 48.162863276 в.д. Поверхность шурфа 170 находилась на отметках от +394 до +393 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 272 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 170 был доведен до глубины 0,78 – 0,8 м от дневной поверхности, (рис. 693). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 694) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +394 до +393 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 43 до 44 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 27 до 28 см до отметки - +314 в СВ углу шурфа и до отметки +313 см в СЗ углу шурфа.

Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 170 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 695).

Шурф 171, размерами 1\*1м (рис. 696), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4516 м к ЮВ от АГПЗ, в 4219 м к СЗ от поселка Степной, в 2190 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 171 46.732955525 с.ш. и 48.163672227 в.д. Поверхность шурфа 171 находилась на отметках от +395 до +394 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 203 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 171 был доведен до глубины 0,67 – 0,7 м от дневной поверхности, (рис. 697). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 698) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +395 до +394 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 33 до 34 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 27 до 28 см до отметки - +325 в СВ углу шурфа и до отметки +324 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 171 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 699).

Шурф 172, размерами 1\*1м (рис. 700), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4552 м к ЮВ от АГПЗ, в 4168 м к СЗ от поселка Степной, в 2111 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 172 46.732324413 с.ш. и 48.163068188 в.д. Поверхность шурфа 172 находилась на отметках от +341 до +340 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 237 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 172 был доведен до глубины 0,47 – 0,48 м от дневной поверхности, (рис. 701). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 702) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +341 до +340 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 13-14 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 10 до 11 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 24 до 24 см до отметки - +293 в СВ углу шурфа и до отметки +292 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 172 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 703).

Шурф 173, размерами 1\*1м (рис. 704), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4603 м к ЮВ от АГПЗ, в 4130 м к СЗ от поселка Степной, в 2129 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 173 46.732258487 с.ш. и 48.164319167 в.д. Поверхность шурфа 173 находилась на отметках от +269 до +268 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 143 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 173 был доведен до глубины 0,33 – 0,39 м от дневной поверхности, (рис. 705). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 706) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +269 до +268 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 9 до 10 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 20 до 21 см до отметки - +228 в СВ углу шурфа и до отметки +229 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 173 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 707).

Шурф 174, размерами 1\*1м (рис. 708), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4636 м к ЮВ от АГПЗ, в 4127 м к СЗ от поселка Степной, в 2179 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 174 46.732413937 с.ш. и 48.165357894 в.д. Поверхность шурфа 174 находилась на отметках от +81 до +80 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 64 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 174 был доведен до глубины 0,43 – 0,44 м от дневной поверхности, (рис. 709). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 710) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +81 до +80 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 8-9 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 24 до 25 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 9 до 10 см до отметки - +37 в СВ углу шурфа и до отметки +36 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 174 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 711).

Шурф 175, размерами 1\*1м (рис. 712), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 2643 м к ЮВ от АГПЗ, в 6021 м к СЗ от поселка Степной, в 3556 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 175 46.731900929 с.ш. и 48.165980339 в.д. Поверхность шурфа 175 находилась на отметках от +133 до +132 см

относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 53 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 175 был доведен до глубины 0,43 – 0,44 м от дневной поверхности, (рис. 713). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 714) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +133 до +132 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 23 до 25 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 13 см до отметки - +89 в СВ углу шурфа и до отметки +88 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 175 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 715).

Шурф 176, размерами 1\*1м (рис. 716), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4781 м к ЮВ от АГПЗ, в 3996 м к СЗ от поселка Степной, в 2110 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 176 46.731436286 с.ш. и 48.166574631 в.д. Поверхность шурфа 176 находилась на отметках от +62 до +61 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 108 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 176 был доведен до глубины 0,43 – 0,44 м от дневной поверхности, (рис. 717). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 718) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +62 до +61 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 22 до 23 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 13 см до отметки - +18 в СВ углу шурфа и до отметки +17 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 176 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 719).

Шурф 177, размерами 1\*1м (рис. 720), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4813 м к ЮВ от АГПЗ, в 3990 м к СЗ от поселка Степной, в 2157 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 177 46.731462561 с.ш. и 48.167362442 в.д. Поверхность шурфа 177 находилась на отметках от +49 до +48 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 134 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 177 был доведен до глубины 0,33 – 0,35 м от дневной поверхности, (рис. 721). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни

отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 722) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +49 до +48 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 15 до 17 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 11 до 12 см до отметки - +12 в СВ углу шурфа и до отметки +13 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 177 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 723).

Шурф 178, размерами 1\*1м (рис. 724), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4811 м к ЮВ от АГПЗ, в 4013 м к СЗ от поселка Степной, в 2181 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 178 46.731746211 с.ш. и 48.167970511 в.д. Поверхность шурфа 178 находилась на отметках от +43 до +42 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 151 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 178 был доведен до глубины 0,37 – 0,38 м от дневной поверхности, (рис. 725). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 726) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +43 до +42 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 20 до 22 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 7 до 8 см до отметки - +5 в СВ углу шурфа и до отметки +4 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 178 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 727).

Шурф 179, размерами 1\*1м (рис. 728), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4757 м к ЮВ от АГПЗ, в 4043 м к СЗ от поселка Степной, в 2197 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 179 46.731926618 с.ш. и 48.166683388 в.д. Поверхность шурфа 179 находилась на отметках от +69 до +68 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 61 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 179 был доведен до глубины 0,41 – 0,45 м от дневной поверхности, (рис. 729). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 730) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +69 до +68 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 13 - 14 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 23 - 25 см до отметки – +24 в СВ углу шурфа и до отметки +23 см в СЗ углу шурфа.

Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 179 не обнаружено.  
Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 731).

Шурф 180, размерами 1\*1м (рис. 732), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4713 м к ЮВ от АГПЗ, в 4078 м к СЗ от поселка Степной, в 2225 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 180 46.732305223 с.ш. и 48.166903264 в.д. Поверхность шурфа 180 находилась на отметках от +82 до +81 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 56 м к З от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 180 был доведен до глубины 0,6 – 0,62 м от дневной поверхности, (рис. 733). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 734) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +82 до +81 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 3-5 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 31 - 32 см.

Слой 3 – плотная коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 25 - 26 см до отметки – +18 в СВ углу шурфа и до отметки +19 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 180 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 735).

Шурф 181, размерами 1\*1м (рис. 736), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4783 м к ЮВ от АГПЗ, в 4045 м к СЗ от поселка Степной, в 2227 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 181 46.732243003 с.ш. и 48.168288181 в.д. Поверхность шурфа 181 находилась на отметках от +63 до +62 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 160 м к З от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 181 был доведен до глубины 0,5 – 0,53 м от дневной поверхности, (рис. 737). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 738) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +63 до +62 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 19 - 20 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя

граница слоя неровная. В профиле восточного борта он был прокопан на глубину до 29 - 30 см до отметки +10 в СВ углу шурфа и до отметки +9 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 181 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 739).

Шурф 182, размерами 1\*1м (рис. 740), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4840 м к ЮВ от АГПЗ, в 4021 м к СЗ от поселка Степной, в 2259 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 182 46.731992843 с.ш. и 48.169334854 в.д. Поверхность шурфа 182 находилась на отметках от +26 до +27 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 243 м к З от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 182 был доведен до глубины 0,44 – 0,67 от дневной поверхности, (рис. 741). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 742) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +26 до +27 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 4-6 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 24 - 25 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 25 - 26 см до отметки -36 в СВ углу шурфа и до отметки -40 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 182 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 743).

Шурф 183, размерами 1\*1м (рис. 744), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4816 м к ЮВ от АГПЗ, в 6021 м к СЗ от поселка Степной, в 2293 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 183 46.732414093 с.ш. и 48.169400730в.д. Поверхность шурфа 183 находилась на отметках от +67 до +68 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 245 м к З от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 183 был доведен до глубины 1 – 1,1 м от дневной поверхности, (рис. 745). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 746) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +67 до +68 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 3-5 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 26 - 27 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 69 - 70 см до отметки -41 в СВ углу шурфа и до отметки -42 см в СЗ углу шурфа.

Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 183 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 747).

Шурф 184, размерами 1\*1м (рис. 748), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4777 м к ЮВ от АГПЗ, в 4093 м к СЗ от поселка Степной, в 2327 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 184 46.732860832 с.ш. и 48.169341470 в.д. Поверхность шурфа 184 находилась на отметках от +191 до +190 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 247 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 184 был доведен до глубины 0,5 – 0,54 м от дневной поверхности, (рис. 749). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 750) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +191 до +190 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 3-5 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 15 - 16 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 30 - 31 см до отметки - +137 в СВ углу шурфа и до отметки +136 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 184 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 751).

Шурф 185, размерами 1\*1м (рис. 752), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4576 м к ЮВ от АГПЗ, в 4213 м к СЗ от поселка Степной, в 2303 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 185 46.733368586 с.ш. и 48.165944295 в.д. Поверхность шурфа 185 находилась на отметках от +280 до +279 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 114 м к Ю от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 185 был доведен до глубины 0,6 – 0,64 м от дневной поверхности, (рис. 753). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 754) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +280 до +279 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 4-6 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 25 - 26 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 30 - 34 см до отметки - +216 в СВ углу шурфа и до отметки +215 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 185 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 755).

Шурф 186, размерами 1\*1м (рис. 756), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4503 м к ЮВ от АГПЗ, в 4315 м к СЗ от поселка Степной, в 2389 м к С от берега р.

Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 186 46.734187418 с.ш. и 48.166058030 в.д. Поверхность шурфа 186 находилась на отметках от +284 до +283 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 204 м к Ю от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 186 был доведен до глубины 0,45 – 0,5 м от дневной поверхности, (рис. 757). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 758) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке +284 до +283 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 4-6 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 29 - 30 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 10 - 11 см до отметки – +175 в ЮВ углу шурфа и до отметки +188 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 186 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 759).

Шурф 187, размерами 1\*1м (рис. 760), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4460 м к ЮВ от АГПЗ, в 4347 м к СЗ от поселка Степной, в 2401 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 187 46.734379200 с.ш. и 48.165460891 в.д. Поверхность шурфа 187 находилась на отметках от -27 до -29 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 233 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 187 был доведен до глубины 0,9 – 0,92 м от дневной поверхности, (рис. 761). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 762) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -27 до -29 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 3-5 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 24 - 25 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 63 - 64 см до отметки -120 в СВ углу шурфа и до отметки -121 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 187 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 763).

Шурф 188, размерами 1\*1м (рис. 764), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4474 м к ЮВ от АГПЗ, в 4310 м к СЗ от поселка Степной, в 2349 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 188 46.734070532 с.ш. и 48.165079415 в.д. Поверхность шурфа 188 находилась на отметках от +97 до +96 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 208 м к ЮВ от

шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 188 был доведен до глубины 0,5 – 0,55 м от дневной поверхности, (рис. 765). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 766) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +97 до +96 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 4-5 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 27 - 28 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 19 - 22 см до отметки – +42 в СВ углу шурфа и до отметки +41 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 188 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 767).

Шурф 189, размерами 1\*1м (рис. 768), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4531 м к ЮВ от АГПЗ, в 4227 м к СЗ от поселка Степной, в 2269 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 189 46.733336197 с.ш. и 48.164877585 в.д. Поверхность шурфа 189 находилась на отметках от +109 до +108 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 140 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 189 был доведен до глубины 0,36 – 0,4 м от дневной поверхности, (рис. 769). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 770) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +109 до +108 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 3-5 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 16 - 17 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 15 - 16 см до отметки -+69 в СВ углу шурфа и до отметки +68 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 189 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 771).

Шурф 190, размерами 1\*1м (рис. 772), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4366 м к ЮВ от АГПЗ, в 4380 м к СЗ от поселка Степной, в 2350 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 190 46.734389479 с.ш. и 48.163687164 в.д. Поверхность шурфа 190 находилась на отметках от +313 до +312 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 294 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 190 был доведен до глубины 0,4 – 0,45 м от дневной поверхности, (рис. 773). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только

одного северного борта шурфа (рис. 774) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +313 до +312 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 4-5 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 21 - 22 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 15 - 18 см до отметки – +268 в СВ углу шурфа и до отметки +267 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 190 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 775).

Шурф 191, размерами 1\*1м (рис. 776), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4335 м к ЮВ от АГПЗ, в 4462 м к СЗ от поселка Степной, в 2466 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 191 46.735313886 с.ш. и 48.164499219 в.д. Поверхность шурфа 191 находилась на отметках от +129 до +128 см относительно условного нулевого репера Rp.1, который был закреплён в 348 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.1 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 191 был доведен до глубины 0,45 – 0,5 м от дневной поверхности, (рис. 777). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 778) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +129 до +128 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 4-5 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 23 - 25 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 15 - 18 см до отметки – +79 в СВ углу шурфа и до отметки +78 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 191 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 779).

Шурф 192, размерами 1\*1м (рис. 780), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4309 м к ЮВ от АГПЗ, в 4518 м к СЗ от поселка Степной, в 2544 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 192 46.735967205 с.ш. и 48.165173032 в.д. Поверхность шурфа 192 находилась на отметках от +75до +74 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 390 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 192 был доведен до глубины 0,38 – 0,45 м от дневной поверхности, (рис. 781). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 782) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +75до +74 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.

Мощность слоя до 4-5 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 24 - 25 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 10 - 12 см до отметки – +30 в СВ углу шурфа и до отметки +29 см в СЗ углу шурфа.

Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 192 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 783).

Шурф 193, размерами 1\*1м (рис. 784), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4223 м к ЮВ от АГПЗ, в 4596 м к СЗ от поселка Степной, в 2612 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 193 46.736627668 с.ш. и 48.164530730 в.д. Поверхность шурфа 193 находилась на отметках от +60 до +59 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 361 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 193 был доведен до глубины 0,35 – 0,45 м от дневной поверхности, (рис. 785). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 786) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +60 до +59 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 3-5 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 25 - 26 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 15 - 16 см до отметки -+15 в СВ углу шурфа и до отметки +14 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 193 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 787).

Шурф 194, размерами 1\*1м (рис. 788), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4181 м к ЮВ от АГПЗ, в 4626 м к СЗ от поселка Степной, в 2653 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 194 46.737043480 с.ш. и 48.164626690 в.д. Поверхность шурфа 194 находилась на отметках от +24 до +23 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 383 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 194 был доведен до глубины 0,35 – 0,4 м от дневной поверхности, (рис. 789). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 790) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +24 до +23 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 3-5 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 25 - 26 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 10 - 11

см до отметки - -16 в СВ углу шурфа и до отметки -17 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 194 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 791).

Шурф 195, размерами 1\*1м (рис. 792), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4147 м к ЮВ от АГПЗ, в 4641 м к С3 от поселка Степной, в 2590 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 195 46.736788145 с.ш. и 48.163089111 в.д. Поверхность шурфа 195 находилась на отметках от +293 до +292 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 278 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 195 был доведен до глубины 0,4 – 0,42 м от дневной поверхности, (рис. 793). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 794) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +293 до +292 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 4-5 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 24 - 25 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушек – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 10 - 12 см до отметки -+251 в СВ углу шурфа и до отметки +250 см в С3 углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 195 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 795).

Шурф 196, размерами 1\*1м (рис. 796), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4100 м к ЮВ от АГПЗ, в 4657 м к С3 от поселка Степной, в 2608 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 196 46.736704032 с.ш. и 48.161883928 в.д. Поверхность шурфа 196 находилась на отметках от +140 до +139 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 197 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 196 был доведен до глубины 0,38 – 0,45 м от дневной поверхности, (рис. 797). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 798) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +140 до +139 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 3-5 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 25 - 26 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 10 - 11 см до отметки - - 95 в СВ углу шурфа и до отметки -94 см в С3 углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 196 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 799).

Шурф 197, размерами 1\*1м (рис. 800), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4065 м к ЮВ от АГПЗ, в 4700 м к СЗ от поселка Степной, в 2636 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 197 46.737168045 с.ш. и 48.162287464 в.д. Поверхность шурфа 197 находилась на отметках от +242 до +241 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 259 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 197 был доведен до глубины 0,46 – 0,50 м от дневной поверхности, (рис. 801). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 802) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +242 до +241 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 3-5 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 20 - 21 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 15 - 16 см до отметки - +192 в СВ углу шурфа и до отметки +191 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 197 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 803).

Шурф 198, размерами 1\*1м (рис. 804), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4081 м к ЮВ от АГПЗ, в 4660 м к СЗ от поселка Степной, в 2522 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 198 46.736541467 с.ш. и 48.161135402 в.д. Поверхность шурфа 198 находилась на отметках от +28 до +27 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 132 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 198 был доведен до глубины 0,45 – 0,5 м от дневной поверхности, (рис. 805). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 806) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +28 до +27 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 6 - 8 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 20 до 23 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 32 до 35 см до отметки - -24 в СВ углу шурфа и до отметки -23 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 198 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 807).

Шурф 199, размерами 1\*1м (рис. 808), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4050 м к ЮВ от АГПЗ, в 4671 м к СЗ от поселка Степной, в 2503 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 199 46.736471216 с.ш. и 46.736471216 в.д. Поверхность шурфа 199 находилась на отметках от +72 до +71 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 97 м к С от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 199 был доведен до глубины 0,4 – 0,42 м от дневной поверхности, (рис. 809). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 810) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +72 до +71 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 - серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя до 3-5 см.

Слой 2 - состоит из рыхлого коричневого песка. Мощность слоя до 15 - 16 см.

Слой 3 – плотная светло-коричневая супесь с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя неровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину до 20 - 21 см до отметки +30 в СВ углу шурфа и до отметки +29 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 199 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 811).

Шурф 200, размерами 1\*1м (рис. 812), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3979 м к ЮВ от АГПЗ, в 4755 м к СЗ от поселка Степной, в 2576 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 200 46.737272642 с.ш. и 48.160167938 в.д. Поверхность шурфа 200 находилась на отметках от +218 до +217 см относительно условного нулевого репера Rp.3, который был закреплён в 186 м к С от шурфа. Уровень Rp.3 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 200 был доведен до глубины 0,37 – 0,38 м от дневной поверхности, (рис. 813). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 814) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +218 до +217 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 8 до 9 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 25 до 26 см до отметки +180 в СВ углу шурфа и до отметки +179 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 200 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 815).

Шурф 201, размерами 1\*1м (рис. 816), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 3981 м к ЮВ от АГПЗ, в 4900 м к СЗ от поселка Степной, в 2927 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 201 46.739591362 с.ш. и 48.164976340 в.д. Поверхность шурфа 201 находилась на отметках от -338 до -339 см

относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 292 м к В от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 201 был доведен до глубины 0,62 – 0,63 м от дневной поверхности, (рис. 817). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 818) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -338 до -339 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 9 - 11 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 30 до 31 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 15 см до отметки - -401 в СВ углу шурфа и до отметки -402 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 201 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 819).

Шурф 202, размерами 1\*1м (рис. 820), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4127 м к ЮВ от АГПЗ, в 4885 м к СЗ от поселка Степной, в 3037 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 202 46.739857695 с.ш. и 48.168134680 в.д. Поверхность шурфа 202 находилась на отметках от -30 до -31 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 113 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 202 был доведен до глубины 0,48 – 0,49 м от дневной поверхности, (рис. 821). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 822) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -30 до -31 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 30 до 31 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 15 см до отметки - -79 в СВ углу шурфа и до отметки -80 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 202 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 823).

Шурф 203, размерами 1\*1м (рис. 824), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4895 м к ЮВ от АГПЗ, в 4174 м к СЗ от поселка Степной, в 2479 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 203 46.732975321 с.ш. и 48.170248501 в.д. Поверхность шурфа 203 находилась на отметках от +108 до +107 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 136 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 203 был доведен до глубины 0,3 – 0,31 м от дневной поверхности, (рис. 825). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 826) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +108 до +107 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 12 до 13 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 12 до 15 см до отметки - +77 в СВ углу шурфа и до отметки +76 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 203 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 827).

Шурф 204, размерами 1\*1м (рис. 828), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4698 м к ЮВ от АГПЗ, в 4173 м к СЗ от поселка Степной, в 2387 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 204 46.733485095 с.ш. и 48.168897889 в.д. Поверхность шурфа 204 находилась на отметках от +181 до +180 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 205 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 204 был доведен до глубины 0,63 – 0,64 м от дневной поверхности, (рис. 829). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 830) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +181 до +180 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 38 до 39 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 21 до 22 см до отметки - +117 в СВ углу шурфа и до отметки + 116 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 204 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 831).

Шурф 205, размерами 1\*1м (рис. 832), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4689 м к ЮВ от АГПЗ, в 4207 м к СЗ от поселка Степной, в 2457 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 205 46.733908902 с.ш. и 48.169457916 в.д. Поверхность шурфа 205 находилась на отметках от +281 до +280 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 159 м к В от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 205 был доведен до глубины 0,35 – 0,44 м от дневной поверхности, (рис. 833). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только

одного северного борта шурфа (рис. 834) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +281 до +280 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 1-2 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 20 до 22 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 19 до 20 см до отметки - +237 в СВ углу шурфа и до отметки +236 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 205 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 835).

Шурф 206, размерами 1\*1м (рис. 836), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4832 м к ЮВ от АГПЗ, в 4121 м к СЗ от поселка Степной, в 2454 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 206 46.733271398 с.ш. и 48.171110652 в.д. Поверхность шурфа 206 находилась на отметках от -85 до -84 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 68 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 206 был доведен до глубины 0,58 – 0,59 м от дневной поверхности, (рис. 837). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 838) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -85 до -84 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 32 до 33 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 19 до 20 см до отметки - -142 в СВ углу шурфа и до отметки -143 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 206 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 839).

Шурф 207, размерами 1\*1м (рис. 840), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4871 м к ЮВ от АГПЗ, в 4145 м к СЗ от поселка Степной, в 2525 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 207 46.733741356 с.ш. и 48.172811274 в.д. Поверхность шурфа 207 находилась на отметках от -25 до -24 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 99 м к З от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 207 был доведен до глубины 0,56 – 0,57 м от дневной поверхности, (рис. 841). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 842) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -25 до -24 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.

**Мощность слоя 2-3 см.**

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 22 до 23 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 30 до 31 см до отметки - -80 в СВ углу шурфа и до отметки -81 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 207 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 843).

Шурф 208, размерами 1\*1м (рис. 844), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4854 м к ЮВ от АГПЗ, в 4127 м к СЗ от поселка Степной, в 2477 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 208 46.733456158 с.ш. и 48.171976853 в.д. Поверхность шурфа 208 находилась на отметках от -56 до -57 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 54 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 208 был доведен до глубины 0,25 – 0,26 м от дневной поверхности, (рис. 845). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 846) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -56 до -57 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 5 до 7 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 15 до 16 см до отметки - -82 в СВ углу шурфа и до отметки -83 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 208 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 847).

Шурф 209, размерами 1\*1м (рис. 848), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4926 м к ЮВ от АГПЗ, в 4057 м к СЗ от поселка Степной, в 2442 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 209 46.732924269 с.ш. и 48.172710113 в.д. Поверхность шурфа 209 находилась на отметках от -47 до -48 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 137 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 209 был доведен до глубины 0,61 – 0,62 м от дневной поверхности, (рис. 849). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 850) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -47 до -48 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 20 до 21 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 32

до 35 см до отметки - -109 в СВ углу шурфа и до отметки -110 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 209 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 851).

Шурф 210, размерами 1\*1м (рис. 852), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4804 м к ЮВ от АГПЗ, в 4209 м к СЗ от поселка Степной, в 2537 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 210 46.734145955 с.ш. и 48.172180984 в.д. Поверхность шурфа 210 находилась на отметках от -66 до -67 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 59 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 210 был доведен до глубины 0,5 – 0,52 м от дневной поверхности, (рис. 853). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 854) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -66 до -67 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 16 до 18 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 27 до 28 см до отметки - -118 в СВ углу шурфа и до отметки -119 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 210 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 855).

Шурф 211, размерами 1\*1м (рис. 856), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4707 м к ЮВ от АГПЗ, в 4238 м к СЗ от поселка Степной, в 2511 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 211 46.734249294 с.ш. и 48.170450520 в.д. Поверхность шурфа 211 находилась на отметках от -54 до -55 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 94 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 211 был доведен до глубины 0,47 – 0,49 м от дневной поверхности, (рис. 857). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 858) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -54 до -55 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 7-8 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 9 до 10 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 30 до 31 см до отметки - -103 в СВ углу шурфа и до отметки -104 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 211 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 859).

Шурф 212, размерами 1\*1м (рис. 860), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4626 м к ЮВ от АГПЗ, в 4297 м к СЗ от поселка Степной, в 2524 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 212 46.734593891с.ш. и 48.169439244 в.д. Поверхность шурфа 212 находилась на отметках от +266 до +265 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 175 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 212 был доведен до глубины 0,54 – 0,57 м от дневной поверхности, (рис. 861). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 862) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +266 до +265 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 20 до 21 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 29 до 30 см до отметки - +209 в СВ углу шурфа и до отметки +208 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 212 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 863).

Шурф 213, размерами 1\*1м (рис. 864), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4660 м к ЮВ от АГПЗ, в 4295 м к СЗ от поселка Степной, в 2565 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 213 46.734823519 с.ш. и 48.170387970 в.д. Поверхность шурфа 213 находилась на отметках от +85 до +84 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 137 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 213 был доведен до глубины 0,41 – 0,44 м от дневной поверхности, (рис. 865). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 866) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +85 до +84 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 10 до 11 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 25 до 27 см до отметки - +41 в СВ углу шурфа и до отметки + 40 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 213 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 867).

Шурф 214, размерами 1\*1м (рис. 868), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4640 м к ЮВ от АГПЗ, в 4253 м к СЗ от поселка Степной, в 2465 м к С от берега р.

Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 214 46.734259951 с.ш. и 48.169109754 в.д. Поверхность шурфа 214 находилась на отметках от +155 до +154 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 186 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 214 был доведен до глубины 0,52 – 0,53 м от дневной поверхности, (рис. 869). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 870) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +155 до +154 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 22 до 24 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 22 до 23 см до отметки - +102 в СВ углу шурфа и до отметки +101 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 214 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 871).

Шурф 215, размерами 1\*1м (рис. 872), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4588 м к ЮВ от АГПЗ, в 4324 м к СЗ от поселка Степной, в 2539 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 215 46.734909610 с.ш. и 48.169037238 в.д. Поверхность шурфа 215 находилась на отметках от +429 до +428 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 222 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 215 был доведен до глубины 0,31 – 0,32 м от дневной поверхности, (рис. 873). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 874) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +429 до +428 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-7 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 8 до 9 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 15 до 16 см до отметки - +397 в СВ углу шурфа и до отметки +396 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 215 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 875).

Шурф 216, размерами 1\*1м (рис. 876), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4582 м к ЮВ от АГПЗ, в 4364 м к СЗ от поселка Степной, в 2588 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 216 46.735287841 с.ш. и 48.169525683 в.д. Поверхность шурфа 216 находилась на отметках от +255 до +254 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 221 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 216 был доведен до глубины 0,46 – 0,47 м от дневной поверхности, (рис. 877). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 878) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +255 до +254 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 25 до 27 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 13 до 14 см до отметки - +208 в СВ углу шурфа и до отметки +207 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 216 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 879).

Шурф 217, размерами 1\*1м (рис. 880), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4625 м к ЮВ от АГПЗ, в 4339 м к СЗ от поселка Степной, в 2617 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 217 46.735202334 с.ш. и 48.170412409 в.д. Поверхность шурфа 217 находилась на отметках от +93 до +92 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 172 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 217 был доведен до глубины 0,75 – 0,76 м от дневной поверхности, (рис. 881). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 882) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +93 до +92 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен четырьмя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-7 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 7 - 10 см.

Слой 3 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 20 до 23 см.

Слой 4 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 60 до 65 см до отметки - +17 в СВ углу шурфа и до отметки +16 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 217 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис.883).

Шурф 218, размерами 1\*1м (рис. 884), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4644 м к ЮВ от АГПЗ, в 4361 м к СЗ от поселка Степной, в 2647 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 218 46.735472156 с.ш. и 48.171128467 в.д. Поверхность шурфа 218 находилась на отметках от +156 до +155 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 185 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 218 был доведен до глубины 0,56 – 0,57 м от дневной поверхности, (рис. 885). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни

отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 886) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +156 до +155 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 6-8 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 17 - 20 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 28 до 31 см до отметки - +99 в СВ углу шурфа и до отметки +98 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 218 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 887).

Шурф 219, размерами 1\*1м (рис. 888), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4723 м к ЮВ от АГПЗ, в 4290 м к СЗ от поселка Степной, в 2617 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 219 46.734965457 с.ш. и 48.171789993 в.д. Поверхность шурфа 219 находилась на отметках от +164 до +163 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 126 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 219 был доведен до глубины 1,01 – 1,02 м от дневной поверхности, (рис. 889). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 890) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +164 до +163 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 60 до 61 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 32 до 35 см до отметки - +62 в СВ углу шурфа и до отметки +61 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 219 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 891).

Шурф 220, размерами 1\*1м (рис. 892), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4797 м к ЮВ от АГПЗ, в 4254 м к СЗ от поселка Степной, в 2627 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 220 46.734656659 с.ш. и 48.172825933 в.д. Поверхность шурфа 220 находилась на отметках от +96 до +95 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 137 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.7 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 220 был доведен до глубины 0,74 – 0,75 м от дневной поверхности, (рис. 893). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 894) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +96

до +95 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 35 до 38 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 30 до 31 см до отметки - +21 в СВ углу шурфа и до отметки +20 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 220 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 895).

Шурф 221, размерами 1\*1м (рис. 896), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4852 м к ЮВ от АГПЗ, в 4233 м к СЗ от поселка Степной, в 2630 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 221 46.734463592 с.ш. и 48.173831735 в.д. Поверхность шурфа 221 находилась на отметках от -76 до -75 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 194 м к ЮЗ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 221 был доведен до глубины 0,67 – 0,68 м от дневной поверхности, (рис. 897). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 898) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -76 до -75 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 5-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 35 до 37 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 24 до 25 см до отметки - -142 в СВ углу шурфа и до отметки -143 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 221 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 899).

Шурф 222, размерами 1\*1м (рис. 900), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4642 м к ЮВ от АГПЗ, в 4356 м к СЗ от поселка Степной, в 2656 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 222 46.736320972 с.ш. и 48.170847341 в.д. Поверхность шурфа 222 находилась на отметках от +242 до +241 см относительно условного нулевого репера Rp.2, который был закреплён в 183 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.2 по балтийской системе высот -20 м.

Шурф 222 был доведен до глубины 0,3 – 0,32 м от дневной поверхности, (рис. 901). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 902) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +242 до +241 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 2-6 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 8 до 12 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 18 до 20 см до отметки - +210 в СВ углу шурфа и до отметки +209 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 222 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 903).

Шурф 223, размерами 1\*1м (рис. 904), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4479 м к ЮВ от АГПЗ, в 4468 м к СЗ от поселка Степной, в 2691 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 223 46.736290635 с.ш. и 48.169394874 в.д. Поверхность шурфа 223 находилась на отметках от -208 до -209 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 296 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 223 был доведен до глубины 0,44 – 0,46 м от дневной поверхности, (рис. 905). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 906) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -208 до -209 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 13 до 15 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 27 до 28 см до отметки - -254 в СВ углу шурфа и до отметки -255 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 223 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 907).

Шурф 224, размерами 1\*1м (рис. 908), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4470 м к ЮВ от АГПЗ, в 4452 м к СЗ от поселка Степной, в 2642 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 224 46.735996915 с.ш. и 48.168699774в.д. Поверхность шурфа 224 находилась на отметках от -200 до -201 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 321 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 224 был доведен до глубины 0,35 – 0,44 м от дневной поверхности, (рис. 909). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 910) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -200 до -201 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 8 до 12 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 27 до 29 см до отметки - -244 в СВ углу шурфа и до отметки -245 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 224 не обнаружено.

Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 911).

Шурф 225, размерами 1\*1м (рис. 912), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4490 м к ЮВ от АГПЗ, в 4548 м к СЗ от поселка Степной, в 2830 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 225 46.737220327 с.ш. и 48.171147669 в.д. Поверхность шурфа 225 находилась на отметках от -332 до -333 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 265 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 225 был доведен до глубины 0,41 – 0,42 м от дневной поверхности, (рис. 913). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 914) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -332 до -333 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 2-3 см.

Слой 2 – рыхлая светло-коричневая супесь. Мощность слоя от 12 до 14 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 23 до 25 см до отметки - -374 в СВ углу шурфа и до отметки -375 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 225 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 915).

Шурф 226, размерами 1\*1м (рис. 916), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4420 м к ЮВ от АГПЗ, в 4581 м к СЗ от поселка Степной, в 2830 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 226 46.737412976 с.ш. и 48.170070794 в.д. Поверхность шурфа 226 находилась на отметках от -245 до -246 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 196 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 226 был доведен до глубины 0,31 – 0,32 м от дневной поверхности, (рис. 917). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 918) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -245 до -246 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен двумя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 3-6 см.

Слой 2 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 26 до 29 см до отметки - -277 в СВ углу шурфа и до отметки -278 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 226 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 919).

Шурф 227, размерами 1\*1м (рис. 920), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4379 м к ЮВ от АГПЗ, в 4646 м к СЗ от поселка Степной, в 2888 м к С от берега р.

Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 227 46.737980909 с.ш. и 48.170155290 в.д. Поверхность шурфа 227 находилась на отметках от -242 до -243 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 156 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 227 был доведен до глубины 0,73 – 0,75 м от дневной поверхности, (рис. 921). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 922) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -242 до -243 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 4-6 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 5 - 10 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 62 до 65 см до отметки - -317 в СВ углу шурфа и до отметки -318 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 227 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 923).

Шурф 228, размерами 1\*1м (рис. 924), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4351 м к ЮВ от АГПЗ, в 4659 м к СЗ от поселка Степной, в 2865 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 228 46.737862502 с.ш. и 48.169437384 в.д. Поверхность шурфа 228 находилась на отметках от -172 до -173 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 128 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 228 был доведен до глубины 0,41 – 0,42 м от дневной поверхности, (рис. 925). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 926) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -172 до -173 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 3-5 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 8 - 10 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 28 до 30 см до отметки - -214 в СВ углу шурфа и до отметки -215 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 228 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 927).

Шурф 229, размерами 1\*1м (рис. 928), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4452 м к ЮВ от АГПЗ, в 4624 м к СЗ от поселка Степной, в 2927 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 229 46.737921764 с.ш. и 48.171396358 в.д. Поверхность шурфа 229 находилась на отметках от -350 до -351 см

относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 235 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 229 был доведен до глубины 0,36 – 0,38 м от дневной поверхности, (рис. 929). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 930) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -350 до -351 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен двумя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 8-10 см.

Слой 2 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 26 до 30 см до отметки - -388 в СВ углу шурфа и до отметки -389 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 229 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 931).

Шурф 230, размерами 1\*1м (рис. 932), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4503 м к ЮВ от АГПЗ, в 4632 м к СЗ от поселка Степной, в 2936 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 230 46.737918747 с.ш. и 48.172441245 в.д. Поверхность шурфа 230 находилась на отметках от -205 до -206 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 303 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 230 был доведен до глубины 0,4 м от дневной поверхности, (рис. 933). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 934) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -205 до -206 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен двумя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 8-10 см.

Слой 2 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 27 до 29 см до отметки - -245 в СВ углу шурфа и до отметки -246 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 230 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 935).

Шурф 231, размерами 1\*1м (рис. 936), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4451 м к ЮВ от АГПЗ, в 4662 м к СЗ от поселка Степной, в 2986 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 231 46.738347539 с.ш. и 48.172117799 в.д. Поверхность шурфа 231 находилась на отметках от -195 до -196 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 263 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 231 был доведен до глубины 0,4 м от дневной поверхности, (рис. 937). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 938) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -195 до -196 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 5-10 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 20 - 22 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 10 до 15 см до отметки - -235 в СВ углу шурфа и до отметки -236 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 231 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 939).

Шурф 232, размерами 1\*1м (рис. 940), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4401 м к ЮВ от АГПЗ, в 4707 м к СЗ от поселка Степной, в 2971 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 232 46.738564003 с.ш. и 48.171299386 в.д. Поверхность шурфа 232 находилась на отметках от -266 до -268 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 203 м к ЮВ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 232 был доведен до глубины 0,32 – 0,33 м от дневной поверхности, (рис. 941). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 942) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -266 до -268 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений. Мощность слоя 3-5 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 8 - 10 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 18 до 20 см до отметки - -300 в СВ углу шурфа и до отметки -301 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 232 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 943).

Шурф 233, размерами 1\*1м (рис. 944), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4321 м к ЮВ от АГПЗ, в 4730 м к СЗ от поселка Степной, в 2977 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 233 46.738786598 с.ш. и 48.170287681 в.д. Поверхность шурфа 233 находилась на отметках от +15 до +14 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 130 м к С от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 233 был доведен до глубины 0,73 – 0,74 м от дневной поверхности, (рис. 945). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 946) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от +15 до +14 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 5-7 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 12 - 15 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 55 до 58 см до отметки - -59 в СВ углу шурфа и до отметки -60 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 233 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 947).

Шурф 234, размерами 1\*1м (рис. 948), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4301 м к ЮВ от АГПЗ, в 4692 м к СЗ от поселка Степной, в 2910 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 234 46.738294324 с.ш. и 48.169186665 в.д. Поверхность шурфа 234 находилась на отметках от -126 до -127 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 78 м к СЗ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 234 был доведен до глубины 0,94 – 0,95 м от дневной поверхности, (рис. 949). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 950) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -126 до -127 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 3-5 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 20 - 23 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 70 до 72 см до отметки - -221 в СВ углу шурфа и до отметки -222 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 234 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 951).

Шурф 235, размерами 1\*1м (рис. 952), был заложен к юго-востоку от Астраханского ГПЗ, в 4238 м к ЮВ от АГПЗ, в 4727 м к СЗ от поселка Степной, в 2906 м к С от берега р. Берекет, на её левом берегу. Географические координаты шурфа 235 46.738494655 с.ш. и 48.168128056 в.д. Поверхность шурфа 235 находилась на отметках от -56 до -57 см относительно условного нулевого репера Rp.4, который был закреплён в 60 м к СВ от шурфа. Уровень Rp.4 по балтийской системе высот -16 м.

Шурф 235 был доведен до глубины 0,91 – 0,92 м от дневной поверхности, (рис. 953). Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, в отчете дано описание стратиграфии только одного северного борта шурфа (рис. 954) без прорисовки стратиграфии.

Уровень дневной поверхности профиля северного борта располагался на отметке от -56 до -57 см от условного нулевого репера, сам профиль сложен тремя слоями:

Слой 1 – серо-коричневый слегка гумусированный рыхлый песок с корнями растений.  
Мощность слоя 5-8 см.

Слой 2 - состоит из светло-коричневого рыхлого песка, с примесью ракушки. Мощность слоя от 20 - 26 см.

Слой 3 – слой состоял из коричневой плотной супеси, с примесью ракушки – материк. Верхняя граница слоя ровная. В профиле северного борта он был прокопан на глубину от 58 до 62 см до отметки - -148 в СВ углу шурфа и до отметки -149 см в СЗ углу шурфа. Никаких археологических находок в процессе исследования шурфа 235 не обнаружено. Признаки культурного слоя отсутствуют.

После завершения работ шурф был рекультивирован (рис. 955)

**Вывод:** Количество шурfov достаточно для определения наличия или отсутствия ОАН на территории обследования. Шурфовые работы не дали наличия культурного слоя. Находок и культурных слоев в заполнении шурfov обнаружено не было. Все шурфы были рекультивированы.

В ходе визуального осмотра и проведения локальных земляных работ в результате проведения государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, отведенного под проектируемый объект: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка», путем археологической разведки, было установлено:

- 1) объекты археологического наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, в границах полосы отвода проектируемого объекта отсутствуют;
- 2) выявленные объекты археологического наследия, состоящие на государственном учете в региональном органе охраны объектов культурного наследия, в границах полосы отвода проектируемого объекта отсутствуют;
- 3) объекты, обладающие признаками объектов археологического наследия в границах полосы отвода проектируемого объекта, отсутствуют.

### **13. Перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы.**

- Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 N 2395-1;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ;
- Закон РФ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 г. N 190-ФЗ;
- Закон РФ «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ;
- Закон РФ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 22.10.2014 г. № 315-ФЗ;
- Закон Астраханской области от 30 декабря 2005 года № 94/2005-ОЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Астраханской области»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. №569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.10.2022 N 1893 "Об утверждении Правил выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, включая работы, имеющие целью поиск и изъятие археологических предметов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации";
- Указ Президента РФ от 20.02.1995 №176 «Об утверждении Перечня объектов исторического и культурного наследия федерального (общероссийского) значения»;
- Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации. Утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 г. №32;
- «Методика определения границ территории объекта археологического наследия», разработанная ИА РАН и рекомендованная к применению МК РФ (письмо от 27.01.2012 г. № 12-01-39/05-АБ);
- Список объектов культурного наследия Астраханской области, опубликованный на официальном сайте Служба государственной охраны объектов культурного наследия Астраханской области: URL: <https://cloud.mail.ru/public/5ywp/39WUphxBK> (дата обращения 02.07.2023 г.);
- Данные дистанционного зондирования земной поверхности – Программа SAS.Planeta (дата обращения 12.07.2023 г.);
- Публичная кадастровая карта: <https://pkk.rosreestr.ru/>. (дата обращения 12.07.2023 г.);
- Отчет о проведении археологических исследований (разведок) и государственной историко-культурной экспертизы земельного участка проектируемого объекта: – «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка» в Красноярском районе Астраханской области. Астрахань, 2023.

#### **14. Обоснование выводов экспертизы.**

Представленные на экспертизу документы достаточны для заключения по предмету экспертизы в соответствии с требованиями Положения об экспертизе.

В ходе археологической разведки земельного участка в зоне проектируемого объекта: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка», и подготовке отчета по итогам указанных исследований соблюдены требования Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

В результате проведенного в июле 2023 года натурного обследования землеотвода археологического материала и палеофаунистических остатков не зафиксировано, в стратиграфических разрезах признаков наличия культурного слоя не обнаружено. Площадь обследованного участка под строительство комплекса по производству полимеров достаточна для определения наличия/отсутствия на данном участке объектов, обладающих признаками объектов историко-культурного наследия, в том числе памятников археологии.

Установлено, что на обследованной территории (земельный участок площадью – 235 га), археологическое обследование проведено в границах отвода проектируемого объекта, предназначенного под строительство комплекса по производству полимеров, по архивным данным и результатам натурного археологического обследования, выявленные объекты археологического наследия, объекты, обладающие признаками объекта археологического наследия, не обнаружены. Рассматриваемый участок находится вне границ территорий, зон

охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

### **15. Вывод экспертизы.**

На основании проведенных работ эксперт пришел к выводу, что в зоне проектируемого объекта: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка расположенного в Красноярском районе Астраханской области, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, объекты культурного (археологического) наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного (археологического) наследия либо объекты, обладающие признаками объекта культурного (археологического) наследия отсутствуют.

Проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, в границах земельного участка, отведенного под размещение газопровода по объекту: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка», возможно (**положительное заключение**).

В случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, в соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в Службу государственной охраны объектов культурного наследия Астраханской области письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

В случае изменения проектных решений необходимы дополнительные согласования со Службой государственной охраны объектов культурного наследия Астраханской области.

**16. Настоящий акт государственной историко-культурной экспертизы оформлен в электронном виде и подписан усиленной квалифицированной электронной цифровой подписью.**

**17. Дата оформления заключения экспертизы – 25.07.2023 г.**

**Перечень приложений к Акту от 25.07.2023 г:**

1. Копия Открытого листа № 2159-2023 от 27 июня 2023 г., выданного Министерством культуры РФ на имя Шинкарь Ольги Анатольевны.
2. Копия письма Службы государственной охраны объектов культурного наследия Астраханской области от 09.03.2023 г. № 302-01-11/568 о необходимости обеспечения проведения историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, земельного участка отведенного под проектируемый объект: «Астраханский комплекс по производству полимеров (АКПП)». Основная производственная площадка».

3. Схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории по объекту: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка».
4. Схема размещения проектируемого объекта «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка».
5. Космоснимок места проведения работ с нанесением точек фотофиксации и шурфов. Выкопировка рисунка № 3, из отчетной документации: «Отчет о проведении археологических исследований (разведок) и государственной историко-культурной экспертизы земельного участка проектируемого объекта:  
– «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка» в Красноярском районе Астраханской области». Шинкарь О.А. Астрахань, 2023.

Эксперт Шинкарь О.А.

Сертификат электронной подписи:

Кем выдан: ООО «Сертум-Про»

Серийный номер: 6fd3590144b0d8964f3216b8141b1d10

Действителен: с 19.07.2023 г. по 23.07.2024 г.

Владелец: Шинкарь Ольга Анатольевна,  
Волгоградская область, г. Волгоград, [olga.shinkar@mail.ru](mailto:olga.shinkar@mail.ru)

**Перечень приложений к Акту от 25.07.2023г.**

**Приложение 1. Копия Открытого листа**

  
Министерство культуры Российской Федерации

**ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ**

№ 2159-2023

Настоящий открытый лист выдан:

Шинкарь Ольга Анатольевне  
паспорт 1817 № 388901  
(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ  
в зоне работ по объекту «Астраханский комплекс по производству полимеров»  
на земельном участке в 3,5 км к юго-востоку от территории Астраханского  
газоперерабатывающего завода и в 3,5 км к северу от п. Степной в Красноярском  
районе Астраханской области.  
(место проведения археологических полевых работ)

На основании открытого листа

Шинкарь Ольга Анатольевна  
(Ф.И.О.)

имеет право производить следующие археологические полевые работы:  
археологические разведки с осуществлением локальных земляных работ на указанной  
территории в целях выявления объектов археологического наследия, уточнения  
сведений о них и планирования мероприятий по обеспечению их сохранности.

Передоверие права на проведение археологических полевых работ по данному открытому  
листу другому лицу запрещается.

Срок действия открытого листа: с 27 июня 2023 г. по 31 декабря 2023 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 27 июня 2023 г.

Первый заместитель Министра  
(должность)  
Дата 27 июня 2023 г.

С.Г.Обрывалин  
(Ф.И.О.)  
М.П.

031226

**Приложение 2.** Копия письма Службы государственной охраны объектов культурного наследия Астраханской области от 09.03.2023 г. № 302-01-11/568 о необходимости обеспечения проведения историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, земельного участка отведенного под проектируемый объект: «Астраханский комплекс по производству полимеров (АКПП)». Основная производственная площадка».

|  |  |
|--|--|
|  <p><b>СЛУЖБА<br/>государственной охраны<br/>объектов культурного наследия<br/>Астраханской области</b></p>   | Г Главному инженеру АО<br>ДАР/ВОДГЕО<br>Рогач В.И.<br><br>E-mail: <a href="mailto:info@darvodgeo.ru">info@darvodgeo.ru</a> |
| <p>ул. Красная Набережная, д. 24, г. Астрахань, 414000<br/>Телефон 51-23-22, 51-18-56,<br/>E-mail: <a href="mailto:departament-07@mail.ru">departament-07@mail.ru</a></p>  |  |
| <p>от <u>09.03.2023</u> № <u>302-01-11/568</u><br/>на № _____ от _____</p>   |  |
| <p>Г Г Г Г</p> <p>Служба государственной охраны объектов культурного наследия Астраханской области, рассмотрев Ваше обращение от 02.03.2023г. № 03/02/653-М, сообщает, что на участке комплексных инженерных изысканий по объекту: «Астраханский комплекс по производству полимеров (АКПП)». Основная производственная площадка», расположенный по адресу: Российская Федерация, Астраханская область, Красноярский район», согласно приложенному картографическому материалу, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Данный земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.</p> <p>Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического) служба не располагает. В связи с этим при хозяйственном освоении территорий, Заказчик работ в соответствии со ст.28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального Закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального Закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;</li><li>- представить в службу документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы по указанной документации (либо по земельному участку).</li></ul> |  |

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия службой решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

-получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в службу на согласование;

-обеспечить реализацию согласованной Службой документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Дополнительно сообщаем, что для проведения археологической разведки Вы можете обратиться в следующие организации:

1) «Государственное автономное учреждение Астраханской области «Научно-производственное учреждение «Наследие» по адресу: г. Астрахань, ул. Красная Набережная, д. 24;

2) «Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева» по адресу: г. Астрахань, ул. Татищева, 20а;

3)«Астраханский государственный объединенный историко-архитектурный музей-заповедник» по адресу: г. Астрахань, ул. Советская 15.

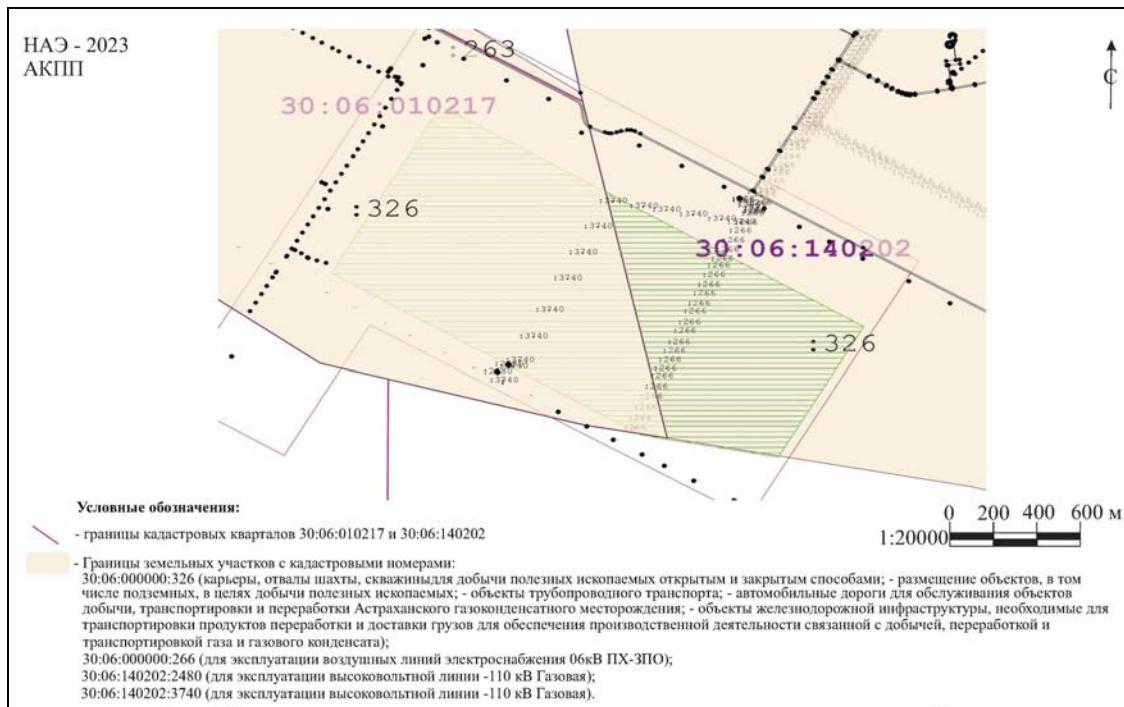
Руководитель службы



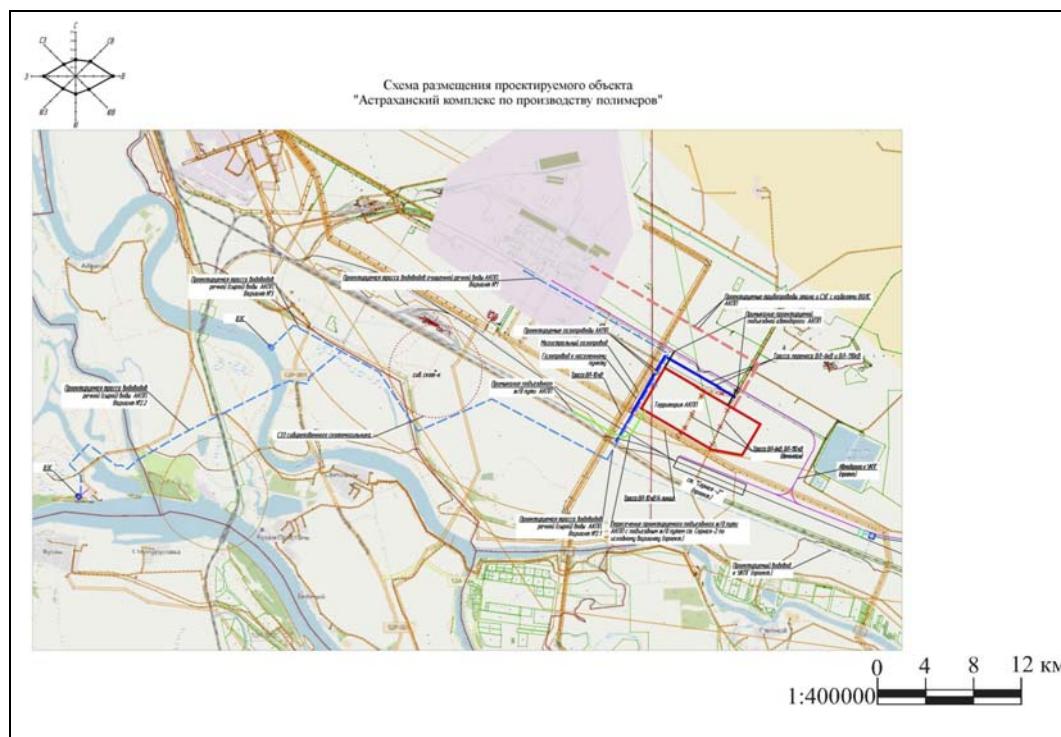
В.Ю. Григорьев

Зяблов Олег Леонтьевич  
8(8512) 51-23-22

**Приложение 3.** Схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории по объекту: «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка».



#### **Приложение 4. Схема размещения проектируемого объекта «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка»**



Приложение 5. Космоснимок места проведения работ с нанесением точек фотофиксации и шурфов. Выкопировка рисунка № 3, из отчетной документации: «Отчет о проведении археологических исследований (разведок) и государственной историко-культурной экспертизы земельного участка проектируемого объекта: – «Астраханский комплекс по производству полимеров». Основная производственная площадка» в Красноярском районе Астраханской области». Шинкарь О.А. Астрахань, 2023.

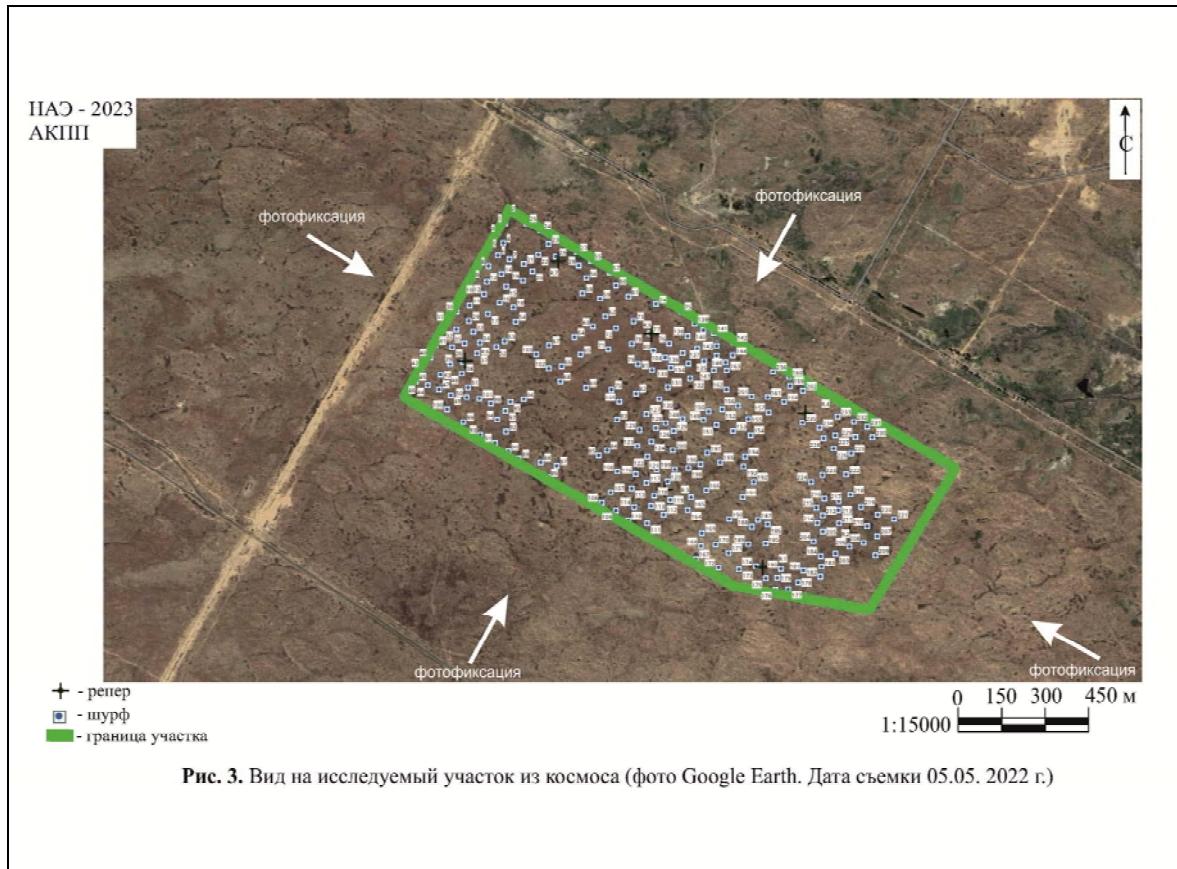


Рис. 3. Вид на исследуемый участок из космоса (фото Google Earth. Дата съемки 05.05. 2022 г.)