

Общество с ограниченной ответственностью
«АрхеоГеоЭксперт»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «АрхеоГеоЭксперт»
_____ к.и.н. Ю.А. Морозов
«___» _____ 2017 г.

ДОКУМЕНТАЦИЯ

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 и (или) хозяйственных работ по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов» ТПП «ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Тукаевском и Мензелинском муниципальных районах Республики Татарстан в 2017 г. Открытый лист № 1165 от 21.07.2017 г.

*Автор научно-исследовательских
археологических работ:*
_____ *М.С. Чаплыгин*

Содержание

Содержание.....	2
ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ.....	6
2. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ.....	9
3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ.....	27
4. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ОПИСАНИЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ.....	29
4.1. Локальный участок 1. Водовод от УЭЦН до скважин № 157, 157А.....	32
4.2. Локальные участки 2 и 3. Водовод от МКНС-3606 до скважины № 1312 и водовод от МКНС-3606 до 1314 (Водовод от МКНС П-70 до скважины 1314).....	36
4.3. Локальный участок 4. Нефтепровод от ГЗУ-196 до ГЗНУ-1 (Нефтепровод от М-1 (ДНС-2Е) до гребенки Е-21 скважины 196).....	45
4.4. Локальный участок 5. Нефтепровод напорный до скважины 247 (Нефтепровод от Ч-6 до Ч-1).....	61
4.5. Локальный участок 6. Линия выкидная от скважины № 828 до БГ (Нефтепровод от скважины № 828 до БГ-828).....	73
4.6. Локальный участок 7. Нефтегазопровод от скважины 5601 до БГ.....	75
4.7. Локальный участок 8. Линия выкидная от скважины 2570 до БГ-253.....	80
4.8. Локальный участок 9. Нефтепровод от гребенки М-6 до гребенки БГ-203.....	83
4.9. Локальные участки 10 и 11. Нефтепровод от скважины № 196 до скважины № 204 (ГЗУ-2229-М8-М-11 – М-12 – М15) и нефтепровод СКВ. 2663 (Нефтепровод от гребенки БГ-2662 до гребенки М-9).....	88
4.10. Локальный участок 12. Водовод ВК-6 до ВК-1 к. 870.....	98
4.11. Локальный участок 13. Водовод от УПН «Луговое» до скважины № 471.....	104
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	121
Литература и архивные материалы.....	122
Иллюстрации.....	124
Открытый лист № 1165 от 21.07.2017.....	361

ВВЕДЕНИЕ

Цель - выявление наличия или отсутствия объектов археологического наследия на земельных участках, отведенных под объект: «Техническое перевооружение трубопроводов» ТПП «ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Тукаевском и Мензелинском муниципальных районах Республики Татарстан.

Задачи:

- проанализировать научно-техническую документацию для определения взаиморасположения известных объектов археологии и землеотводов;
- проанализировать физико-географические условия района землеотводов на предмет перспективности выявления объектов археологического наследия;
- провести тщательный визуальный осмотр отводимых земельных участков, а также прилегающей к ним территории, с целью выявления объектов археологического наследия, обладающих визуально фиксируемыми признаками (насыпи курганов, жилищные впадины и т.д.);
- провести шурфовку наиболее перспективных участков для обнаружения объектов археологии поселенческого типа.

Состав археологических изысканий:

- анализ технической и картографической, научной документации; соотнесение взаиморасположения известных памятников археологии и объектов строительства; определение методики обследования;
- общее маршрутное знакомство с территорией предстоящих работ; визуальный осмотр территории отводов. Ширина осмотра – помимо отводимой площадки, по 100 м от границ землеотводов; фотофиксация участков;
- изучение стратиграфических разрезов - рекогносцировочных шурфов, зачисток и врезок в обнажения террасы. Проводилась GPS-привязка

стратиграфических разрезов к местности;

- составление отчета: анализ информации о географических, топографических, природных условиях обследуемой территории; описание маршрута; составление фотоальбома; перенос границ землеотводов на топооснову; компоновка, распечатка, брошюрование отчета.

Основание - Открытый лист № 1165 от 21 июля 2017 г., выданный Чаплыгину Михаилу Сергеевичу.

В зону обследования входит 13 локальных участков технического перевооружения трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть»:

№ п. п.	Наименование	Протяженность линейных объектов
1	Водовод от УЭЦН до скважин № 157, 157А	проектируемый: 367,10 м
2	Водовод от МКНС-3606 до 1314 (Водовод от МКНС П-70 до скважины 1314)	проектируемый: 106,45 м демонтируемый: 102 м
3	Водовод от МКНС-3606 до скважины № 1312	проектируемый: 546,13 м демонтируемый: 545 м
4	Нефтепровод от ГЗУ-196 до ГЗНУ-1 (Нефтепровод от М-1 (ДНС-2Е) до гребенки Е-21 скважины 196)	проектируемый: 3463,41 м демонтируемый: 3358,51 м
5	Нефтепровод напорный до скважины 247 (Нефтепровод от Ч-6 до Ч-1)	проектируемый: 8781,62 м
6	Линия выкидная от скважины № 828 до БГ (Нефтепровод от скважины № 828 до БГ-828)	проектируемый: 49,08 м демонтируемый: 49 м
7	Нефтегазопровод от скважины 5601 до БГ	проектируемый: 748,42 м
8	Линия выкидная от скважины 2570 до БГ-253	проектируемый: 51,77 м демонтируемый: 86,08 м
9	Нефтепровод от гребенки М-6 до гребенки БГ-203	проектируемый: 1421,13 м
10	Нефтепровод от скважины № 196 до скважины № 204 (ГЗУ-2229-М8-М-11 – М-12 – М15)	проектируемый: 9954,31 м демонтируемый: 9758,82 м
11	Нефтепровод СКВ. 2663 (Нефтепровод от гребенки БГ-2662 до гребенки М-9)	проектируемый: 74,73 м демонтируемый: 101,67 м
12	Водовод ВК-6 до ВК-1 к. 870	проектируемый: 743,71 м
13	Водовод от УПН «Луговое» до скважины № 471	проектируемый: 1814,31 м

Место расположения - Аксубаевский, Новошешминский, Тукаевский и Мензелинский муниципальные районы Республики Татарстан.

Сроки проведения разведки – июль-август 2017 г. Работы осуществлялись на основании договора, заключенного между ООО «ГеоКомплекс-М» и ООО «АрхеоГеоЭксперт».

В процессе обследования земельных участков, отводимых под объект «Техническое перевооружение трубопроводов» ТПП «ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Тукаевском и Мензелинском муниципальных районах Республики Татарстан в зоне проектируемых работ

и на сопредельной территории археологические объекты выявлены не были.

Одновременно с обследованием земельных участков по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов» ТПП «ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Тукаевском и Мензелинском муниципальных районах Республики Татарстан в рамках указанного выше открытого листа проводилось рекогносцировочное археологическое обследование еще двух смежных объектов ТПП «ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Черемшанском и Тукаевском муниципальных районах – «Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» и «Реконструкция УПН «Луговое»».

Документация состоит из:

- 1) текстовой части, в которой дается описание обследованного объекта, и всех произведенных стратиграфических разрезов;
- 2) иллюстративной части, состоящей из обзорных карт расположения стратиграфических разрезов и точек съемки, а также фотографий стратиграфических разрезов.

1. ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Зона проектируемых работ по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов» ТПП «ТатРИТЭКнефть» находится на юге и северо-востоке Республики Татарстан (рис. 1).

Группа из 11 локальных участков сосредоточена в центральной части Закамья в междуречье рр. Шешма и Большая Сульча на площади размером 23х12 км. В административном отношении это южная часть Новошешминского района и северо-восточная часть Аксубаевского муниципального района, ближайшие населенные пункты – Старое и Новое Ибрайкино, Слобода Черемуховая, Слобода Екатерининская, Новое Тимошкино, Чувашское Енорускино (рис. 1; 2а). В физико-географическом отношении данная территория находится на стыке двух физико-географических районов: Западно-Закамского лесостепного района и Черемшанского равнинного района смешанных лесов [ФГРСР, 1974. С. 147-151].

Западно-Закамский лесостепной район расположен в бассейне правобережных притоков р. Малый Черемшан и верховьях р. Большой Черемшан. Рельеф зоны, сформирован в основном четвертичными отложениями и характеризуется как слабо расчленённый без выраженных овражно-речных врезов. Территория представляет собой сравнительно спокойную невысокую поверхность, слаборасчлененную мелкими речными долинами бассейна р. Большая Сульча. Средние высоты рельефа колеблются в пределах 125-150 м над уровнем моря. Климат относится к типу умеренно-континентальных. Все реки этой зоны принадлежат к бассейну р. Черемшан. Реки Малый Черемшан, Малая и Большая Сульча текут с северо-востока на юго-запад. Почвенный покров в основном связан с глинистыми и тяжелосуглинистыми чернозёмами с мощностью гумусового слоя от 35 до 45 см. В историческом прошлом, как и в наше время, это типичная лесостепь с

высокой степенью сельскохозяйственной освоенности (рис. 2а; 3а).

Черемшанский равнинный район смешанных лесов, расположенный в верховьях бассейна р. Черемшан, характеризуется теми же основными природно-географическими факторами, что и Западно-Закамский лесостепной район, но в значительной степени более залесен. В целом, весь описываемый регион является самой теплой, в пределах Республики Татарстан, зоной и позднее историческое время был достаточно благоприятен для жизни и деятельности человека.

Локальные участки 12 и 13 зоны технического перевооружения трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть» расположены на северо-востоке Республики Татарстан в Тукаевском и Мензелинском муниципальных районах (рис. 1; 2б). Локальный участок 12 находится на высокой коренной террасе левого берега р. Кама в окрестностях н.п. Гулюково, локальный участок 13 - в 25 км западнее участка 12 на коренной террасе левого берега р. Кама в долине ее левого притока – р. Шильна, в окрестностях н.п. Большая и Малая Шильна (рис. 2б).

Закамские районы Татарстана, расположенные к востоку от р. Шешма, обычно определяются как Восточное Закамье, географически они являются восточной окраиной Среднего Поволжья и расположены в лесостепи, захватывая на юге и степную зону. Северной границей их служит протекающая с востока на запад р. Кама, в которую с юга впадают наиболее крупные реки региона – Белая, Ик, Зай, Шешма. Юго-восточную часть региона занимает Бугульминское плато, местами достигающее высоты свыше 300 м над уровнем моря. Плато прорезано верховьями вышеотмеченных рек и их притоками. К северу оно понижается, переходя в увалы высотой 250 – 300 м. Северная часть Восточного Закамья представляет собой низину из соединенных между собой припойменных участков левобережных притоков реки Камы. В северо-восточной части региона поймы рек Белой и Ик объединяются, образуя огромную низину, на которой находится и самый крупный болотный массив Татарстана – Кулегаш.

Почвенный покров региона представлен преимущественно черноземами, в том числе самыми крупными в Татарстане участками типичных черноземов и пойменных почв. Преимущественно в северо-западной части имеются и значительные участки серых и темно-серых лесных почв. Большую часть территории Восточного Закамья ранее покрывали луговые степи и остепнённые суходольные луга, большинство из которых заняты в настоящее время сельскохозяйственными угодьями. Лишь в некоторых районах, например, в низовьях р. Дымка и теперь сохраняются большие участки целинной степи. На водоразделах располагались (многие сохранились и в настоящее время) широколиственные леса из дуба, липы, клена, березы и осины. Лишь на севере, по левому берегу реки Камы, между устьями рек Ик и Зай, высокие песчаные террасы местами заняты сосновыми и широколиственными лесами.

2. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ

На территории **Аксубаевского района** к настоящему моменту выявлено более 170 археологических объектов. Большинство известных памятников зафиксировано в пойме и надпойменных террасах рр. Адамка, Саврушка, Малая Сульча, Большая Сульча и их притоков (рис. 3).

Первые сведения об археологических объектах на территории Аксубаевского района относятся к 1855 г. когда краеведом-исследователем А. Артемьевым в Казанских губернских ведомостях было описано Татсунчелеевское городище [Артемьев, 1855]. В 1871 г. К.И. Невоструев в своей статье «О городищах древнего Волжско-Болгарского и Казанского царств» (1871) дает сведения о ряде городищ, в том числе о Щербеньском-1 городище [Невоструев, 1871].

Следующий этап археологического изучения территории связан с созданием Общества археологии, истории и этнографии при Императорском Казанском университете в 1878 г. К этому периоду относятся исследования профессора Казанского университета С.М. Шпилевского, которым были описаны Аксубаевское городище, Барскоенорускинское городище, Иляшкинское городище, Карасинское городище и др. [Шпилевский, 1877]. В 1878 г. об Аксубаевском городище упоминает И.А. Износков, об Барскоенорускинском - в 1883 г. П.А. Пономарев, об Иляшкинском городище - в 1898 г. В.Л. Борисов [Износков, 1878; Пономарев, 1893]. В 1909 г. Аксубевское, Татсунчелеевское, Щербеньское I и II городища были осмотрены В. Карасевым в рамках подготовки археологической карты Казанской губернии [Карасев, 1911].

Описание памятников территории бывшей Казанской губернии было дано в докладе профессора казанского университета И.М. Покровского «Историко-археологические памятники бывшей Казанской губернии в народной памяти и представлении местного населения по сохранившимся

остаткам от них» в 1928 г. В частности, И.М. Покровский упоминает об Аксубаевском городище, Барскоенорускинском городище, Иляшкинском городище, Карасинском городище и др. памятниках Аксубаевского района [Покровский, 1928].

Активные разведочные работы в Татарии, в том числе и на территории Аксубаевского района, развернулись в первой половине 1960-х гг. и связаны с деятельностью отрядов Татарской археологической экспедиции под руководством А.Х. Халикова, Р.Г. Фахрутдинова и С.В. Морозовой, П.Н. Старостина и Г.Р. Ишмуратовой. В результате этих работ было выявлено несколько десятков археологических памятников эпох бронзы, раннего средневековья и периода Волжской Булгарии. В 1963 году разведочным отрядам ТАЭ под руководством П.Н. Старостина и Г.Р. Ишмуратовой был обследован бассейн р. Сульча, правого притока р. Большой Черемшан. Исследователями открыт круг памятников именьковской культуры раннего средневековья [Халиков, 1969; Старостин, 1967]. В 1964 г. Р.Г. Фахрутдиновым и Р.С. Габяшевым изучалось левобережье р. Малый Черемшан. В 1965 г. ими же было обследовано правобережье р. Малый Черемшан, открыто несколько десятков памятников болгарского времени [Халиков, 1969; Фахрутдинов, 1964; 1969; 1975]. Эпиграфические памятники были обследованы В.Г. Юсуповым [Юсупов, 1964].

В 1970-х гг. археологическое исследование Аксубаевского района проводили П.Н. Старостин, Р.Г. Фахрутдинов и др. [Фахрутдинов, 1975; Свод..., 2007]. В 1990 г. Ф.Ш. Хузиным был исследован бассейн правых притоков р. Малый Черемшан [Хузин, 1991]. Эпиграфические памятники обследовались Ф.С. Хакимзяновым и Д.Г. Мухаметшиным [Хакимзянов, 1978; Мухаметшин, 1981].

В 2000-2004 гг. Булгарский историко-культурный заповедник проводил археологическое обследование территории Западного Закамья в бассейнах малых рек Утка, Майна, Бездна, Ахтай, Шентала, Бахта, Черемшан и Шешма.

Кроме того, здесь работали научные разведочные экспедиции Института

истории АН РТ, а также экспедиции Министерства культуры РТ, связанные с обследованием строящихся и проектируемых хозяйственных объектов. В 2011-2012 гг. разведочные исследования в Аксубаевском муниципальном районе проводил К.Э. Истомин [Истомин, 2015].

Вблизи зоны проектируемых работ (на расстоянии не более 3 км) расположены следующие ранее выявленные памятники археологии (табл. 1; рис. 3).

Таблица 1. Ближайшие к зоне проектируемых работ выявленные археологические объекты Аксубаевского района

Наименование памятника	Имеющиеся сведения о местонахождении памятника	Эпоха, культура	Расположение относительно зоны работ
Староибрайкинское надгробие XIV в.	Старое Ибрайкино, село Аксубаевского района, левый берег р. М. Сульча. На восточной окраине села в урочище “Ташбилге” находился болгарский надмогильный памятник (130 X X 56 X 27 см), который в 1976 году был перенесен на современное кладбище. Лицевая часть памятника кем-то покрыта серебряной краской. Камень орнаментации и бордюра не имеет, сохранность хорошая. Надпись сделана врезанным куфи. Дата - 1357 г. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. № 271, С.60.	Болгарская домонгольская	В 3 км к востоку от локальных участков 2 и 3
Барскоенорускинское кладбище с надгробиями XIV в.	Барское Енорускино (нежил.), деревня Аксубаевского района. В 1 км к северо-западу от села на месте древнего кладбища имеется 2 надмогильных памятника. (В 1963 г. здесь находилось 8 памятников, а до этого несколько десятков). На одном надпись в стиле куфи, на другом — в стиле насх. Дата одного — 1347 год, другого — XIV в. Два камня отсюда перевезены в р. п. Аксубаево на территорию санатория “Байрак”. Оба болгарские, один датируется надписью 1317, другой — 1357 г. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №175, С.54	Болгарская домонгольская XIV в.	В 1,8 км к юго-западу от локального участка 4

Барскоенорускинское селище I	Барское Енорускино (нежил.), деревня Аксубаевского района, левый берег р. М. Сульча. В 0,5 км к северо-востоку от села ТАЭ в 1970 г. выявлено селище площадью 635000 кв. м и слоем до 50 см. Коллекция АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №172, С.53.	<i>Болгары, домонгольский и золотоордынский периоды</i>	В 2,4 км к юго-западу от локального участка 4
-------------------------------------	---	---	---

При предварительном изучении литературы и других источников по предмету археологического исследования установлено, что в археологических картах данного микрорайона содержится неточность, которая была допущена составителями указанной карты (ИЯЛИ КФАН СССР) при её разработке в 1991-1992 гг. Так, в последнем своде продублирована информация, касающаяся *Новомокшинского куста памятников* - городище и шесть селищ, под названием так называемых «*Новотимошкинских*» памятников [Свод...2007. Т. 3. С. 58. №№ 231-236]. При этом картографически Новомокшинский куст памятников был обозначен в районе села Новое Тимошкино, тогда как выявленные объекты в районе села Новое Мокшино (городище и шесть селищ) *на карту нанесены не были*. Это и вызвало дальнейшую путаницу и дублирование информации в списке вновь выявленных объектов культурного наследия.

Характерно, что при описании «Новотимошкинских» памятников не приведено никаких описаний данных объектов и ссылок на обстоятельства и авторство открытия. Даны только их привязки к близлежащему населённому пункту и ссылки на ранее изданный список памятников - не указанный в списке литературы и основанный на упомянутом картографическом материале 1991-1992 гг. Описания и указания на обстоятельства находок Новомокшинского куста памятников даны должным образом. Наименования памятников: I - VI селища так же полностью совпадают как в первом, так и во втором случае. Кроме того, при описании т.н. «Новотимошкинского I селища» говорится, что оно расположено «за валом Новотимошкинского городища», однако, описание самого «Новотимошкинского городища»

отсутствует. Исходя из изложенного, можно сделать вывод о том, что т.н. «Новотимошкинский куст памятников» является историографической ошибкой, которая появилась на стадии разработки ИЯЛИ КФ АН СССР в 1991-1992 годах картографического материала о местах расположения известных памятников археологии.

На территории **Новошешминского района** к настоящему моменту выявлено более 100 археологических объектов. Большинство известных памятников зафиксировано в пойме и на надпойменных террасах рр. Шешма, Малый Черемшан и их притоков рр. Челна, Чебаксарка, Черемуха и т.д. (рис. 3).

Первые сведения об археологических объектах на территории Новошешминского района относятся к 1769 г., когда Н.П. Рычков осуществил специальную археологическую поездку по р. Черемшан. Он посетил и описал как наиболее крупные Билярское и Балынгуское городища, так и ряд малых городищ и валов, в том числе и Елховский вал [Рычков, 1770]. В 1855 г. краеведом-исследователем А. Артемьевым в Казанских губернских ведомостях было описано Тубулгатаусское (Верхненикиткинское) городище [Артемьев, 1885].

Следующий этап археологического изучения района связан с созданием Общества археологии, истории и этнографии при Императорском Казанском университете в 1878 г. К этому периоду относятся исследования профессора Казанского университета С.М. Шпилевского, которым были описаны Екатерининскослободинское-1, Елантовское, Елховское городища, Елховский, Новошешминский вал и др. [Шпилевский, 1877]. В 1880 г. В.А. Казаринов исследует эпитафии Верхненикитинского кладбища «Изгелэр» и Нижненикитинского (Ленского) кладбища, в 1893 г. П.А. Пономарев упоминает об Елантовском и Тубулгатаусском (Верхненикиткинском) городищах, в 1898 г. С.И. Порфирьев - о Новошешминском I городище [Казаринов, 1880; Пономарев, 1893; Порфирьев, 1904]. В 1909-1911 гг. Екатерининскослободинское I и II, Елантовское, Елховское городища были

осмотрены В. Карасевым в рамках подготовки археологической карты Казанской губернии [Карасев, 1911].

Описание памятников территории бывшей Казанской губернии было дано в докладе профессора казанского университета И.М. Покровского «Историко-археологические памятники бывшей Казанской губернии в народной памяти и представлении местного населения по сохранившимся остаткам от них» в 1928 г. В частности, И.М. Покровский упоминает о Екатерининскослободинском I и II, Черемуховослободинском городищах, Новошешминском валу и др. памятниках Новошешминского района [Покровский, 1928].

Активные разведочные работы в Татарии, в том числе и на территории Новошешминского района, развернулись в первой половине 1960-х гг. и связаны с деятельностью отрядов Татарской археологической экспедиции под руководством А.Х. Халикова, Р.Г. Фахрутдинова и С.В. Морозовой, П.Н. Старостина и Г.Р. Ишмуратовой. В результате этих работ было выявлено несколько десятков археологических памятников эпохи бронзы, раннего средневековья и периода Волжской Булгарии. В 1963 г. разведочным отрядам ТАЭ под руководством П.Н. Старостина и Г.Р. Ишмуратовой был обследован бассейн р. Сульча, правого притока р. Большой Черемшан, был открыт круг памятников именьковской культуры раннего средневековья [Халиков, 1967]. В 1964 г. Р.Г. Фахрутдиновым и Р.С. Габяшевым изучалось левобережье р. Малый Черемшан. В 1965 г. ими же было обследовано правобережье р. Малый Черемшан, открыто несколько десятков памятников болгарского времени возле н.п. Искра, Бурметьево, Казанка, Нижняя Чегодайка, Сотниково [Халиков, 1969; Фахрутдинов, 1964; 1969; 1975]. Эпиграфические памятники были обследованы В.Г. Юсуповым [Юсупов, 1964].

В 1970-х гг. археологическое исследование Новошешминского района проводили П.Н. Старостин, Р.Г. Фахрутдинов и др. [Фахрутдинов, 1975; Свод..., 2007]. В 1990 г. Ф.Ш. Хузиным был исследован бассейн правых притоков р. Малый Черемшан [Хузин, 1991]. Эпиграфические памятники

обследовались Ф.С. Хакимзяновым и Д.Г. Мухаметшиным [Хакимзянов, 1978; Мухаметшин, 1981].

В 2000-2004 гг. Булгарский историко-культурный заповедник проводил археологическое обследование территории Западного Закамья в бассейнах малых рек Утка, Майна, Бездна, Ахтай, Шентала, Бахта, Черемшан и Шешма. Кроме того, здесь работали научные разведочные экспедиции Института истории АН РТ, а также экспедиции Министерства культуры РТ, связанные с обследованием строящихся и проектируемых хозяйственных объектов.

Вблизи зоны проектируемых работ (в пределах 3 км) расположены следующие ранее выявленные памятники археологии (табл. 1; рис. 3).

Таблица 2. Ближайшие к зоне проектируемых работ выявленные археологические объекты Новошешминского района

Наименование памятника	Имеющиеся сведения о местонахождении памятника	Эпоха, культура	Расположение относительно зоны работ
Екатерининское-Слободинское селище V	Слобода Екатерининская, село Новошешминского района. Расположено на восточной окраине села. С востока ограничено оврагом. Площадь селища 700X300 м. Материал, в основном, булгарская гончарная керамика. Коллекция: АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №2362, С.279.	<i>Болгары, домонгольский период</i>	В 2,6 км к востоку-северо-востоку от локального участка 7
Екатерининское-Слободинское селище VI	Слобода Екатерининская, село Новошешминского района. Расположено в северной половине села. Протяженность селища вглубь террасы 400 м., вдоль - 1200 м. Материал представлен булгарской гончарной керамикой. Коллекция: АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №2363, С.279-280	<i>Болгары, домонгольский период</i>	В 2,6 км к северо-востоку от локального участка 7
Екатерининское селище I	Слобода Екатерининская, село Новошешминского района. Расположено в 1 км к юго-востоку от села на отроге коренного распаханного берега. На площади 150X110 м встречается булгарская гончарная керамика, в том числе крышки. Слой имеет мощность 70 см. Коллекция: АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №2366, С.280.	<i>Болгары, домонгольский период</i>	В 1,9 км к востоку от локального участка 7
Черемуховослобод	Слобода Черемуховая, село	<i>Болгары,</i>	В 1,2 км к

инское селище I	<p>Новошешминского района. Примыкает с напольной стороны к Черемуховослободинскому городищу. Площадь его (размер 500х400 кв.м.), ныне распахиваемая, ограничена верховьями оврагов. Слой имеет мощность около 25 см. Материал включает большое количество керамики.</p> <p>Коллекция: АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №2423, С.285.</p>	<i>домонгольский период</i>	западу от локального участка 9
Черемуховослободинское селище II	<p>Слобода Черемуховая, село Новошешминского района, правый берег речки Черемухи, правого притока р. Секинец, левого притока р. Шешма. Расположено к западу от Черемуховослободинского городища за оврагом на распаханном мысу. Площадь 450X180 м. Материал представлен большим количеством болгарской гончарной керамики.</p> <p>Коллекция: АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №2424, С.285.</p>	<i>Болгары, домонгольский период</i>	В 1,5 км к западу от локального участка 9
Черемуховослободинское городище («Татарский городок»)	<p>Слобода Черемуховая, село Новошешминского района. Расположено в 5 км к юго-юго-западу от села в верховьях оврага «Обвальный» на невысоком подпрямоугольном задернованном мысу (площадь 11600 кв. м). С напольной стороны — 2 вала и рва общей шириной 30 м. Высота валов 0,8—0,9 м, ширина — 6,5—8,6 м, глубина рва 1,6—1,7 м, ширина 6,7—7,7 м. Местное название городища — «Татарский городок». Основной материал — болгарская керамика. По сведениям старожилов, на городище были неоднократными находки железных вещей, в том числе и кольчуг.</p> <p>Коллекция: АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №2425, С.285.</p>	<i>Болгары, домонгольский период</i>	В 1,2 км к западу от локального участка 9

На территории **Мензелинского района** к настоящему моменту выявлено более 149 археологических объектов. Большинство известных памятников зафиксировано в левобережье Нижнекамского водохранилища, а также в бассейнах рр. Ик и Мензеля (рис. 3а).

К концу XIX – началу XX веков относятся известия о находках Мелькенского и Репьевского кладов, о Петропавловском кладе серебряных гривен, о Мензелинской находке медных серпов, о находке кушнаренковской

керамики в селе Мелькене и других [Смирнов, 1909; Штукенберг, 1901; Булычев, 1902].

Первыми археологическими изысканиями на территории района принято считать разведки, проведенные в 1929 г. в Мензелинском и Челнинском кантонах Л.И. Вараксиной. В результате были открыты Деуковская I стоянка, Усть-Мензельское городище и др. [Вараксина, 1930].

В 1956-1970 гг. в бассейне р. Ик активные разведывательные исследования проводил башкирский краевед А.П. Шокуров. Его отряд, входя в состав Башкирской археологической экспедиции ИА АН СССР под руководством А.В. Збруевой, обследовал среднее течение р. Ик и низовья р. Белой на территории Татарстана. Им была открыта Иманлейская стоянка [Шокуров, 1970; 1971].

Начало активного археологического исследования территории Мензелинского района относится к концу 1950-х гг., когда археологическая экспедиция ИЯЛИ КазФ АН СССР под руководством А.Х. Халикова, В.Ф. Генинга, Т.А. Хлебниковой исследовала левобережье нижнего течения р. Кама. В результате было открыто более 10 памятников разного времени – Игимская стоянка, Калмурзинское селище, Новомелькенское городище и др. [Халиков, Генинг, Хлебникова, 1959]. На Деуковском могильнике, Подгорно-Байларском поселении и на ряде других памятников были проведены раскопки.

В связи со строительством Нижнекамской ГЭС в 1964 г. в Мензелинском районе проводил разведки П.Н. Старостин. Его отряд осмотрел Юртовские I-IV стоянки, Юртовские I-III селища, Юртовские I-V местонахождения, Игимское II селище и другие памятники [Старостин, 1965].

Планомерные археологические исследования на территории Мензелинского района относятся середине 1960-х гг. - первой половине 1970-х гг. XX века, когда на территории Татарии, в том числе и на

территории Мензелинского района, были развернуты сплошные разведочные работы в связи со строительством Нижнекамской ГЭС.

В зоне строительства Нижнекамской ГЭС в 1968-1972 гг. пять полевых сезонов работала Нижнекамская археологическая экспедиция, организованная Институтом археологии АН СССР под общим руководством О.Н. Бадера. Татарский отряд экспедиции в составе Е.П. Казакова, Р.С. Габяшева, Р.Н. Багаутдинова, О.Н. Евтюховой под руководством А.Х. Халикова, а затем М.Г. Косменко и П.Н. Старостина проводил стационарные исследования Игимской стоянки, Деуковской II мезолитической стоянки и др. памятников, также было открыто несколько десятков новых объектов [Бадер, 1981].

Впоследствии район неоднократно осматривался экспедициями по мониторингу Нижнекамского водохранилища. В 1985-1986 гг. отрядом Е.П. Казакова было проведено обследование левых притоков р. Ик - Верхний Кандыз, Кандыз, Дымка, Мензеля, открыто несколько новых памятников и осмотрены известные ранее. Несколько памятников выявлено в низовьях р. Ик при осмотре зоны Нижнекамского водохранилища отрядами Р.С. Габяшева, Е.П. Казакова и В.Н. Маркова в 1986 году [Свод...2007. №№ 2118-2122. С. 257].

В 1997-2005 гг. исследования Каентубинской стоянки проводили А.А. Чижевский, А.В. Шипилов, Н.М. Капленко [Чижевский, Шипилов, Капленко, 2012]. В 1985-2005 гг. Н.М. Капленко исследовал Гулюковскую стоянку [Свод...2007. № 2063. С. 253]. В 2003 году охранные раскопки на Белопахотном селище проводила археологическая экспедиция под руководством М.Ш. Галимовой [Свод...2007. № 2054. С. 253]. В 2006 г. на Усть-Мензельском городище стационарные исследования проводили Д.Г. Бугров и М.Ш. Галимова.

**Таблица 3. Ближайшие к локальному участку 12
выявленные археологические объекты Мензелинского района**

Наименование памятника	Имеющиеся сведения о местонахождении памятника	Эпоха, культура	Расположение относительно зоны работ
Гулюковская стоянка	<p>Гулюково, село Мензелинского р-на, левый берег реки Ик. В 1 км к северо-востоку от села на мысу надлуговой террасы на площади 30х40 м в 1979 г. собрана волго-камская неолитическая и срубная керамика. В обнажении берега на протяжении 80 м прослежен культурный слой мощностью 30-35 см, содержащий срубную керамику.</p> <p>Коллекция: А К ИЯЛИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. № 190, С.55.</p>	Неолит, бронзовый век	Не менее, чем в 350 м к северу-северо-востоку от локального участка 12
Гулюковская стоянка III	<p>Гулюково, село Мензелинского р-на, левый берег реки Ик. Гулюковская III стоянка расположена в 2,7 км к юго-востоку от с. Гулюково Мензелинского района Республики Татарстан у подножия левого коренного борта долины р. Ик. Памятник был открыт в 1992 году Н.М. Капленко, который в 2001 г. заложил раскоп площадью 64 м2 и выявил угол жилищного котлована. Впоследствии с 2004 г. в течение пяти лет работы на памятнике проводил А.А. Чижевский.</p> <p>А.С. Алёшинская и др., 2009. Влияние климатических и ландшафтных условий на хозяйственную деятельность обитателей Гулюковской III стоянки в позднем бронзовом веке. //«Среднее Поволжье и Южный Урал: человек и природа в древности» (Сборник научных статей, посвященный 75-летию д.и.н. Евгения Петровича Казакова. – Казань: Изд-во «Фэн» АН РТ, 2009. – С. 128–148.</p>	Черкаскульская культура, маклашеевская культура	Не менее, чем в 2 км к юго-востоку от локального участка 12
Гулюковское селище	<p>Гулюково, село Мензелинского района. В 1958 г. в 1,5 км к северу от села на краю коренной террасы на площади 60х40 м собрана керамика пьяноборского облика и выявлен слой в 20 см.</p> <p>Коллекция ГМТР: Г-58. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №190, С.55.</p>	Пьяноборская культура	Не менее, чем в 1 км к северу от локального участка 12

Деуковская стоянка I	<p>Деуково, село Мензелинского района. Памятник открыт в 1930-х гг. Л.И. Вараксиной, расположен на мысу надпойменной террасы в 2,25 км к востоку-северо-востоку от окраины села. В 1958 г.. 1969-1970 гг. проводились его раскопки, вскрыта площадь более 300 кв. м. Вещевой материал представлен лепной керамикой с примесями шамота и толченой раковины с резным, гребенчатым, ямочным, накольчатым орнаментом, бронзовыми предметами, костью.</p> <p>Коллекция: НМ РТ, Де-58. АК ИЯЛИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №233, С.58.</p>	Срубная и черкаскульская культуры	Не менее, чем в 2,5 км к юго-востоку от локального участка 12
Деуковская стоянка II	<p>Деуково, село Мензелинского района. Памятник расположен в 3,5 км к северу от д. Деуково в 100 м от коренного берега на оконечности низкого пойменного возвышения. Раскопки производились М.Г. Косменко в 1968 г. Вскрыто 280 м. кв. площади стоянки, выявлен материал позднего мезолита</p> <p>Косменко М.Г. Вторая Деуковская мезолитическая стоянка на р. Ик // КСИА, Вып. 126. – М., 1971. С. 78-86.</p>	Мезолит	<p>Затоплена</p> <p>Не менее, чем в 1,5 км к юго-востоку от локального участка 12</p>
Деуковское селище I	<p>Деуково, село Мензелинского района. В 1958 г. в 0,8 км к северу от села на краю овражистого берега на распаханной площади (15х12 м) собрана керамика пьяноборского и именьковского облика.</p> <p>Коллекция: АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №234, С.58.</p>	Пьяноборская и именьковская культуры	Не менее, чем в 2,2 км к юго-юго-западу от локального участка 12
Деуковское селище II	<p>Деуково, село Мензелинского района. В 1969 г. в 2,5 км к северо-западу от села Подгорные Байлары на невысоком отроге надлуговой террасы в 80 м к юго-востоку от Деуковского могильника II на площади 50х50 м собран подъемный материал - керамика пьяноборского типа и лепная с шамотом. В раскопе выявлен слой до 70 см.</p> <p>Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №235, С.58.</p>	Пьяноборская культура	Не менее, чем в 3 км к юго-юго-востоку от локального участка 12
Деуковское селище III	<p>Деуково, село Мензелинского района. В 1969 г. в 2,5 км к северо-западу от села на отроге коренного берега обнаружено селище, подъемный материал с которого (кости, керамика) распространен на площади 100Х190 м. В раскопе выявлен слой в 50 см.</p> <p>Коллекция: АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики</p>	Пьяноборская культура	Не менее, чем в 3 км к юго-западу от локального участка 12

	Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №190, С.55.		
Деуковское селище IV	Деуково, село Мензелинского района. В 1969 г. юго-восточнее Деуковской стоянки I на покато́м мысу надлуговой террасы по склонам собрана керамика с примесью толченой раковины, похожая на пьяноборскую. Коллекция: АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №190, С.55.	Пьяноборская культура	Не менее, чем в 2,5 км к юго-востоку от локального участка 12
Деуковский могильник I	Деуково, село Мензелинского района. В 2,25 км к северо-востоку от села, рядом с Деуковской стоянкой I обнаружены погребения с лепными плоскодонными сосудами с гребенчатым орнаментом. Коллекция: НМ РТ, Де-58. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №190, С.55.	Черкаскульская культура	Не менее, чем в 2,5 км к юго-востоку от локального участка 12
Деуковский могильник II	Деуково, село Мензелинского района. В 3 км к востоку-северо-востоку от села на мысу надпойменной террасы открыт, а в 1968—1969 гг. раскопан могильник, где вскрыто 48 погребений раннего этапа пьяноборской культуры. Коллекция: АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №190, С.55.	Пьяноборская культура	Не менее, чем в 2 км к юго-востоку от локального участка 12

На территории **Тукаевского района** к настоящему моменту выявлено более 47 археологических объектов. Большинство известных памятников зафиксировано в левобережье Нижнекамского водохранилища, а также в бассейне р. Ик (рис. 3а).

Первыми археологическими изысканиями на территории района принято считать разведки, проведенные в 1929 г. в Мензелинском и Челнинском кантонах Л.И. Вараксиной [Вараксина, 1930]. Начало активного археологического исследования территории Тукаевского района относится к концу 1950-х гг., когда археологическая экспедиция ИЯЛИ КазФ АН СССР под руководством А.Х. Халикова, В.Ф. Генинга и Т.А. Хлебниковой исследовала левобережье нижнего течения р. Кама. В результате этих работ было открыто более 10 памятников разного времени - стоянки Песочное Озеро-1,2,3, Кырнышская стоянка, Кырнышский могильник, Тойгузинские-

1, 2 городища и др. На Кырнышском могильнике были проведены стационарные исследования [Халиков, Генинг, Хлебникова, 1958].

Планомерные археологические исследования на территории Тукаевского района относятся середине 1960-х гг. - первой половине 1970-х гг. XX века, когда на территории Татарии, в том числе и на территории Тукаевского района, были развернуты сплошные разведочные работы в связи со строительством Нижнекамской ГЭС.

Разведочные археологические работы в проектируемой зоне затопления Нижнекамской ГЭС в пойме нижнего течения р. Ик в 1964 г. проводил П.Н. Старостин. Им был обнаружен ряд древних стоянок и местонахождений, существовавших на этой территории от эпохи неолита до средневековья [Старостин, 1964].

В 1969 г. отрядом ТАЭ под руководством П.Н. Старостина и Р.С. Габяшева были произведены полевые исследования на Дубовогривской II стоянке. На памятнике было заложено пять раскопов общей площадью 748 кв.м. и вскрыто пять жилищ. Жилища были отнесены к эпохе поздней бронзы, кроме того, на стоянке была найдена керамика эпохи неолита, энеолита и ананьинской культурно-исторической области [Габяшев, Старостин, 1978. С. 109-120].

Впоследствии район осматривался экспедициями по мониторингу Нижнекамского водохранилища, в 1985 г. - Р.С. Габяшевым и В.Н. Марковым, в 1995 г. - Р.С. Габяшевым, В.Н. Марковым, А.А. Чижевским и Н.М. Капленко [Чижевский, Лыганов, Морозов, 2012].

В 1990-е и 2000-е годы на территории района проводили исследования разведочные отряды Института истории АН РТ, а так же экспедиции Министерства культуры РТ, целью которых было обследование строящихся и проектируемых хозяйственных объектов. В 2009 г. А.А. Чижевским, А.В. Лыгановым и В.В. Морозовым проводился мониторинг памятников археологии Нижнекамского водохранилища в результате работ была выявлена Дубовогривская VI стоянка. В 2010 году А.А. Чижевским были

проведены охранные работы на Дубовогривской II стоянке [Чижевский, Лыганов, Морозов, 2012].

В 2011-2012 гг. разведочные исследования в районах Восточного Закамья проводил К.Э. Истомин. В последние годы в Восточном Закамье – наиболее промышленно развитом регионе Татарстана, работало значительное число разведочных экспедиций, обследовавших земельные отводы проектируемых хозяйственных объектов.

В Тукаевском районе открыты археологические объекты разных исторических эпох – от камня до средневековья. Преобладающая их часть была открыта в 1950-1960-е годы XX века. Однако, археологическое обследование территории Восточного Закамья проведено неравномерно. Это объясняется как удаленностью данного региона от сложившихся в Поволжье и Прикамье центров археологических исследований и относительно поздним началом самих этих исследований, так и спецификой современного этапа разведочных работ, когда большая часть из них сосредоточена исключительно в локальных промышленных районах. Вместе с тем, долины крупных рек, где сосредоточено большинство памятников археологии, подвергнуты тщательному разведочному обследованию.

Ближайшие к зоне проведения работ (локальному участку 13) археологические объекты Тукаевского района были выявлены в 1964-2009 гг. в окрестностях д. Дубовая Грива, затопленной в 1979 г. Нижнекамским водохранилищем, и в окрестностях ныне нежилой д. Батраково.

Всего в окрестностях д. Дубовая Грива зафиксировано 6 поселенческих объектов, на двух из них – II и VI Дубовогривских стоянках, проводились раскопки. В настоящий момент большая часть памятников затоплена Нижнекамским водохранилищем, II и VI Дубовогривские стоянки оказались на острове. Локальный участок 13 находится на высокой коренной террасе левого берега р. Кама не менее, чем в 6 км к юго-западу от указанного куста памятников.

Батраковские стоянка и селище расположены в 3 км к северо-западу от

д. Батраково (нежил.) на левом берегу Нижнекамского водохранилища не менее, чем в 6 км к востоку от зоны проектируемых работ (локального участка 13).

**Таблица 4. Ближайшие к локальному участку 13
выявленные археологические объекты Тукаевского района**

Наименование памятника	Имеющиеся сведения о местонахождении памятника	Эпоха, культура	Расположение относительно зоны работ
Батраковская стоянка	Батраково, деревня Тукаевского района. В 3 км к северо-западу от деревни у подножья первой надлуговой террасы около рощи "Мишкина загородка" в 1969 г. на площади 50X60 м собраны обломки лепной толстенной керамики срубного облика с гребенчатым и резным орнаментом. Коллекция: АФ НЦАИ.	Срубная культура	Не менее, чем в 6 км к востоку от локального участка 13
Батраковское селище	Батраково, деревня Тукаевского района, левый берег р. Ик. Открыто в 1969 г. в 3 км к северо-западу от деревни на распаханном склоне надлуговой террасы. На площади 240X120 м собран подъемный материал— керамика именьковского типа. Зафиксированы остатки слоя мощностью до 40 см с тем же материалом.	Именьковская культура	Не менее, чем в 6 км к востоку от локального участка 13
Дубовогривская стоянка I	Дубовая Грива, бывшая деревня Тукаевского района. В 3 км к северо-востоку от бывшей деревни в 1964 г. обнаружена стоянка, на поверхности которой отмечены западины (12X12 м при глубине 1 м) от 5 котлованов жилищ. В 1968 г. установлено, что стоянка относится к финальным этапам приказанской культуры. Коллекция: АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №3223, С.366	Приказанская культура	Не менее, чем в 6 км к северо-востоку от локального участка 13 Затоплена
Дубовогривская стоянка II	Дубовая Грива, бывшая деревня Тукаевского района. На северо-восточном конце бывшей деревни на останце надлуговой террасы в 1964 г. вскрыты пять жилищ приказанской культуры, а также зафиксированы следы поселения эпохи неолита и энеолита. Здесь же отмечена и	Неолит, энеолит, приказанская и ананьинская культуры	Не менее 6,5 км к северо-востоку от локального участка 13. Частично затоплена.

	<p>ананьинская керамика.</p> <p>Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №3224, С.366</p> <p>Коллекция: АФ НЦАИ.</p>		
Дубовогривская стоянка-селище III	<p>Дубовая Грива, бывшая деревня Тукаевского района, левый берег р. Ик. На северо-западной окраине бывшей деревни на берегу старичного озера в 1969 г. на площади 100X70 м собраны фрагменты керамики эпохи неолита, энеолита, бронзы и ананьинского времени и зафиксирован культурный слой с приказанской и ананьинской керамикой.</p> <p>Коллекция: АФ НЦАИ.</p> <p>Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №3225, С.366</p>	Приказанская и ананьинская культура	<p>Не менее, чем в 6 км к северо-востоку от от локального участка 13</p> <p>Затоплена</p>
Дубовогривская стоянка IV	<p>Дубовая Грива, бывшая деревня Тукаевского района. В 0,6 км к юго-юго-востоку от восточной окраины бывшей деревни на дюнном возвышении поймы в 1969 г. собрана позднеприказанская керамика.</p> <p>Коллекция: АФ НЦАИ.</p> <p>Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №3226, С.366</p>	<i>Приказанская культура</i>	<p>Не менее, чем в 6 км к северо-востоку от от локального участка 13</p> <p>Затоплена</p>
Дубовогривская стоянка V	<p>Дубовая Грива, бывшая деревня Тукаевского района. В 1969 г. в 1,5 км к юго-востоку от бывшей деревни на останце надлуговой террасы выявлены остатки культурного слоя толщиной 50—60 см, содержащего кремь и приказанскую керамику.</p> <p>Коллекция: АФ НЦАИ</p> <p>Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №3227, С.366</p>	Приказанская культура	<p>Не менее, чем в 6 км к северо-востоку от от локального участка 13</p> <p>Затоплена</p>
Дубовогривская стоянка VI	<p>Дубовая Грива, остров Нижнекамского водохранилища. В 2009 г. на острове Дубовая Грива Нижнекамского водохранилища зафиксирована Дубовогривская VI стоянка, в 2010 г. проведены раскопки [Чижевский, Лыганов, Морозов, 2012].</p>	Эпоха камня, бронзы, раннего железа. Камская, волосовская, срубная, луговская, ананьинская культуры.	<p>Не менее 7 км к северо-востоку от локального участка 13.</p>

Все указанные в таблицах 1-4 объекты культурного наследия расположены далеко за пределами территорий обследованных земельных участков. Определение состояния и фиксация границ археологических памятников, территории которых находятся за пределами земельных участков данного строительного объекта, не входило в задачи нашего исследования. В границах исследованных земельных участков объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, не зафиксированы.

3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Археологическое обследование по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов» ТПП «ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Тукаевском и Мензелинском муниципальных районах Республики Татарстан проводилось на 13 локальных участках зоны перевооружения:

№ п. п.	Наименование	Протяженность линейных объектов
1	Водовод от УЭЦН до скважин № 157, 157А	проектируемый: 367,10 м
2	Водовод от МКНС-3606 до 1314 (Водовод от МКНС П-70 до скважины 1314)	проектируемый: 106,45 м демонтируемый: 102 м
3	Водовод от МКНС-3606 до скважины № 1312	проектируемый: 546,13 м демонтируемый: 545 м
4	Нефтепровод от ГЗУ-196 до ГЗНУ-1 (Нефтепровод от М-1 (ДНС-2Е) до гребенки Е-21 скважины 196)	проектируемый: 3463,41 м демонтируемый: 3358,51 м
5	Нефтепровод напорный до скважины 247 (Нефтепровод от Ч-6 до Ч-1)	проектируемый: 8781,62 м
6	Линия выкидная от скважины № 828 до БГ (Нефтепровод от скважины № 828 до БГ-828)	проектируемый: 49,08 м демонтируемый: 49 м
7	Нефтегазопровод от скважины 5601 до БГ	проектируемый: 748,42 м
8	Линия выкидная от скважины 2570 до БГ-253	проектируемый: 51,77 м демонтируемый: 86,08 м
9	Нефтепровод от гребенки М-6 до гребенки БГ-203	проектируемый: 1421,13 м
10	Нефтепровод от скважины № 196 до скважины № 204 (ГЗУ-2229-М8-М-11 – М-12 – М15)	проектируемый: 9954,31 м демонтируемый: 9758,82 м
11	Нефтепровод СКВ. 2663 (Нефтепровод от гребенки БГ-2662 до гребенки М-9)	проектируемый: 74,73 м демонтируемый: 101,67 м
12	Водовод ВК-6 до ВК-1 к. 870	проектируемый: 743,71 м
13	Водовод от УПН «Луговое» до скважины № 471	проектируемый: 1814,31 м

Обследование производилось как в рамках земельного отвода, так и за его пределами - не менее чем на 100 м от границ участка.

Обследование включало в себя тщательный визуальный осмотр местности, осмотр почвенных обнажений, берегов водотоков, склонов оврагов и ложбин.

В соответствии с методикой производства работ, утвержденной РАН (Положение 2013 г.), на участках, потенциально возможных для расположения объектов археологического наследия производились стратиграфические разрезы (шурфы). Всего на рассматриваемом объекте было произведено 43 стратиграфических разреза (40 шурфов, 1 врезка и 2 зачистки).

Поскольку полевые археологические исследования производилось одновременно по трем смежным объектам реконструкции ТПП ТатРИТЭКнефть - «Техническое перевооружение трубопроводов», «Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» и «Реконструкция УПН «Луговое»», то полевая нумерация шурфов отражает логику движения отряда по пересекающимся и расходящимся локальным участкам обследуемых близко расположенных объектов. Параллельно могли обследоваться смежные участки объектов, в таких случаях закладывались общие шурфы. Локальные участки отдельных объектов могли быть обследованы в разное время, в этих случаях полевая нумерация шурфов в рамках одного объекта нарушалась. В связи с этим, в отчете последовательность описания шурфов в рамках объекта не всегда совпадает с полевой нумерацией шурфов.

Шурфы имеют размер 1×1 м, ориентированы по сторонам света. Вскрытие велось условными горизонтами толщиной до 0,2 м до материкового основания или с небольшим заглублением в него. После завершения работ производилась рекультивация. В связи с отсутствием в шурфах культурного слоя, фиксировался только их общий вид с акцентом на одну стенку для получения общих представлений о стратиграфии.

Координаты стратиграфических разрезов определялись с помощью портативного GPS-приемника Garmin GPSmap 62stc (система координат WGS-84). Стратиграфические разрезы, точки съемки и границы выявленного памятника нанесены на обзорную топооснову. В качестве топоосновы были использованы выкопировки с карт 1:500000 (рис. 1), 1:25000 (рис. 2а; 2б), спутниковые снимки (©Yandex), а также тахеометрическая съемка местности. Прохождение территории и место расположения шурфов документировалось с помощью цифрового фотоаппарата Nikon D90 (разрешение матрицы 15,0 Мр).

4. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ОПИСАНИЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ

Зона проектируемых работ по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов» ТПП «ТатРИТЭКнефть» находится на юге и северо-востоке Республики Татарстан (рис. 1).

Предметом археологического обследования являются 13 локальных участков зоны технического перевооружения трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть» (рис. 2а; 2б; табл. 5).

Группа из 11 локальных участков сосредоточена в центральной части Закамья в междуречье рр. Шешма и Большая Сульча на площади размером 23х12 км. В административном отношении это южная часть Новошешминского района и северо-восточная часть Аксубаевского муниципального района, ближайшие населенные пункты – Старое и Новое Ибрайкино, Слобода Черемуховая, Слобода Екатерининская, Новое Тимошкино, Чувашское Енорускино (рис. 1; 2а). В физико-географическом отношении данная территория находится на стыке двух физико-географических районов: Западно-Закамского лесостепного района и Черемшанского равнинного района смешанных лесов [ФГРСР, 1974. С. 147-151].

Локальные участки 12 и 13 зоны технического перевооружения трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть» расположены на северо-востоке Республики Татарстан в Тукаевском и Мензелинском муниципальных районах (рис. 1; 2). Локальный участок 12 находится на высокой коренной террасе левого берега р. Ик в окрестностях н.п. Гулюково, локальный участок 13 - в 25 км западнее участка 12 на коренной террасе левого берега р. Кама в долине ее левого притока – р. Шильна, в окрестностях н.п. Большая и Малая Шильна (рис. 2б).

**«Техническое перевооружение трубопроводов» ТПП «ТатРИТЭКнефть» в
Аксубаевском, Новошешминском, Тукаевском и Мензелинском муниципальных
районах Республики Татарстан**

№ п. п.	Наименование	Протяженность линейных объектов
1	Водовод от УЭЦН до скважин № 157, 157А	проектируемый: 367,10 м
2	Водовод от МКНС-3606 до 1314 (Водовод от МКНС П-70 до скважины 1314)	проектируемый: 106,45 м демонтируемый: 102 м
3	Водовод от МКНС-3606 до скважины № 1312	проектируемый: 546,13 м демонтируемый: 545 м
4	Нефтепровод от ГЗУ-196 до ГЗНУ-1 (Нефтепровод от М-1 (ДНС-2Е) до гребенки Е-21 скважины 196)	проектируемый: 3463,41 м демонтируемый: 3358,51 м
5	Нефтепровод напорный до скважины 247 (Нефтепровод от Ч-6 до Ч-1)	проектируемый: 8781,62 м
6	Линия выкидная от скважины № 828 до БГ (Нефтепровод от скважины № 828 до БГ-828)	проектируемый: 49,08 м демонтируемый: 49 м
7	Нефтегазопровод от скважины 5601 до БГ	проектируемый: 748,42 м
8	Линия выкидная от скважины 2570 до БГ-253	проектируемый: 51,77 м демонтируемый: 86,08 м
9	Нефтепровод от гребенки М-6 до гребенки БГ-203	проектируемый: 1421,13 м
10	Нефтепровод от скважины № 196 до скважины № 204 (ГЗУ-2229-М8-М-11 – М-12 – М15)	проектируемый: 9954,31 м демонтируемый: 9758,82 м
11	Нефтепровод СКВ. 2663 (Нефтепровод от гребенки БГ-2662 до гребенки М-9)	проектируемый: 74,73 м демонтируемый: 101,67 м
12	Водовод ВК-6 до ВК-1 к. 870	проектируемый: 743,71 м
13	Водовод от УПН «Луговое» до скважины № 471	проектируемый: 1814,31 м

Локальные участки №№ 1-11 находятся в центральной части Закамья и сосредоточены в междуречье рр. Шешма и Большая Сульча, правого притока р. Большой Черемшан, на площади размером 23х12 км (рис. 2а). В физико-географическом отношении данная территория относится к лесостепной зоне Волго-Уральского региона.

Река р. Шешма протекает в направлении с юга-юго-востока на север-северо-запад к долине р. Кама, р. Большой Черемшан – с востока-северо-востока на запад-юго-запад к долине р. Волга (рис. 1). Водораздельный гребень рр. Черемшан и Шешма вытянут в направлении с юго-востока на север-запад. Его пререзают левые притоки р. Шешма и правые притоки р. Черемшан. Левые притоки р. Шешма, в частности р. Секинь, берут начало на вершине водораздела и стекают в северо-восточном направлении, правые притоки р. Черемшан, в частности Большая и Малая Сульча, стекают с вершины в юго-западном направлении (рис. 2а; 3). В рельефном отношении данная территория представляет собой полого-увалистую равнину. Пологие

склоны коренных террас открыты и распаханы, вершины водоразделов – залесены. Высоты в зоне обследования колеблются от 100 до 220 м БС (рис. 2а).

Локальные участки №№ 5, 6, 7, 8, 9, расположены на пологом открытом северо-восточном склоне водораздела рр. Секинь и Малая Сульча (приток второго порядка р. Большой Черемшан) в окрестностях н.п. Слобода Екатерининская и Слобода Черемуховая. Склон коренной террасы прорезают многочисленные сезонные и постоянные водотоки, впадающие в р. Секинь – рр. Черемуха, Волчанка и др. Проектируемые трубопроводы проложены вдоль берегов водотоков, по водораздельным пространствам, на отдельных участках склона трассы пересекают водотоки (рис. 2а).

На залесенной вершине водораздела рр. Секинь и Малая Сульча вдали от водотоков расположен локальный участок 11 (рис. 2а).

Самый протяженный локальный участок зоны реконструкции - № 9, проложен вдали от действующих водотоков по залесенной вершине водораздела и вдоль кромки лесного массива, покрывающего юго-западный склон водораздела рр. Секинь и Малая Сульча (рис. 2а). По открытой распаханной террасе юго-западного склона параллельно руслу р. Черный Ключ проложен трубопровод локального участка 4.

В левобережье р. Малая Сульча находятся локальные участки 1-3. Первый и второй участки расположены рядом в 2,3 км к западу-северо-западу от западной окраины д. Старое Ибрайкино на пологом открытом склоне коренной террасы левого берега р. Малая Сульча в 1 км южнее русла реки, локальный участок 3 расположен на вершине водораздела рр. Малая и Большая Сульча вдали от действующих водотоков (рис. 2а).

Локальные участки 12 и 13 расположены на северо-востоке Республики Татарстан в левобережье рр. Ик и Кама в прибрежной зоне Нижнекамского водохранилища (рис. 2б).

Двенадцатый локальный участок находится на высоком (80 м над урезом воды) левом берегу р. Ик (ныне - Нижнекамского водохранилища) в 650 м к

северо-востоку от н.п. Гулюково. Водовод проходит по высокой открытой и распаханной коренной террасе левого берега р. Кама в 1 км к юго-западу от берега Нижнекамского водохранилища и в 400 м к юго-востоку от русла р. Тиргауш, левого притока р. Ик (рис. 2б).

Тринадцатый локальный участок расположен в 25 км западнее двенадцатого в левобережье р. Кама между н.п. Большая, Малая Шильна и садовым массивом в 2,5 км к северо-востоку от г. Набережные Челны. Водовод проложен в меридиональном направлении по пологому открытому пологому склону коренной террасы и надпойменной террасе левого берега р. Шильна от УПН «Луговое» к руслу реки (рис. 2б).

4.1. Локальный участок 1. Водовод от УЭЦН до скважин № 157,157А

Участок обследования расположен в 1,7 км (крайняя северо-восточная точка) к северо-северо-востоку от школы д. Новое Тимошкино Аксубаевского района и в 610 м (крайняя юго-западная точка) к востоку-юго-востоку от автодороги Новое Тимошкино-Старое Ибрайкино (рис. 2а; 3; 4; 5). Протяженность проектируемого трубопровода - 367,1 м. Демонтаж существующего трубопровода проектом не предусмотрен. Технологический коридор между УЭНЦ и скважиной 157 ориентирован по линии северо-восток-юго-запад. Водовод в его пределах, отходя от начальной точки на территории УЭНЦ по направлению к юго-востоку через 15 м изменяет направление и следует 320 м с незначительными изгибами по направлению к юго-западу до поворотной точки. Крайний юго-западный 35-метровый отрезок трассы водовод проходит в направлении на северо-запад (рис. 5).

Обследуемый объект находится на вершине водораздельного плато рр. Большая Сульча и Малая Сульча на значительном удалении от русел крупных действующих водотоков – в 7,3 км от русла р. Большая Сульча, в 7,2 км от русла р. Малая Сульча (рис. 2а; 3). На вершине и на северном склоне водораздела в лесных массивах берут начало рр. Кисинка, Кульба - в 3,5 км и

3,7 км от участка обследования. Ближайшим к зоне проектируемых работ действующим водотоком является левый приток р. Большая Сульча – р. Тарса, расстояние до ее русла составляет 1,52 км (рис. 2а).

В ландшафтном отношении территория, на которой расположен 1 локальный участок представляет обезлесенную поверхность водораздела, естественной границей которой с запада, севера и востока являются покрывающие вершину водораздела лесные массивы. Массивы леса сложены широколиственными породами, преимущественно осиной, березой, липой, дубом. Вся территория по правобережью реки Тарсы в ее верхнем течении, за исключением неровностей рельефа, давно и интенсивно распахивается. Участок водораздела, на котором проводилось обследование, ранее также был покрыт лесом, сведённым под пашню (рис. 5-7). Растительный покров представлен преимущественно искусственными насаждениями – полосами вдоль насыпи автодороги Новое-Тимошкино-Старое Ибрайкино, зарослями кустарника и отдельно стоящими деревьями вдоль русла сезонного водотока. Непосредственно на участке обследования брошенная пашня заросла высокой травой (рис. 6; 7; 10).

Высоты в зоне обследования варьируют в пределах 157-162 м БС, поверхность участка водораздела имеет уклон в юго-восточном направлении, сообразно с ним ориентированы поверхностные стоки, и как следствие, флювиальные формы рельефа. Линия проектируемого водовода по мере прохождения вне технологических площадок с северо-востока на юго-запад меняет высотную отметку с 158 м БС на 160 м БС (рис. 4).

Обследование проводилось в направлении с северо-востока на юго-запад – от площадки УЭНЦ к площадке куста скважин, в северной части которого расположены скважины 157 и 157А (рис. 4; 5).

Производственная площадка УЭНЦ размером 100х120 м расположена на освобожденном от леса участке водораздела в 1,47 км к северо-востоку от крайних северо-восточных строений д. Новое Тимошкино, в 530 м к востоку-юго-востоку от автодороги Новое Тимошкино-Старое Ибрайкино (рис. 2а). С

северо-востока площадка УЭНЦ примыкает к западному отвершку оврага по дну, которого проходит русло сезонного водотока.

Проектируемая трасса отходит от начальной точки, расположенной в юго-восточной части производственной площадки УЭНЦ в юго-восточном направлении и через 16 м поворачивает на юго-запад (рис. 4). На протяжении 50 м трасса проектируемого трубопровода следует в юго-юго-западном направлении, после чего меняет угол на 23° , продолжая движение в юго-западном направлении (рис. 4; 6; 7). Спустя 270 м проектируемая трасса делает поворот на северо-запад и на финальном отрезке пути длиной 35 м заходит на территорию производственной площадки куста скважин, пересекая обваловку с юго-восточной стороны (рис. 4; 5; 8; 9).

Проектируемый водовод на протяжении 320 м между УЭНЦ и кустом скважин следует по открытому участку заброшенной пашни, заросшей высокой травой. Обследуемый участок находится на удалении не менее 1,5 км от действующих водотоков. Линия проектируемого водовода не пересекает сезонных водотоков, но пересекает верховья трех ложбин, смыкающихся в русло сезонного водотока юго-восточнее обследуемого участка (рис. 4; 5).

Участок обследования в силу значительной удаленности от действующих водотоков представляется малоперспективным в плане нахождения поселенческих памятников. Более вероятным является обнаружение на обследуемой территории курганных могильников. В ходе обследования производился тщательный осмотр пашни, грунтовых дорог, почвенных обнажений по краям флювиальных форм рельефа, земляной обваловки куста скважин, переотложенного грунта в пределах производственных площадок. Открытые пространства осматривались на предмет выявления курганных могильников. Археологический материал не зафиксирован.

Для рекогносцировочной шурфовки было выбрана ровная открытая площадка юго-восточнее проектируемой трассы. Площадка расположена по

левому берегу ложбины в 15 м к северо-востоку от ее тальвега, в 150 м к югу от административного здания УЭНЦ, в 215 м к востоку-северо-востоку от конечной точки проектируемой трассы скважины 157 (стратиграфический разрез № 1) (рис. 6; 9).

Стратиграфический разрез (шурф) № 1 (7)

Координаты в системе WGS-84: N54°47'42,27", E51°00'20,90".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 2,34 км к северо-северо-востоку (22°) от школы д. Новое Тимошкино, в 150 м к югу (175°) от административного здания УЭНЦ, в 50 м к юго-западу (226°) от ВЛЭП. Разрез заложен на участке водораздела рр. Тарса и Малая Сульча, примыкающем к коренной террасе правого берега р. Тарса, правого притока р. Большая Сульча. Высота участка, на котором был заложен разрез 158 мБС, что на 43 м выше уреза воды в русле р. Тарса (115 мБС) и на 62 м в русле р. Большая Сульча. Ближайшим действующим водотоком является р. Тарса, правый приток р. Большая Сульча (расстояние до русла - 1,5 км). Водотоки, русла которых находятся в 250 м к северо-востоку и 150 м к юго-востоку от места расположения шурфа, являются сезонными. Стратиграфический разрез заложен в 20 м к юго-востоку от линии прохождения проектируемого водовода (рис. 4; 5; 6; 9; 10).

Стратиграфия следующая (рис. 11; 12):

1. Дерн – 3 см.
2. Черно-коричневый гумус – 26 см.
3. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 29 см.

Глубина разреза – 34 см. Заглубление в материк 5 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 13).

Стратиграфия шурфа указывает на то, что территория ранее подвергалась распашке.

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

В результате обследования локального участка 1 объекта «Техническое перевооружение трубопроводов» ТПП «ТатРИТЭКнефть» установлено, что археологические объекты на данном участке отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 1 (одним) стратиграфическим разрезом (шурфом).

4.2. Локальные участки 2 и 3. Водовод от МКНС-3606 до скважины № 1312 и водовод от МКНС-3606 до 1314 (водовод от МКНС П-70 до скважины 1314)

Локальные участки 2 и 3 рассматриваются совместно, поскольку расположены рядом – крайняя восточная точка локального участка 2 стыкуется с крайней западной точкой локального участка 3 (рис. 14; 15; 31). Обследуемые участки расположены в 2,6 км к западу от северо-западной окраины с. Старое Ибрайкино Аксубаевского района и в 60 м к западу-северо-западу от насыпи автодороги Старое Ибрайкино-Чувашское Енорускино (рис. 14; 15). Технологический коридор проектируемых объектов инфраструктуры ориентирован по линии запад-восток.

Проектируемые трассы локальных участков 2 и 3 стыкуются на площадке куста скважин 1315, 1317 в МКНС-3606 (рис. 31).

Проектируемая трасса водовода от МКНС-3606 до скважины 1312 (локальный участок 2) почти на всем своем протяжении проходит по территории производственной площадки куста скважин. Протяженность проектируемого трубопровода составляет 106 м. Демонтаж существующего трубопровода проектом не предусмотрен (рис. 14; 15).

Локальный участок 3 – водовод от МКНС-3606 до скважины 1314, соединяет МКНС-3606 со скважиной 1314. Протяженность проектируемого водовода составляет – 546,13 м, демонтируемого – 482 м (рис. 14; 15).

Проектируемые объекты инфраструктуры расположены на участке, примыкающем к тыловому шву коренной террасы левого берега р. Малая Сульча. Ближайшим и самым крупным из окрестных действующих водотоков является р. Малая Сульча, расстояние до русла которой составляет 1,2 км. Менее крупные действующие водотоки находятся на еще большем удалении, ближайшими из них являются левые притоки р. Малая Сульча – рр. Тимерэй и Кисинка – в 2,4 км и 4,6 км (рис. 2а).

Рельеф района обследования представляет собой пологоувалистую денудированную равнину, постепенно понижающуюся к северу в направлении русла рельефообразующего водотока – р. Малая Сульча, что обуславливает направление поверхностного стока и формирования делювиальных форм рельефа в меридиональном направлении (рис. 3).

На участках обследования высоты варьируют в пределах 133-138 м БС, что на 19-24 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча. Высотные отметки по мере продвижения к крайней западной точке локального участка 3 идут по нисходящей. Перепад высот в пределах обследуемой территории составляет порядка 6 м (рис. 14).

В ландшафтном отношении территория, на которой расположены локальные участки 2 и 3 представляет собой распаханый участок коренной террасы левого берега р. Малая Сульча, постепенно переходящий к югу в склон водораздельного хребта. Поверхность террасы ранее была покрыта лесами, сведенными в ходе интенсивного хозяйственного освоения территории. Ближайшие лесные массивы расположены на вершине водораздельного плато рр. Большая Сульча и Малая Сульча в 1,5 км от локальных участков, сложены широколиственными породами деревьев – осиной, липой, березой, дубом. На поверхности коренной террасы по левобережью Малой Сульчи лес встречается лишь вдоль русел сезонных водотоков (рис. 2а).

Объекты обследования расположены на относительно ровной лишенной естественной растительности поверхности коренной террасы левого берега р.

Малая Сульча, на участке, примыкающем к ее тыловому шву, на удалении от действующих водотоков и лесных массивов. Участок склона коренной террасы, на котором располагаются объекты обследования отличаются выраженной сетью флювиальных форм рельефа. Трасса локального участка 3 пересекает русло сезонного водотока, ориентированное по линии северо-северо-запад - юго-юго-восток, и примыкающую к нему с юго-востока ложбину (рис. 15). К юго-западу от локального участка 2 расположена ложбина, ориентированная по линии юго-восток - северо-запад и являющаяся отвершком верховий сезонного водотока, основное русло которого расположено в 620 м к западу от участка обследования (рис. 15).

Производственная площадка куста скважин 1315, 1317, в восточной части которой расположена точка стыка обоих локальных участков - МКНС-3606, имеет форму L-образного шестиугольника, ориентированного длинными сторонами по линии запад-восток (рис. 14; 15;). По внешнему периметру обваловки площадка куста скважин имеет ширину 45-50 м, которая постепенно увеличивается с востока на северо-запад. Западная и южная стороны площадки, длиной 90 м и 125 м соответственно, образуют угол 107° . Параллельные им северо-восточная и северная стороны внешнего периметра производственной площадки имеют длину 55 м и 100 м. С севера на юг производственная площадка вытянута на 105 м, с юго-востока на северо-запад на 170 м, с юга к ней примыкает грунтовая насыпь автодороги, отходящей от поворота автодороги Старое Ибрайкино-Чувашское Енорускино на запад в направлении села Кисы. На момент проведения обследования на участке дороги примыкающем проектируемым объектам проводились дорожно-строительные работы (рис. 17). С востока к площадке куста скважин примыкает меридионально ориентированное русло сезонного водотока, частично засыпанное при обустройстве площадки и сооружении насыпи автодороги (рис. 15).

Проектируемая трасса водовода локального участка 2 отходит от начальной точки маршрута – МКНС-3606, расположенной в северо-

восточном углу производственной площадки куста скважин, и следует 40 м в направлении на запад-северо-запад. После поворота на северо-запад трасса проходит 15 м, пересекая обваловку куста скважин, и делает поворот на 60°, изменив вектор движения в западный. Пройдя 20 м в западном направлении, проектируемая трасса водовода у внешнего периметра производственной площадки изменяет направление. На 30-метровом финальном отрезке по мере движения на запад-северо-запад проектируемый водовод пересекает обваловку, возвращаясь на территорию площадки куста скважин, и приходит к конечной точке маршрута – скважине 1314. Проектируемый водовод на большей части своего маршрута проходит по территории производственной площадки куста скважин (рис. 14; 15; 20; 30; 31; 33).

Проектируемая трасса водовода локального участка 3 отходит в восточном направлении от начальной точки маршрута – МКНС-3606, и через 20 м пересекает обваловку восточного борта куста скважин, выходя за пределы производственной площадки, после чего продолжает движение в заданном направлении еще 20 м (рис. 20; 21; 31). На этом участке проектируемый водовод идет параллельно трубопроводу, подлежащему демонтажу на расстоянии 1 м к северу от него. Сделав поворот, трасса проектируемого трубопровода пересекает демонтируемую линию водовода, и пройдя 5 м в северо-восточном направлении, вновь поворачивает - на восток. Следующие 20 м маршрута проектируемый водовод идет параллельно существующему в 3 м к северу от него, после этого демонтируемый трубопровод уходит в юго-юго-восточном направлении. Проектируемый водовод на протяжении еще 10 м продолжает движение, пересекая русло меридионально ориентированного сезонного водотока и перейдя на его правый берег также поворачивает к юго-юго-востоку (рис. 14). На этом участке проектируемая и демонтируемая ветки водовода следуют параллельно на расстоянии 15 м друг от друга. Через 25 м трасса проектируемого водовода делает поворот и берет направление на восток-северо-восток. Самый продолжительный участок маршрута длиной 370 м

проектируемый водород идет параллельно насыпи автодороги. Демонтируемый трубопровод проходит на расстоянии около 1 м от него, а за 15 м до поворота проектируемой трассы на северо-северо-восток пересекает ее, повернув по направлению к скважине 1312 под более плавным углом. После поворота на северо-северо-восток трасса проектируемого водовода спустя 50 м пересекает обваловку, заходя с южной стороны на территорию производственной площадки куста скважин. На участке маршрута от пересечения с руслом сезонного водотока и до пресечения обваловки площадки куста скважин проектируемый водовод движется по распаханной поверхности коренной террасы (рис. 14; 15; 16-21; 31; 32).

После пересечения обваловки проектируемая трасса продолжает движение на северо-северо-восток по территории куста скважин еще 20 м до конечной точки маршрута – скважины 1312 (рис. 16). Производственная площадка куста скважин размером 70х45 м имеет форму прямоугольника, ориентированного по оси северо-северо-восток – юго-юго-запад (рис. 14; 15).

В ходе обследования было установлено, что участок обследования подвергся сильному антропогенному воздействию в процессе сооружения объектов транспортной и промышленной инфраструктуры. Естественный почвенный покров в пределах площадок кустов скважин и на прилегающей территории нарушен и переотложен (рис. 16; 21; 31-34). Также серьезная антропогенная нагрузка связана с примыкающей к обследуемому участку с юга автодорогой. В частности, в ходе ведущихся на момент обследования дорожно-строительных работ осуществлялся завоз грунта и бутового камня для досыпки насыпи и их складирование с севера от существующей грунтовой дороги (рис. 17; 18-19).

В ходе обследования производился тщательный осмотр поверхности пашни по периметру производственных площадок, на маршруте прохождения проектируемого трубопровода, а также к северу и к югу от насыпи автомобильной дороги. Также осматривалась поверхность насыпи автодороги, земляная обваловка кустов скважин и переотложенного грунта в

пределах производственных площадок, почвенные обнажения по краям флювиальных форм рельефа.

Территория, на которой расположены локальные участки 2 и 3 в силу значительной удаленности от действующих водотоков представляется малоперспективным в плане нахождения поселенческих памятников. Однако, такой возможности полностью исключать нельзя, поскольку трасса локального участка 2 пересекает русло сезонного водотока и проходит рядом с ложбиной, смыкающейся с руслом сезонного водотока. вероятным является обнаружение на обследуемой территории курганных могильников. На предмет их выявления осматривались открытые пространства.

В ходе осмотра археологический материал или иные признаки наличия культурного слоя выявлены не были.

С целью выявления объектов археологии, которые не могут быть выявлены в ходе осмотра было решено произвести стратиграфические разрезы. Для рекогносцировочной шурфовки были выбраны площадки, расположение которых относительно объектов инфраструктуры дает возможность с высокой долей вероятности выявить археологические памятники. Наиболее перспективными в этом плане являются берега меридионально ориентированного сезонного водотока, пересекающего локальный участок 3 к востоку от производственной площадки куста скважин, а также ложбины, расположенной на участке, примыкающем к участку 2 с юго-запада. Для рекогносцировочной шурфовки были выбраны три ровные открытые площадки, наименее затронутые антропогенным воздействием.

Первая площадка расположена в 230 м к юго-юго-востоку от МКС-3606 и в 510 м к юго-западу от конечной точки локального участка 3 - скважины 1312, на небольшом мысовидном выступе правого берега сезонного водотока в 45 м к востоку от тальвега его русла (стратиграфический разрез № 2) (рис. 14; 15; 17; 18; 20; 22).

Вторая площадка расположена в 100 м к востоку от МКНС-3606 и в 390 м к западу-юго-западу от конечной точки локального участка 3 - скважины 1312. Площадка расположена на сохранившемся мысу правого берега сезонного водотока, образованного его руслом и ложбиной примыкавшей до прокладки дороги с востока, в 40 м к северо-востоку от берега сезонного водотока (стратиграфический разрез № 3) (рис. 14; 15; 17; 18; 20; 26).

Третья площадка расположена к юго-востоку от локального участка 2 в 130 м к западу от его начальной точки - МКНС-3606, и в 50 м к юго-западу от его конечной точки - скважины 1314, в 45 м к северо-востоку от тальвега ложбины (стратиграфический разрез № 4) (рис. 14; 15; 20; 34-36).

Стратиграфический разрез № 2 (16) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°51'54,22", E50°57'52,46".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 4,32 км к западу (274°) от школы села Старое Ибрайкино, в 170 м к югу (179°) от насыпи автодороги Кисы-Старое Ибрайкино, в 230 м к юго-юго-востоку (162°) от МКНС-3606. Разрез заложен на участке перехода пологого северного склона водораздельного хребта, разделяющего долины р. Малая Сульча и р.Тарса, правого притока р. Большая Сульча, в коренную террасу левого берега р. Малая Сульча. Шурф заложен на пашне в 45 м к востоку от тальвега русла временного водотока, по правому его берегу. Высота участка, на котором был заложен разрез 135 мБС, что на 21 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча и на 2 м выше уровня тальвега дна сезонного водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 1,45 км). Стратиграфический разрез заложен в 215 м к югу от линии прохождения проектируемого водовода и в 210 м от осевой линии водовода подлежащего демонтажу (рис. 14; 15; 17; 18; 20; 22).

Стратиграфия следующая (рис. 23; 24):

1. Черно-коричневый гумус - 29 см.

2. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 29 см.

Глубина разреза – 35 см

Заглубление в материк 6 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 25).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Однородность верхнего горизонта почвенного профиля является следствием распашки

Стратиграфический разрез № 3 (17) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°52'01,75", E50°57'54,23".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 4,32 км к западу (277°) от школы села Старое Ибрайкино, в 940 м к юго-западу (230°) от центра факельного поля ГЗНУ-1, в 100 м к востоку (88°) от МКНС-3606. Разрез заложен на пашне на участке примыкающем к верхней кромке коренной террасы левого берега р. Малая Сульча, в 45 м к востоку от русла временного водотока, на мысу его правого берегу. Высота участка, на котором был заложен разрез 133 мБС, что на 19 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча и на 1 м выше тальвега дна ближайшего сезонного водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 1,24 км). Стратиграфический разрез заложен в 30 м к северу от линий прохождения проектируемого и демонтируемого водоводов (рис. 14; 15; 17; 18; 20; 26).

Стратиграфия следующая (рис. 27; 28):

1. Черно-коричневый гумус - 24 см.

2. Темно-коричневый гумусированный суглинок – 12 см.

3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 36 см.

Глубина разреза – 40 см

Заглубление в материк 4 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис.29).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Стратиграфический разрез № 4 (18) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°52'00,81", E50°57'40,43".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 4,55 км к западу (276°) от школы села Старое Ибрайкино, в 1,15 км к юго-западу (236°) от центра факельного поля ГЗНУ-1, в 50 м к юго-западу (220°) от скважины 1314. Разрез заложен на участке примыкающем к верхней кромке коренной террасы левого берега р. Малая Сульча. Шурф заложен на пашне в 45 м к северо-востоку от ложбины - русла временного водотока, по правому его берегу. Высота участка, на котором был заложен разрез 133 мБС, что на 19 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча и на 1 м выше уровня тальвега дна сезонного водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 1,4 км). Стратиграфический разрез заложен в 50 м к юго-западу от конечной точки проектируемого водовода (рис. 14; 15; 20; 34; 35; 36).

Стратиграфия следующая (рис. 37; 38):

1. Черно-коричневый гумус - 31 см.
2. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 31 см.

Глубина разреза – 45 см

Заглубление в материк 14 см.

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

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Однородность верхнего горизонта почвенного профиля является следствием распашки.

В результате обследования 2-го и 3-го локальных участков по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов» ТПП «ТатРИТЭКнефть» установлено, что археологические объекты на данном участке отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 3 (три) стратиграфическими разрезами (шурфами).

4.3. Локальный участок 4. Нефтепровод от ГЗУ-196 до ГЗНУ-1 (нефтепровод от М-1 (ДНС-2Е) до гребенки Е-21 скважины 196)

Локальный участок 4 расположен в 670 м к востоку от крайней северо-восточной усадьбы д. Чувашское Енорускино Аксубаевского района (юго-западный край) и в 240 м к северо-западу (северо-восточный край) от факельного хозяйства ДНС на юго-западном склоне водораздела рр. Секинесь и Малая Сульча (рис. 2а; 3). Трасса проектируемого нефтепровода протяженностью 3463,41 м проложена в направлении с северо-востока на юго-запад от М-1 (ДНС-2Е) до гребенки Е-21 скважины 196. Технологический коридор проходит вдоль автодороги Чувашское Енорускино – Слобода Черемуховая, проектируемый нефтепровод - в 25-50 м к юго-востоку от дорожного полотна, действующий – в 15-25 м к северо-западу от асфальтовой дороги. Протяженность демонтируемого нефтепровода 3358,51 м (рис. 40а; 40б; 41а; 41б).

Территория обследования представляет собой полого понижающуюся в юго-западном направлении коренную террасу юго-западного склона водораздела рр. Секинесь и Малая Сульча. Перепад высот от вершины водораздела до уреза воды в р. Малая Сульча достигает 120 м на 6-7 км склона (100 и 220 м БС соответственно) (рис. 2а).

Русло р. Малая Сульча на рассматриваемой территории ориентировано по оси юго-восток – северо-запад, сток осуществляется в северо-западном направлении. Склон коренной террасы прорезают многочисленные

действующие и сезонные водотоки - правые притоки р. Малая Сульча - Черный Ключ, Карамалы, Малый Уишь и др. Водотоки стекают с вершины водораздела с северо-востока на юго-запад и севера на юг (рис. 2а; 3).

В 500-900 м к северо-западу от обследуемого участка параллельно коридору проектируемой и демонтируемой трасс протекает р. Черный Ключ. Русло реки Черный Ключ хорошо проработано в рельефе, имеет выраженную пойму и надпойменную террасу. С восточной стороны к реке стекают безымянные сезонные водотоки, русла которых пересекает технологический коридор (рис. 2а; 41а; 41б).

Поверхность склона коренной террасы юго-восточнее и северо-западнее проектируемого участка залесена, крупный лесной массив находится на расстоянии 350-400 м к юго-востоку от зоны обследования. На окружающей локальный участок территории лес был сведен, а терраса распахана. Обследуемый технологический коридор проложен по пашне и остепненным участкам террасы, используемым под выгон (рис. 41а; 41б; 43-46; 56-64; 87-89; 98-105).

Рельеф в зоне обследования имеет выраженный уклон в юго-западном направлении к долине р. Малая Сульча и менее заметный в северо-западном направлении – к руслу р. Черный Ключ. Перепад высот от крайней юго-западной точки зоны обследования (134 м БС) до крайней северо-восточной (153 м БС) достигает 19 на 3,5 км трассы (рис. 40а; 40б).

Обследование производилось от крайней юго-западной точки зоны обследования - гребенки Е-21 скважины 196, к крайней северо-восточной - М-1 (ДНС-2Е) (рис. 40а; 40б; 41а; 41б).

Гребенка Е-21 скважины 196 расположена в 670 м к востоку от крайней северо-восточной усадьбы д. Чувашское Енорускино, в 3 км к северу-северо-востоку от русла р. Малая Сульча и в 800 м к юго-востоку от русла р. Черный Ключ на распаханном пологом склоне коренной террасы правого берега р. Малая Сульча (рис. 42). К северо-востоку и юго-западу от гребенки

находятся два запаханых лога – русла сезонных стоков талых вод. На их берегах произведены стратиграфические разрезы (рис. 42; 44).

Стратиграфический разрез № 5 (27) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°54'30,39", E50°58'56,93".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 1,4 км к востоку (92°) от школы села Чувашское Енорускино, в 70 м к северо-северо-западу (331°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая, в 350 м к западу-юго-западу (239°) от скважины 1280. Разрез заложен на участке в средней части южного склона водораздельного хребта, разделяющего долины рр. Малая Сульча и Секинесь, в 110 м к юго-западу от ложбины, являющейся руслом сезонного водотока. Высота участка, на котором был заложен разрез 132 мБС, что на 19 м выше уреза воды в русле р. Черный Ключ и на 2 м выше уровня дна ложбины - русла временного водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 710 м). Стратиграфический разрез заложен в 80 м к западу от крайней юго-западной точки проектируемого трубопровода (рис. 40а; 41а; 42; 44; 47; 48).

Стратиграфия следующая (рис. 49; 50):

1. Дерн - 3 см.
2. Черно-коричневый гумус - 23 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 19 см.
4. Материк – серо-коричневый суглинок – выявлен на глубине 47 см.

Глубина разреза – 51 см

Заглубление в материк 4 см.

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

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Стратиграфический разрез № 6 (28) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°54'32,63", E50°59'06,65".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 1,58 км к востоку (88°) от школы села Чувашское Енорускино, в 35 м к северо-северо-западу (321°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая, 170 м к юго-западу (229°) от скважины 1280. Разрез заложен на участке в средней части южного склона водораздельного хребта, разделяющего долины рр. Малая Сульча и Секинесь, в 120 м к востоку от ложбины, являющейся руслом сезонного водотока. Высота участка, на котором был заложен разрез 134 мБС, что на 21 м выше уреза воды в русле р. Черный Ключ и на 4 м выше уровня дна ложбины - русла временного водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 870 м). Стратиграфический разрез заложен в 80 м к северо-северо-западу от линии прохождения проектируемого нефтепровода и в 85 м от линии прохождения проектируемого водовода. Демонтируемые линии водовода и нефтепровода отдалены от шурфа в юго-юго-восточном направлении на 5 м и 20 м соответственно (рис. 40а; 41а; 42; 44; 52).

Стратиграфия следующая (рис. 53; 54):

1. Дерн - 2 см.
2. Черно-коричневый гумус - 18 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 15 см.
4. Материк – серо-коричневый суглинок – выявлен на глубине 35 см.

Глубина разреза – 35 см

Заглубление в материк отсутствует.

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

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

От гребенки Е-21 проектируемый трубопровод отходит в юго-восточном направлении, пересекает автодорогу Чувашское Енорускино – Слобода Черемуховая и в 45 м от дорожного полотна поворачивает на северо-восток (рис. 41а; 42; 43; 44; 56). На протяжении 3,3 км до крайней северо-восточной точки зоны обследования - М-1 (ДНС-2Е), проектируемая трасса проложена в северо-восточном направлении вдоль автодороги Чувашское Енорускино – Слобода Черемуховая в 25-50 м юго-восточнее дорожного полотна. Демонтируемая трасса проходит параллельно проектируемой с противоположной стороны дороги в 50-75 м к северо-западу от оси нового трубопровода (рис. 40а; 41а; 44-46; 57-63; 72-77; 86-89; 98-105).

На протяжении 450 м проектируемый нефтепровод проходит по открытому и распаханному участку коренной террасы, не пересекая сезонных и постоянных водотоков (рис. 57-61). Территория малоперспективна с точки зрения обнаружения поселенческих объектов, более вероятно обнаружение погребальных памятников. Производился тщательный осмотр пашни на предмет обнаружения подъемного материала и открытых пространств – на предмет выявления курганных могильников. Археологические объекты зафиксированы не были.

В 450 м к северо-востоку от точки порота проектируемая трасса пересекает верховье безымянного сезонного водотока – отвершка оврага Дубовый Мост. Ложбина шириной 25-40 м покрыта древесной и кустарниковой растительностью, высота берегов 2-2,5 м (рис. 40а; 41а; 61; 62). В связи с вероятностью обнаружения поселенческих объектов на берегах водотока производилось тщательное обследование территории на предмет выявления подъемного материала. На участке перехода проектируемого нефтепровода производился тщательный осмотр обнажений террасы – пашни, траншеи, береговых обнажений, на участке перехода демонтируемой трассы произведена рекогносцировочная шурфовка. На двух перспективных площадках правого и левого берега заложено по одному шурфу (рис. 62).

Стратиграфический разрез № 7 (29) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°54'38,90", E50°59'23,20".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 1,89 км к востоку (83°) от школы села Чувашское Енорускино, в 50 м к северо-северо-западу (335°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая, в 180 м к востоку-северо-востоку (64°) от скважины 1280. Разрез заложен на участке в средней части южного склона водораздельного хребта, разделяющего долины рр. Малая Сульча и Секинесь. Шурф заложен на левом берегу южного отвешка оврага Дубовый мост, являющегося руслом сезонного водотока, в 70 м к западу от его тальвега. Высота участка, на котором был заложен разрез 134 мБС, что на 21 м выше уреза воды в русле р. Черный Ключ и на 3 м выше уровня дна ложбины - русла временного водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 890 м). Стратиграфический разрез заложен в 15 м к северо-западу от демонтируемой линии и в 50 м к северо-западу от проектируемой (рис. 40а; 41а; 59; 62; 64).

Стратиграфия следующая (рис. 65; 66):

1. Дерн - 3 см.
2. Черно-коричневый гумус - 28 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 16 см.
4. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 47 см.

Глубина разреза – 51 см

Заглубление в материк 4 см.

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

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Стратиграфический разрез № 8 (30) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°54'40,26", E50°59'28,59"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 1,98 км к востоку (83°) от школы села Чувашское Енорускино, в 50 м к северо-северо-западу (336°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая, в 290 м к востоку-северо-востоку (65°) от скважины 1280. Разрез заложен на участке в средней части южного склона водораздельного хребта, разделяющего долины рр. Малая Сульча и Секинесь. Шурф заложен в западной части мысовидной площадки образованной отвершками оврага Дубовый мост и его основным руслом, в 40 м к востоку от тальвега ложбины-отвершка, являющегося руслом сезонного водотока, и в 210 м к юго-юго-западу от основного русла оврага. Высота участка, на котором был заложен разрез 133 мБС, что на 20 м выше уреза воды в русле р. Черный Ключ и на 2 м выше уровня дна ложбины - русла сезонного водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 860 м). Стратиграфический разрез заложен в 20 м к северо-западу от демонтируемой линии и в 55 м к северо-западу от проектируемой (рис. 40а; 41а; 62; 68).

Стратиграфия следующая (рис. 69; 70):

1. Дерн - 4 см.
2. Черно-коричневый гумус - 30 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 24 см.
4. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 58 см.

Глубина разреза – 61 см

Заглубление в материк 3 см.

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

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

На протяжении следующих 260 м проектируемый нефтепровод проходит по открытому и распаханному участку коренной террасы, не пересекая сезонных и постоянных водотоков (рис. 40а; 41а; 63; 72; 73; 74). Производился тщательный осмотр пашни на предмет обнаружения подъемного материала и открытых пространств – на предмет выявления курганных могильников. Археологические объекты зафиксированы не были.

В 260 м к северо-востоку от места пересечения отвершка оврага Дубовый Мост трасса пересекает русло еще одного отвершка того же оврага. Ложбина шириной 10-15 м покрыта древесной и кустарниковой растительностью, высота берегов 1-1,5 м (рис. 73; 74). В связи с вероятностью обнаружения поселенческих объектов на берегах водотока производилось тщательное обследование территории на предмет выявления подъемного материала. На участке перехода проектируемого нефтепровода производился тщательный осмотр обнажений террасы – пашни, траншеи, береговых обнажений, на участке перехода демонтируемой трассы произведена рекогносцировочная шурфовка. На двух перспективных площадках правого и левого берега заложено по одному шурфу (рис. 73; 76).

Стратиграфический разрез № 9 (31) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°54'42,40", E50°59'39,97".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 2,2 км к востоку (81°) от школы села Чувашское Енорускино, в 40 м к северо-северо-западу (335°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая, в 500 м к востоку-северо-востоку (68°) от скважины 1280. Разрез заложен на участке в средней части южного склона водораздельного хребта, разделяющего долины рр. Малая Сульча и Секинесь. Шурф заложен в восточной части мысовидной площадки образованной отвершками оврага Дубовый мост и его основным руслом, в 45 м к юго-западу тальвега ближайшей ложбины-отвершка, являющегося руслом сезонного водотока, и в 150 м к юго-юго-востоку от основного русла

оврага. Высота участка, на котором был заложен разрез 134 мБС, что на 21 м выше уреза воды в русле р. Черный Ключ и на 3 м выше уровня дна ложбины-отвершка. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 850 м). Стратиграфический разрез заложен в 15 м к северо-западу от демонтируемой линии и в 50 м к северо-западу от проектируемой (рис. 40а; 41а; 73; 76; 78).

Стратиграфия следующая (рис. 79; 80):

1. Дерн - 4 см.
2. Черно-коричневый гумус - 23 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 34 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 61 см.

Глубина разреза – 67 см

Заглубление в материк 6 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 81).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Стратиграфический разрез № 10 (32) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°54'43,69", E50°59'45,17".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 2,3 км к востоку (81°) от школы села Чувашское Енорускино, в 35 м к северо-северо-западу (335°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая, в 600 м к востоку-северо-востоку (68°) от скважины 1280. Разрез заложен на участке в средней части южного склона водораздельного хребта, разделяющего долины рр. Малая Сульча и Секинесь. Шурф заложен на мысовидной площадке образованной отвершками оврага Дубовый мост, в 35 м северо-востоку от тальвега ближайшей ложбины-отвершка, являющегося руслом сезонного водотока, и в 150 м к юго-востоку от основного русла оврага. Высота участка, на котором был заложен разрез 134 мБС, что на 21 м выше уреза воды в русле р. Черный

Ключ и на 3 м выше уровня дна ложбины-отвершка. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 830 м). Стратиграфический разрез заложен в 25 м к северо-западу от осевой линии нефтепровода, подлежащего демонтажу, и в 60 м к северо-западу от линии прохождения проектируемого нефтепровода (рис. 40а; 41а; 73; 76; 82).

Стратиграфия следующая (рис. 83; 84):

1. Дерн - 3 см.
2. Черно-коричневый гумус - 24 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 12 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 39 см.

Глубина разреза – 43 см

Заглубление в материк 4 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 85).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Далее проектируемый трубопровод продвигается, как и ранее, по пологому распаханному склону коренной террасы в северо-восточном направлении (рис. 41а; 86). В ходе обследования производился тщательный осмотр пашни на предмет обнаружения подъемного материала и открытых пространств на предмет выявления курганных могильников. Археологические объекты зафиксированы не были.

В 260 м к северо-востоку от места пересечения отвершка оврага нефтепровод пересекает русло самого оврага Дубовый Мост (рис. 40а; 41а; 87; 88). Ширина его 20-30 м, высота левого берега относительно уреза воды 3 м, высота правого – 5 м (рис. 40а; 41а). Овраг покрыт древесной и кустарниковой растительностью (рис. 34). В связи с высокой вероятностью обнаружения поселенческих объектов на берегах водотока производилось тщательное обследование территории на предмет выявления подъемного

материала. На участке перехода проектируемого нефтепровода производился осмотр обнажений террасы – пашни, траншеи, береговых обнажений. Археологический материал зафиксирован не был. Демонтируемый нефтепровод на том же 260-метровом отрезке зоны реконструкции пересекает два водотока - русло небольшого отвершка оврага и сам овраг Дубовый Мост (рис. 41а). На возвышенных открытых площадках правого и левого берега оврага произведено два стратиграфических разреза (рис. 86; 87).

Стратиграфический разрез № 11 (33) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°54'46,42", E50°59'53,63".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 2,46 км к востоку (79°) от школы села Чувашское Енорускино, в 45 м к северо-западу (326°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая, в 770 м к востоку-северо-востоку (66°) от скважины 1280. Разрез заложен на участке в средней части южного склона водораздельного хребта, разделяющего долины рр. Малая Сульча и Секинесь. Шурф заложен на мысовидной площадке образованной с запада отвершком оврага Дубовый мост с запада его основным руслом, в 20 м к северо-востоку от тальвега ложбины-отвершка и в 25 м к юго-западу от основного русла оврага. Высота участка, на котором был заложен разрез 134 мБС, что на 23 м выше уреза воды в русле р. Черный Ключ, на 2 м выше уровня дна ложбины-отвершка, на 3 м выше уровня дна основного русла оврага Дубовый мост. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 840 м). Стратиграфический разрез заложен в 15 м к северо-западу от осевой линии нефтепровода, подлежащего демонтажу, в 50 м к северо-западу от линии прохождения проектируемого нефтепровода (рис. 40а; 41а; 86; 90).

Стратиграфия следующая (рис. 91; 92):

1. Дерн - 4 см.

2. Черно-коричневый гумус - 23 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 15 см.
4. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 42 см.

Глубина разреза – 46 см

Заглубление в материк 4 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 93).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Стратиграфический разрез № 12 (34) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°54'49,41", E50°59'58,99".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 2,58 км к востоку (78°) от школы села Чувашское Енорускино, в 70 м к северо-западу (318°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая, в 900 м к востоку-северо-востоку (63°) от скважины 1280. Разрез заложен на участке в средней части южного склона водораздельного хребта, разделяющего долины рр. Малая Сульча и Секинесь. Шурф заложен на пашне, на небольшом возвышении в 70 м к северо-северо-востоку от тальвега оврага Дубовый мост, являющегося руслом сезонного водотока, по правому его берегу. Высота участка, на котором был заложен разрез 136 мБС, что на 23 м выше уреза воды в русле р. Черный Ключ, на 5 м выше уровня дна оврага Дубовый мост. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 770 м). Стратиграфический разрез заложен в 30 м к северо-западу от осевой линии нефтепровода подлежащего демонтажу, в 65 м к северо-западу от линии прохождения проектируемого нефтепровода (рис. 40а; 41а; 87; 94).

Стратиграфия следующая (рис. 95; 96):

1. Черно-коричневый гумус - 26 см.
2. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 26 см.

Глубина разреза – 40 см

Заглубление в материк 14 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 97).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

От места пересечения оврага Дубовый Мост проектируемый трубопровод на протяжении 1,9 км поднимается в северо-восточном направлении вдоль автодороги Чувашское Енорускино – Слобода Черемуховая по пологому открытому и распаханному склону коренной террасы, не пересекая сезонных и постоянных водотоков (рис. 40б; 41б; 87-89; 98-103). В ходе обследования производился тщательный осмотр обнажений террасы – пашни, траншеи, на предмет обнаружения подъемного материала и открытых пространств - на предмет выявления курганных могильников. Археологические объекты зафиксированы не были.

В 230 м к юго-западу от крайней северо-восточной точки зоны обследования - М-1 (ДНС-2Е), проектируемый нефтепровод пересекает русло водотока - безымянного левого притока р. Черный Ключ (рис. 40б; 41б; 104; 105). Водоток имеет хорошо проработанное русло шириной 1,5-2 м, пойменную и надпойменную террасы. Ширина поймы 50-60 м, высота левого берега у верхней кромки надпойменной террасы относительно уреза воды 4-5 м, высота правого – 5-6 м. Левый берег более пологий, правый – крутой и уступчатый. Площадки у верхней кромки берега представлялись перспективными с точки зрения выявления поселенческих объектов. В связи с этим на обоих берегах водотока производился тщательный осмотр поверхности террасы, закладывались рекогносцировочные шурфы (рис. 104; 105).

На левом берегу пашня подходила вплотную к верхней кромке надпойменной террасы, что существенно облегчало поиск подъемного материала (рис. 106; 111; 115). На правом берегу площадка надпойменной

террасы занята крупным производственным объектом – ДНС-2Е. Поверхность террасы на правом берегу серьезно нарушена в процессе строительства ДНС и коммуникаций, подходящих к ней. Естественный гумусный слой снят и переотложен, поверхность прорезают многочисленные трубопроводы, к станции подходят насыпные автодороги (рис. 120; 121).

На левом берегу водотока на участках перехода проектируемой и демонтируемой трасс было выбрано несколько перспективных площадок и произведено три стратиграфических разреза (рис. 104; 105). На правом берегу осматривались нарушенные участки поверхности коренной террасы (рис. 120; 121).

Стратиграфический разрез № 13 (35) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°55'18,17", E51°01'26,00".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 4,31 км к востоку-северо-востоку (70°) от школы села Чувашское Енорускино, в 55 м к северо-северо-западу (328°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая, в 480 м к западу (269°) от центра факельной площадки ДНС-2. Разрез заложен на вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь, по левому берегу левого безымянного притока р. Черный Ключ, в 50 м к юго-юго-востоку от его русла. Высота участка, на котором был заложен разрез 149 мБС, что на 5 м выше уровня дна безымянного левого притока р. Черный Ключу, на 23 м выше уреза воды в русле р. Черный Ключ. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 410 м). Левый безымянный приток р. Черный Ключ является сезонным водотоком. Стратиграфический разрез заложен в 25 м к северо-западу от осевой линии нефтепровода, подлежащего демонтажу, в 60 м к северо-западу от линии прохождения проектируемого нефтепровода (рис. 406; 416; 104; 106; 107).

Стратиграфия следующая (рис. 108; 109):

1. Дерн - 2 см.
2. Черно-коричневый гумус - 31 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 11 см.
4. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 43 см.

Глубина разреза – 45 см

Заглубление в материк 2 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 110).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Стратиграфический разрез № 14 (36) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°55'15,93", E51°01'33,30".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 4,4 км к востоку-северо-востоку (72°) от школы села Чувашское Енорускино, в 60 м к юго-востоку (142°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая, в 360 м к западу-юго-западу (257°) от центра факельной площадки ДНС-2. Разрез заложен на пашне на вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь, по левому берегу левого безымянного притока р. Черный Ключ, в 50 м к юго-западу от его русла. Высота участка, на котором был заложен разрез 149 мБС, что на 2 м выше уровня дна безымянного левого притока р. Черный Ключу, на 36 м выше уреза воды в русле р. Черный Ключ. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 540 м). Левый безымянный приток р. Черный Ключ является сезонным водотоком. Стратиграфический разрез заложен в 15 м к юго-востоку от линии прохождения проектируемого нефтепровода в 60 м к юго-востоку от осевой линии демонтируемого нефтепровода (рис. 40б; 41б; 105; 111).

Стратиграфия следующая (рис. 112; 113):

1. Черно-коричневый гумус - 26 см.

2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 23 см.

3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 49 см.

Глубина разреза – 49 см

Заглубление в материк отсутствует.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 114).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Стратиграфический разрез № 15 (37) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°55'15,25", E51°01'30,71".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 4,35 км к востоку-северо-востоку (72°) от школы села Чувашское Енорускино, в 50 м к юго-востоку (146°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая, в 410 м к западу-юго-западу (256°) от центра факельной площадки ДНС-2. Разрез заложен на пашне на вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь, по левому берегу левого безымянного притока р. Черный Ключ, в 90 м к юго-западу от его русла. Высота участка, на котором был заложен разрез 152 мБС, что на 5 м выше уровня дна безымянного левого притока р. Черный Ключу, на 39 м выше уреза воды в русле р. Черный Ключ. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 520 м). Левый безымянный приток р. Черный Ключ является сезонным водотоком. Стратиграфический разрез заложен в 20 м к юго-востоку от линии прохождения проектируемого нефтепровода, в 65 м к юго-востоку от осевой линии демонтируемого нефтепровода (рис. 40б; 41б; 105; 115; 116).

Стратиграфия следующая (рис. 117; 118):

1. Черно-коричневый гумус - 32 см.

2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 31 см.

3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 63 см.

Глубина разреза – 66 см

Заглубление в материк 3 см.

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

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Крайняя северо-восточная точка зоны обследования - М-1 (ДНС-2Е), расположена у северного края производственной площадки ДНС-2Е в 240 м к северо-западу от факела ДНС на коренной террасе в 215 м к северу-северо-востоку от русла безымянного водотока (рис. 105; 120; 121).

В результате обследования локального участка 4 зоны технического перевооружения трубопроводов ТПП ТатРИТЭКнефть установлено, что археологические объекты на данном участке отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 11 (одиннадцатью) стратиграфическими разрезами (шурфами).

4.4. Локальный участок 5. Нефтепровод напорный до скважины 247 (нефтепровод от Ч-6 до Ч-1)

Локальный участок 5 расположен в 4,7 км к востоку-северо-востоку (70°) от здания школы д. Чувашское Енорускино Аксубаевского района (юго-западный край) и в 2,6 км к северо-западу (северо-восточный край) от церкви с. Слобода Черемуховая Новошешминского района на водоразделе рр. Секинесь и Малая Сульча (рис. 2а; 3). Трасса проектируемого нефтепровода протяженностью 8781,62 м проложена в направлении с северо-востока на юго-запад от точки врезки в действующий трубопровод до скважины 247 по северо-восточному склону водораздела рр. Секинесь и Малая Сульча, его

вершине и юго-западному склону. Демонтаж действующей трубы проектом не предусмотрен (рис. 122а-122е).

Проектируемый трубопровод локального участка 5 стыкуется с проектируемым трубопроводом локального участка 4 в точке подключения у скважины 247 (рис. 124).

Проектируемый трубопровод проложен по склонам и вершине водораздела рр. Секинесь и Малая Сульча. Водораздельный сырт вытянут по оси северо-запад – юго-восток, его ширина на рассматриваемом участке достигает 18 км. Вершина водораздела фиксируется в 8,5 км к юго-западу от русла р. Секинесь и в 9,5 км к северо-востоку от русла р. Малая Сульча, его высота (180 м БС) достигает 80-90 м относительно уреза воды в рр. Малая Сульча (100 м БС) и Секинесь (90 м БС). Более пологим и протяженным является северо-восточный склон водораздела, обращенный к долине р. Секинесь (рис. 2а; 3).

Русло р. Малая Сульча на рассматриваемой территории ориентировано по оси юго-восток – северо-запад, сток осуществляется в северо-западном направлении. Склон коренной террасы прорезают действующие и сезонные водотоки - правые притоки р. Малая Сульча - Черный Ключ, Карамалы, Малый Уишь и др. Водотоки стекают с вершины водораздела в направлении с северо-востока на юго-запад и севера на юг. В 100-500 м к северо-западу от обследуемого участка параллельно коридору проектируемой трассы протекает р. Черный Ключ. Русло реки Черный Ключ хорошо проработано в рельефе, имеет выраженную пойму и надпойменную террасу в среднем и нижнем течении. С восточной стороны к реке стекают безымянные сезонные водотоки (рис. 2а; 3).

Русло р. Секинесь ориентировано по оси запад – восток, сток осуществляется в восточном направлении. Северо-восточный склон водораздела прорезают многочисленные действующие и сезонные водотоки - правые притоки р. Секинесь – Черемуха, Устье, Ржавец и др. Водотоки стекают с вершины водораздела в направлении с юго-запада на северо-

восток. Проектируемый трубопровод проходит по северо-восточному склону водораздела, не пересекая сезонных и постоянных водотоков (рис. 2а; 3).

Вершины водораздела (175 м БС) нефтепровод достигает в 5 км к юго-западу от начальной точки зоны реконструкции (рис. 2а; 3).

Поверхность водораздельной территории к юго-востоку и северо-западу от проектируемого участка залесена. На протяжении 2,7 км трубопровод проходит вдоль кромки большого лесного массива. На остальной территории лес был сведен, а терраса распаханна. Обследуемый технологический коридор проложен по пашне и остепненным участкам террасы, используемым под выгон (рис. 2а; 3).

Максимальные высотные отметки в зоне обследования – 174-175 м БС, зафиксированы в 3,5 км к северо-востоку от крайней юго-западной точки проектируемой трассы – скважины 247. От этого участка нефтепровод спускается по пологому склону коренника в северо-восточном направлении до отметки 129 м БС и в юго-западном направлении до отметки 154 м БС (рис. 2а; 3; 122а-122е).

Обследование производилось от крайней юго-западной точки зоны обследования – скважины 247, к крайней северо-восточной – точке врезки в действующий нефтепровод (рис. 123а-123е).

Скважина 247 расположена рядом с производственной площадкой ДНС-2Е в 3,9 км к северо-востоку от северо-восточной окраины д. Чувашское Енорускино на правом берегу безымянного притока р. Черный Ключ (рис. 124). Правый берег безымянного водотока обследовался ранее в ходе работ по 4 локальному участку. В процессе работ по 5 локальному участку производился дополнительный объем работ – зона обследования правого берега расширилась в северо-восточном и северо-западном направлениях – осматривались обнажения террасы – пашня, траншеи, береговые обнажения и грунтовые дороги, производилась рекогносцировочная шурфовка. В 170 м к востоку от скважины 247 на ненарушенной строительными работами площадке был заложен стратиграфический разрез № 38 (рис. 125).

Стратиграфический разрез № 16 (38) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°55'21,95", E51°01'54,80".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 4,82 км к востоку-северо-востоку (71°) от школы села Чувашское Енорускино, в 200 м к юго-востоку (127°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая, в 110 м к северо-северо-востоку (16°) от центра факельной площадки ДНС-2. Разрез заложен на пашне на вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь, по правому берегу левого безымянного притока р. Черный Ключ, в 370 м к северо-востоку от его русла. Высота участка, на котором был заложен разрез 159 мБС, что на 46 м выше уреза воды в русле р. Черный Ключ. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 750 м). Левый безымянный приток р. Черный Ключ является сезонным водотоком. Стратиграфический разрез заложен в 80 м к юго-востоку линии прохождения проектируемого нефтепровода (рис. 122а; 123а; 125; 126; 130).

Стратиграфия следующая (рис. 127; 128):

1. Черно-коричневый гумус - 29 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 13 см.
3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 42 см.

Глубина разреза – 47 см

Заглубление в материк 5 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 129).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

От точки врезки проектируемый трубопровод отходит в северо-восточном направлении и поднимается по распаханному открытому пологому склону коренной террасы к вершине водораздела вдоль автодороги Чувашское Енорускино – Слобода Черемуховая, не пересекая ни постоянных,

ни сезонных водотоков (рис. 130). Вероятность обнаружения поселенческих объектов на данной территории невелика, более перспективен поиск погребальных памятников. Производился осмотр пашни на предмет выявления подъемного материала и открытых пространств на предмет обнаружения курганных могильников. Археологические объекты зафиксированы не были.

В 500 м к северо-востоку от начальной точки обследования трасса подходит к кромке обширного лесного массива и на протяжении следующих 200 м продвигается вдоль его края – между лесом и автодорогой (рис. 131; 132). Далее трубопровод поворачивает на север и пересекает дорожное полотно (рис. 133). В 100 м к востоку от точки поворота трассы на возвышенной площадке левого берега сезонного водотока – притока р. Черный Ключ, был произведен стратиграфический разрез (рис. 133).

Стратиграфический разрез № 17 (46) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°55'42,17", E51°02'18,15".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешеминском районе Республики Татарстан, в 5,43 км к востоку-северо-востоку (67°) от школы села Чувашское Енорускино, в 860 м к северо-северо-востоку (31°) от центра факельной площадки ДНС-2, в 95 м к юго-востоку (127°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая. Разрез заложен на вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь. Шурф заложен в 90 м к северу от края лесного массива на пашне на мысовидной площадке по левому берегу безымянного сезонного водотока, левого притока р. Черный Ключ, в 60 м к востоку от его русла. Высота участка, на котором был заложен разрез 166 мБС, что на 52 м выше уреза воды в русле р. Черный Ключ. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 660 м). Стратиграфический разрез заложен в 100 м к востоку от осевой линии проектируемого трубопровода (рис. 122а; 123а; 133; 134).

Стратиграфия следующая (рис. 135; 136):

1. Черно-коричневый гумус с светло-серыми известняковыми включениями - 15 см.

2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 16 см.

3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 31 см.

Глубина разреза – 34 см

Заглубление в материк 3 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 137).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

От точки пересечения с автодорогой проектируемая трасса на протяжении 850 м проходит в северном направлении вдоль полевой дороги к руслу р. Черный Ключ. Окружающая территория представляет собой открытую распаханную террасу (рис. 122а; 123а-б; 138-142). На середине данного отрезка зоны реконструкции фиксируется понижение рельефа в сторону русла реки, перепад высот составляет 3-4 м (рис. 122а; 140; 141). Не доходя 120 м до р. Черный Ключ, трасса поворачивает на северо-восток (рис. 123б; 141). В ходе обследования трассы производился осмотр пашни на предмет обнаружения подъемного материала и открытых пространств на предмет выявления курганных могильников. Археологические объекты не обнаружены.

Рядом с точкой порота трассы на левом берегу р. Черный Ключ были зафиксированы две перспективные с точки зрения обнаружения поселенческих памятников мысовидные площадки, образованные руслом р. Черный Ключ и сухим логом. На них произведены стратиграфические разрезы (рис. 143).

Стратиграфический разрез № 18(39) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°56'07,80", E51°02'05,72".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 5,6 км к востоку-северо-востоку (58°) от школы села Чувашское Енорускино, в 1,54 км к северу (8°) от центра факельной площадки ДНС-2, в 630 м к северо-западу (320°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая. Разрез заложен на вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь, по левому берегу р. Черный Ключ, на пашне. Высота участка, на котором был заложен разрез 165 мБС, что на 52 м выше уреза воды в русле р. Черный Ключ. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 110 м). Стратиграфический разрез заложен на осевой линии проектируемого нефтепровода (рис. 122а; 123б; 143; 144).

Стратиграфия следующая (рис. 145; 146):

1. Черно-коричневый гумус - 27 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 8 см.
3. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 35 см.

Глубина разреза – 35 см

Заглубление в материк отсутствует.

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

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Стратиграфический разрез № 19 (40) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°56'07,42", E51°02'01,55".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 5,35 км к востоку-северо-востоку (58°) от школы села Чувашское Енорускино, в 1,52 км к северу (6°) от центра факельной площадки ДНС-2, в 670 м к северо-северо-западу (328°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая. Разрез заложен на вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь, в северной части мысовидной площадки образованной смыкающейся с руслом р. Черный

Ключ ложбиной сезонного водотока. Высота участка, на котором был заложен разрез 163 мБС, что на 50 м выше уреза воды в русле р. Черный Ключ. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 70 м). Стратиграфический разрез заложен в 25 м к западу от линии прохождения проектируемого нефтепровода (рис. 122а; 123б; 143; 148).

Стратиграфия следующая (рис. 149; 150):

1. Дерн - 3 см.
2. Темно-коричневый гумус - 30 см.
3. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 33 см.

Глубина разреза – 36 см

Заглубление в материк 3 см.

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

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Однородность верхнего горизонта почвенного профиля, вероятнее всего, является следствием распашки

На протяжении следующих 7 км до крайней северо-восточной точки зоны обследования проектируемая трасса проходит в северо-восточном направлении, не меняя вектора движения (рис. 2а; 123б-123-г). На протяжении 700 м от места шурфовки трубопровод проложен по пашне вдоль русла р. Черный Ключ в 80-130 м юго-восточнее реки (рис. 122а; 123б; 152-155). На данном отрезке производился тщательный осмотр пашни на предмет выявления подъемного материала и открытых пространств – на предмет обнаружения курганных могильников. Археологические объекты зафиксированы не были.

На одной из перспективных площадок на левом берегу реки был произведен стратиграфический разрез.

Стратиграфический разрез № 20(41) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°56'29,62", E51°02'34,03".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 6,4 км к востоку-северо-востоку (55°) от школы села Чувашское Енорускино, в 2,32 км к северу (18°) от центра факельной площадки ДНС-2, в 960 м к северо-северо-западу (328°) от насыпи автодороги Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая. Разрез заложен на вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь. Шурф заложен на пашне, на небольшом возвышении по левому берегу р. Черный Ключ, в 180 м к юго-востоку от края лесного массива, в котором р. Черный Ключ берет свой исток. Высота участка, на котором был заложен разрез 167 мБС, что на 54 м выше уреза воды в русле р. Черный Ключ. Ближайшим действующим водотоком является р. Черный Ключ, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 210 м). Стратиграфический разрез произведен на осевой линии проектируемого нефтепровода (рис. 122а; 123б; 155; 156; 158).

Стратиграфия следующая (рис. 159; 160):

1. Темно-коричневый гумус - 30 см.
2. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 30 см.

Глубина разреза – 36 см

Заглубление в материк 6 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 161).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Далее на протяжении 2 км трубопровод проложен по самой вершине водораздела на значительном удалении от всех действующих водотоков. Трасса проложена по пашне вдоль кромки большого лесного массива (рис. 123в; 123 г; 155-157; 162-166). Вероятно, до активного хозяйственного освоения территории весь водораздел был покрыт лесом. Об этом косвенно

свидетельствует серая лесная почва, фиксируемая в шурфах. Территория малоперспективна с точки зрения обнаружения археологических объектов. Тем не менее, производился осмотр пашни на предмет выявления археологического материала и открытых пространств – на предмет выявления курганных могильников. Археологические памятники не обнаружены.

Край высокого водораздельного плато маркируют отвершки левого безымянного притока р. Черемуха, встречающиеся у края лесного массива в 4,2 км юго-западнее крайней северо-восточной точки зоны реконструкции (рис. 123г). Трасса спускается в ложбину – русло одной из ложбин и на протяжении 250 м проходит по ее дну, после чего поднимается на левый берег (рис. 122в; 123г; 167; 168). На двух ровных возвышенных площадках правого и левого берега водотока были произведены стратиграфические разрезы (рис. 167; 168; 170).

Стратиграфический разрез № 21 (42) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°57'20,29", E51°04'13,78".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 4,82 км к западу (264°) от школы села Чувашское Енорускино, в 360 м к северо-востоку (34°) от скважины 828, в 20 м к юго-востоку (139°) от ЛЭП. Разрез заложен на вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь. Шурф заложен на небольшом возвышении, в 350 м к востоку от края лесного массива, в 30 м к северу от русла сезонного водотока впадающего в р. Черемуха, правый приток р. Секинесь. Высота участка, на котором был заложен разрез 172 мБС, что на 58 м выше уреза воды в русле р. Черемуха. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинесь (расстояние до русла - 2,24 км). Стратиграфический разрез заложен на осевой линии проектируемого нефтепровода (рис. 112в; 123г; 167; 168; 170; 174; 182).

Стратиграфия следующая (рис. 175; 176):

1. Дерн - 3 см.
2. Темно-коричневый гумус - 17 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 19 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 39 см.

Глубина разреза – 42 см

Заглубление в материк 3 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 177).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Стратиграфический разрез № 22 (74) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°57'12,41", E51°04'06,71".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 4,97 км к западу (262°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 100 м к северо-востоку (53°) от нефтяной скважины 828. Разрез заложен на водоразделе рр. Малая Сульча и Секинесь, в 110 м к юго-востоку от русла сезонного водотока. Высота участка, на котором был заложен разрез 161 мБС, что на 47 м выше уреза воды в русле р. Черемуха. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинесь (расстояние до русла - 2,13 км). Стратиграфический разрез заложен в 110 м к юго-востоку от линии прохождения проектируемого трубопровода (рис. 112в; 123г; 167; 171; 172; 178; 182).

Стратиграфия следующая (рис. 179; 180):

1. Дерн - 3 см.
2. Черно-коричневый гумус - 26 см.
3. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 29 см.

Глубина разреза – 35 см

Заглубление в материк 6 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 181).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Однородность верхнего горизонта почвенного профиля является следствием распашки

От места пересечения сезонного водотока проектируемая трасса на протяжении 3,9 км спускается по пологому открытому и распаханному северо-восточному склону водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь к долине р. Секинесь. Проектируемый трубопровод проложен между крупными правыми притоками р. Секинесь вдали от действующих водотоков. Русло ближайшего из них находится на расстоянии не менее 600 м к юго-востоку от технологического коридора (рис. 122в-122е; 123г-123е; 182-191). Территория представляется перспективной с точки зрения обнаружения погребальных памятников. Выявление поселенческих объектов вдали от действующих водотоков маловероятно. В ходе обследования производился осмотр обнажений террасы – пашни, колеи грунтовых дорог, промоин, на предмет выявления археологического материала и открытых пространств – на предмет выявления курганных могильников. Археологические памятники не обнаружены.

Крайняя северо-восточная точка зоны обследования – точка врезки в действующий трубопровод, расположена в 3 км к юго-востоку от юго-восточной окраины д. Новое Иванеево и в 3 км к юго-западу от русла р. Секинесь на открытом и распаханном пологом склоне коренной террасы вдали от действующих водотоков (рис. 191).

В результате обследования локального участка 5 зоны технического перевооружения трубопроводов ТПП ТатРИТЭКнефть установлено, что археологические объекты на данном участке отсутствуют, что

подтверждается данными визуального осмотра и 7 (семью) стратиграфическими разрезами (шурфами).

4.5. Локальный участок 6. Линия выкидная от скважины № 828 до БГ (нефтепровод от скважины № 828 до БГ-828)

Локальный участок 6 расположен в 5 км к западу от церкви с. Слобода Черемуховая Новошешминского района на вершине водораздела рр. Секинесь и Малая Сульча (рис. 2а). Проектируемый трубопровод протяженностью 49,08 м соединяет скважину 828 с БГ-828 в пределах производственной площадки существующего куста скважин. Производственная площадка куста размером 130х40 м вытянута по оси северо-запад – юго-восток. Проектируемая трасса проложена параллельно демонтируемой трубе в 2-3 м к северо-востоку от нее в северо-западной части производственной площадки (рис. 123г; 172; 173; 192).

Участок обследования находится на краю платообразной вершины водораздела рр. Секинесь и Малая Сульча. К северо-востоку от проектируемого участка начинается протяженный (9-километровый) пологий северо-восточный склон водораздела, обращённый к долине р. Секинесь. Склон коренной террасы прорезают русла сезонных и постоянных водотоков, стекающих с вершины водораздела к руслу р. Секинесь. Бровку вершины водораздела маркируют отвершки безымянного сезонного водотока, впадающего в р. Черемуха, правый приток р. Секинесь. Отвершки представляют собой неглубокие ложбины, заполняемые водой в весенний сезон, ориентированные по оси юго-запад – северо-восток. Сток осуществляется в северо-восточном направлении. Русло одного из таких водотоков расположено в 80 м к северо-западу от производственной площадки куста. Ближайший действующий водоток – р. Черемуха, находится в 2 км юго-восточнее проектируемого трубопровода (рис. 2а; 3; 123г).

Высоты в зоне обследования варьируют в пределах 161-163 м БС, рельеф имеет едва заметный уклон в северо-восточном направлении. Высота обследуемой площадки над урезом воды в р. Секинесь 71-73 м (161-163 м БС и 90 м БС соответственно) (рис. 192).

Поверхность коренной террасы в зоне обследования открыта и распахана, как и весь северо-восточный склон водораздела (рис. 171-173). Большой лесной массив, покрывающий водораздельное плато и юго-западный склон водораздела расположен в 150 м к северо-западу от зоны проектируемого строительства (рис. 2а; 123г). Вероятно, в доагиркультурное время лесом была покрыта вся территория водораздела, о чем косвенно свидетельствует серая супесчаная почва, фиксируемая в шурфах.

Обследуемый участок значительно удален от действующих водотоков, в связи с чем, представляется маловероятным обнаружение в зоне реконструкции и на прилегающей территории поселенческих объектов. Более вероятно обнаружение погребальных памятников.

В ходе обследования зоны реконструкции производился тщательный осмотр нарушенных участков террасы. Естественный почвенный покров внутри производственной площадки перемещен и перемешан в процессе обустройства куста, окружающая территория распахана (рис. 171-173; 178). В поисках подъемного материала осматривались земляные отвалы, грунтовые дороги и пашня. Открытое пространство осматривалось на предмет выявления курганных могильников. Наибольшее внимание было уделено участку, расположенному северо-западнее куста скважин – площадке на правом берегу сезонного водотока. Археологические объекты зафиксированы не были. На одной из возвышенных открытых площадок на правом берегу сезонного водотока в 80 м к северо-востоку от куста скважин был произведен стратиграфический разрез (шурф) № 22 (74)¹ (см. выше).

¹ Описание шурфа приведено ранее в разделе локального участка 5, поскольку проектируемый трубопровод локального участка 5 проходит в 90 м северо-восточнее обследуемого куста скважин.

В результате обследования локального участка 6 зоны технического перевооружения трубопроводов ТПП ТатРИТЭКнефть установлено, что археологические объекты на данном участке отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 1 (одним) стратиграфическим разрезом (шурфом).

4.6. Локальный участок 7. Нефтегазопровод от скважины 5601 до БГ

Локальный участок 7 расположен в 1,6 км к юго-западу (70°) от здания школы с. Слобода Екатерининская Новошешминского района (крайняя северо-восточная точка зоны обследования) на правом берегу р. Секинесь (рис. 2а). Трасса проектируемого нефтепровода протяженностью 748,42 м проложена в направлении с северо-востока на юго-запад от скважины 5601 до БГ на кусте скважин 5419 вдоль верхней кромки правого берега реки. Демонтаж действующей трубы проектом не предусмотрен (рис. 193).

Зона проектируемых работ расположена в верховье р. Секинесь. Исток реки находится в обширном лесном массиве, покрывающем вершину и склон коренной террасы. В верхнем течении на протяжении 2 км река протекает в направлении с юга-юго-запада на север-северо-восток. Близ юго-западной окраины с. Слобода Екатерининская русло поворачивает на северо-восток и далее на восток. Река на рассматриваемой территории имеет глубокое хорошо проработанное в рельефе русло, выделяется пойма шириной 20-30 м, надпойменные террасы не оформлены. Высота правого берега реки в зоне обследования относительно уреза воды 6-9 м, левого - 4-6 м. Трасса проложена вдоль верхней кромки правого берега р. Секинесь в 50-80 м к юго-востоку от русла (рис. 2а; 3; 193; 194).

В правобережье возвышенные мысовидные участки берега чередуются с неглубокими ложбинами-делли, представляющими собой сезонные стоки

талых вод без выраженного русла и бортов. Ложбины-делли ориентированы перпендикулярно руслу р. Секинесь по оси северо-запад - юго-восток.

Рельеф в зоне обследования имеет выраженный уклон в северо-западном направлении к руслу р. Секинесь и менее выраженный - в северо-восточном, высоты варьируют в диапазоне 139-143 м БС (рис. 193).

Поверхность террасы в зоне реконструкции открыта и распахана, обширный лесной массив расположен в 500 м к юго-западу от проектируемой трассы (рис. 194; 196).

Территория представляется очень перспективной с точки зрения обнаружения археологических объектов. В связи с этим, производился тщательный осмотр обнажений террасы – грунтовых дорог, пашни, береговых обнажений, на предмет выявления подъемного материала. Открытые пространства осматривались на предмет обнаружения насыпей курганных могильников. На перспективных площадках производились стратиграфические разрезы.

Крайняя северо-восточная точка зоны обследования – производственная площадка скважины 5601, расположена в 1,6 км к юго-западу (70°) от здания школы с. Слобода Екатерининская на мысовидной площадке правого берега р. Секинесь в 120 м к востоку от русла (рис. 195; 197). Естественный почвенный покров внутри производственной площадки перемещен и перемешан в процессе обустройства скважины, окружающая территория распахана. В поисках подъемного материала осматривались земляные отвалы, грунтовые дороги и пашня. Открытое пространство осматривалось на предмет выявления курганных могильников. Археологические объекты зафиксированы не были.

На возвышенной мысовидной площадке, не затронутой строительными работами, был произведен стратиграфический разрез (рис. 196).

Стратиграфический разрез № 23 (43) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N55°00'05,63", E51°02'41,66".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 1,69 км к юго-западу (233°) от церкви с. Слобода Екатерининская, в 690 м к западу (263°) от кладбища с. Слобода Екатерининская, в 85 м к юго-западу (236°) от скважины 5601. Шурф заложен на мысовидном выступе коренной террасы правого берега р. Секинесь, правого притока р. Шешма. Высота участка, на котором был заложен разрез 142 мБС, что на 11 м уреза воды в русле р. Секинесь. Ближайшим действующим водотоком является р. Секинесь, правый приток р. Шешма (расстояние до русла - 85 м). Стратиграфический разрез заложен в 15 м к юго-востоку от линии прохождения проектируемого нефтепровода (рис. 193; 194; 196; 197; 200).

Стратиграфия следующая (рис. 201; 202):

1. Черно-коричневый гумус - 23 см.
2. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 23 см.

Глубина разреза – 34 см

Заглубление в материк 11 см.

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

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

От скважины 5601 проектируемый трубопровод отходит в западном направлении, пересекает обваловку площадки и в 25 м от нее поворачивает на юго-восток (рис. 197). Далее на протяжении 700 м трубопровод сохраняет заданный вектор, продвигаясь вдоль верхней кромки правого берега р. Секинесь в 50-80 м от русла (рис. 197-199; 204-207). Проектируемая трасса пересекает несколько возвышенных мысовидных площадок, образованных руслом р. Секинесь и ложбинами – сезонными стоками талых вод. Первая такая площадка зафиксирована в центральной части зоны обследования, вторая – в 160 м к северу от крайней юго-западной точки зоны обследования (рис. 194). В связи с высокой вероятностью обнаружения поселенческих

объектов на мысах высокого правого берега р. Секинесь на обеих площадках были произведены стратиграфические разрезы (рис. 204-207).

Стратиграфический разрез № 24 (44) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°59'59,84", E51°02'32,97".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 1,92 км к юго-западу (232°) от церкви с. Слобода Екатерининская, в 880 м к западу-юго-западу (253°) от кладбища с. Слобода Екатерининская, в 320 м к юго-западу (225°) от скважины 5601. Шурф заложен на тупом мысовидном выступе коренной террасы правого берега р. Секинесь, правого притока р. Шешма, оганиченном с северо-запада и юго-востока ложбинами стока. Высота участка, на котором был заложен разрез 141 мБС, что на 11 м уреза воды в русле р. Секинесь. Ближайшим действующим водотоком является р. Секинесь, правый приток р. Шешма (расстояние до русла - 60 м). Стратиграфический разрез заложен в 10 м к юго-востоку от линии прохождения проектируемого нефтепровода (рис. 193; 194; 199; 204; 206; 209).

Стратиграфия следующая (рис. 210; 211):

1. Черно-коричневый гумус - 58 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 34 см.
3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 92 см.

Глубина разреза – 92 см

Заглубление в материк отсутствует.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 212).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Диспропорциональная мощность гумусного слоя, вероятнее всего, является следствием делювиальных процессов или результатом механического переотложения вследствие распашки

Стратиграфический разрез № 25 (45) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°59'56,10", E51°02'28,90".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 2,05 км к юго-западу (231°) от церкви с. Слобода Екатерининская, в 990 м к западу-юго-западу (248°) от кладбища с. Слобода Екатерининская, в 450 м к юго-западу (221°) от скважины 5602. Шурф заложен на мысовидном выступе коренной террасы правого берега р. Секинесь, правого притока р. Шешма. Высота участка, на котором был заложен разрез 142 мБС, что на 11 м уреза воды в русле р. Секинесь. Ближайшим действующим водотоком является р. Секинесь, правый приток р. Шешма (расстояние до русла - 100 м). Стратиграфический разрез заложен в 5 м к юго-востоку от линии прохождения проектируемого нефтепровода (рис. 193; 194; 205; 207; 213).

Стратиграфия следующая (рис. 214; 215):

1. Дерн - 3 см.
2. Черно-коричневый гумус - 23 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 10 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 36 см.

Глубина разреза – 39 см

Заглубление в материк 3 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 216).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Крайняя юго-западная точка зоны обследования – блок гребенок, находится в 7 м к югу от юго-восточного угла производственной площадки куста скважин 5419 (рис. 220). Производственная площадка размером 40х150 м расположена на мысовидной возвышенной площадке правого берега р. Секинесь в 100 м к востоку от русла (рис. 194). Проектируемый трубопровод подходит к ее юго-западному углу, обходит куст с запада-юго-запада и стыкуется с БГ (рис. 208; 217-220). Естественный почвенный покров внутри

производственной площадки перемещен и перемешан в процессе обустройства куста, окружающая территория распаханна. В поисках подъемного материала осматривались земляные отвалы, грунтовые дороги и пашня. Открытое пространство осматривалось на предмет выявления курганных могильников. Археологические объекты зафиксированы не были.

В результате обследования локального участка 7 зоны технического перевооружения трубопроводов ТПП ТатРИТЭКнефть установлено, что археологические объекты на данном участке отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 3 (три) стратиграфическими разрезами (шурфами).

4.7. Локальный участок 8. Линия выкидная от скважины 2570 до БГ-253

Локальный участок 8 расположен в 4 км к югу-юго-западу (202°) от здания церкви с. Слобода Черемуховая Новошешминского района на северо-восточном склоне водораздела рр. Секинесь и Малая Сульча. Трасса проектируемого трубопровода протяженностью 51,77 м проложена в направлении с востока на запад от скважины 2570 до БГ-253. Демонтируемая линия длиной 86,08 м проходит параллельно проектируемой в 2-3 м южнее (рис. 221; 222).

Зона проектируемых работ расположена на открытом и распаханном пологом северо-восточном склоне водораздела рр. Секинесь и Малая Сульча в 1,5 км к северу-северо-востоку от нижней кромки водораздельного плато. Переход от водораздельного плато к склону маркируют отвершки оврагов – русла сезонных и постоянных водотоков, стекающих в северо-восточном направлении к руслу р. Секинесь. Общая протяженность склона на рассматриваемом участке превышает 10 км (рис. 2а; 223-227).

Проектируемый трубопровод удален от действующих водотоков, ближайший из них – р. Быструшка, правый приток р. Черемуха, находится в 600 м к северо-востоку от зоны работ (рис. 2а).

Окружающая площадку территория представляет собой открытую распаханную террасу, полого понижающуюся в северо-восточном и восточном направлениях к долине р. Секинь и руслу р. Быструшка (рис. 221; 223-227). Высоты в зоне обследования варьируют в пределах 142-145 мБС (рис. 221).

Реконструкция связана с производственной площадкой куста скважин 2570, 2564. Площадка куста размером 40-55х90 м вытянута по оси север-юг. В 20 м к западу-северо-западу от ее западного борта находится БГ-253. Проектируемый трубопровод отходит от устья скважины 2570, расположенной в северной части производственной площадки, в юго-западном направлении. Через 35 м трубопровод поворачивает на запад-северо-запад, пересекает обваловку куста и через 20 м подходит к БГ-253 (рис. 221-227).

Естественный почвенный покров внутри производственной площадки и по ее периметру перемещен и переотложен в процессе обустройства куста, окружающая территория распахана (рис. 223-227).

Территория представляется малоперспективной с точки зрения обнаружения поселенческих памятников в связи удаленностью площадки от водотоков. Более вероятным является обнаружение погребальных памятников – курганных могильников. В поисках подъемного материала осматривались земляные отвалы, грунтовые дороги и пашня. Открытое пространство осматривалось на предмет выявления курганных могильников. Археологические объекты зафиксированы не были.

В 30 м к юго-западу от БГ-253 был произведен стратиграфический разрез (рис. 226).

Стратиграфический разрез № 26 (64) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°55'24,40", E51°07'05,93".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 4,4 км к юго-юго-западу (203°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 80 м к западу-юго-западу (257°) от нефтяной скважины 2570, в 80 м к северо-западу (307°) от МКНС 90-1. Разрез заложен на северо-восточном склоне водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь. Участок с запада ограничен оврагом Стрелка, с востока урочищем Пчельник, по дну которого протекает р. Быструшка, в верхнем течении имеющая характер сезонного водотока. Шурф заложен на пашне в 520 м к западу от тальвега оврага урочище Пчельник. Высота участка, на котором был заложен разрез, 145 м БС, что на 34 м выше уреза воды в русле р. Черемуха. Ближайшим действующим водотоком является р. Быструшка, правый приток р. Черемуха (расстояние до русла - 600 м); р. Черемуха, правый приток р. Секинесь (расстояние до русла - 2,36 км). Стратиграфический разрез заложен в 30 м к западу-юго-западу от крайней западной точки проектируемого нефтепровода (рис. 221; 228; 229).

Стратиграфия следующая (рис. 230; 231):

1. Темно-коричневый гумус - 23 см.
2. Материк – светло-коричневый суглинок с светло-серыми известняковыми включениями – выявлен на глубине 23 см.

Глубина разреза – 27 см

Заглубление в материк 4 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 232).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Однородность верхнего горизонта почвенного профиля является следствием распашки

В результате обследования локального участка 8 зоны технического перевооружения трубопроводов ТПП ТатРИТЭКнефть установлено, что археологические объекты на данном участке отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 1 (одним) стратиграфическим разрезом (шурфом).

4.8. Локальный участок 9. Нефтепровод от гребенки М-6 до гребенки БГ-203

Локальный участок 9 расположен в 5,37 км к югу (199°) от здания церкви с. Слобода Черемуховая Новошешминского района м в 60 м к юго-юго-западу от скважины 203 на северо-восточном склоне водораздела рр. Секинесь и Малая Сульча. Трасса проектируемого трубопровода протяженностью 1421,13 м проложена в направлении с востока-северо-востока на запад-юго-запад от гребенки М-6 до БГ-203. Демонтаж действующей трубы проектом не предусмотрен (рис. 233; 234).

Зона проектируемых работ расположена на открытом пологом северо-восточном склоне водораздела рр. Секинесь и Малая Сульча в 1 км к северу-северо-востоку от нижней кромки водораздельного плато. Переход от водораздельного плато к склону маркируют отвершки оврагов – русла сезонных и постоянных водотоков, стекающих в северо-восточном направлении к руслу р. Секинесь. Общая протяженность склона на рассматриваемом участке превышает 10 км (рис. 2а).

Водосбор на вершине водораздела и склоне коренника осуществляется разветвлённой овражно-балочной сетью. Наиболее крупный водоток – р. Черемуха, в верхнем и среднем течении собирает многочисленные действующие и сезонные стоки. Проектируемый трубопровод пересекает русла двух сезонных водотоков – оврагов-отвершков в верховье р. Быструшки, правого притока р. Черемуха (рис. 2а). Ближайший

действующий водоток – р. Быструшка, находится в 1,2 км к северу от проектируемого участка.

Территория обследования представляет собой открытую ранее распаханную террасу, полого понижающуюся в северо-восточном и северном направлениях к долине р. Секинь (рис. 2а; 233). Высоты в зоне обследования варьируют в пределах 142-164 м БС (рис. 221).

Обследование производилось в направлении с запада-юго-запада на восток-северо-восток от БГ-203 до гребенки М-6 (рис. 233; 234).

БГ-203 находится в 30 м к югу-юго-западу от южного борта площадки скважины 203. Сама площадка расположена на открытом распаханном участке коренной террасы между руслами двух сезонных водотоков (отвершками оврага в урочище Пчельник), соединяющихся в 1 км к северу и образующих русло р. Быструшка (рис. 2а; 235). Проектируемый трубопровод обходит площадку скважины с западной и северной стороны и продвигается далее в восточном-северо-восточном направлении (рис. 233-235; 237; 239). В 330 м к востоку от скважины 203 трубопровод пересекает русло сезонного водотока (рис. 234; 239; 250).

Территория представляется перспективной с точки зрения обнаружения поселенческих и погребальных памятников. В поисках подъемного материала осматривались земляные отвалы, грунтовые дороги и нарушенный земляными работами участок террасы к востоку от скважины 203 (рис. 236-239). Открытое пространство осматривалось на предмет выявления курганных могильников. Археологические объекты зафиксированы не были.

В 50 м к северу от БГ-203 на правом берегу безымянного сезонного водотока был произведен стратиграфический разрез (рис. 238).

Стратиграфический разрез № 27 (66) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°54'52,73", E51°07'05,01".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 5,32 км к юго-юго-западу (199°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 580 м к юго-востоку (130°) от нефтяной скважины 245. Шурф заложен в западной части мысовидной площадки образованной отвершками оврага урочище Пчельник, по дну которых проходят русла сезонных водотоков, и находится на расстоянии 60 м к юго-востоку от бровки восточного склона западного отвершка оврага урочище Пчельник и на 80 м от его тальвега. Высота участка, на котором был заложен разрез 149 мБС, что на 35 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 32 м выше уреза воды в русле р. Быструшка. Ближайшим действующим водотоком является р. Быструшка, правый приток р. Черемуха (расстояние до русла - 1,5 км); р. Черемуха, правый приток р. Секинь (расстояние до русла - 3,37 км). Стратиграфический разрез заложен в 20 м к западу-северо-западу от проектируемого трубопровода (рис. 235; 236; 240; 241).

Стратиграфия следующая (рис. 242; 243):

1. Черно-коричневый гумус - 28 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 24 см.
3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 54 см.

Глубина разреза – 58 см

Заглубление в материк 4 см.

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 244).

Наиболее перспективным местом с точки зрения обнаружения поселенческих объектов является участок перехода проектируемого трубопровода через русло безымянного сезонного водотока – восточного отвершка оврага в урочище Пчельник в 30 м к востоку от скважины 330 (рис. 233; 234; 250). Ширина дна ложбины на обследуемом участке 40-50 м, высота левого берега 3-4 м, правого 5-6 м. На обоих берегах фиксируются ровные

возвышенный площадки, удобные для размещения поселенческих объектов (рис. 250). С связи с этим производился тщательный осмотр нарушенных участков поверхности вблизи верхней кромки берега – траншеи, береговых обнажений. На левом берегу водотока был произведен стратиграфический разрез, на правом – осмотрен и сфотографирован борт траншеи (рис. 250; 252).

Стратиграфический разрез № 28 (67) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°54'52,83", E51°07'25,90".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 5,2 км к юго-юго-западу (195°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 60 м к западу-северо-западу (289°) от нефтяной скважины 203. Шурф заложен в восточной части мысовидной площадки образованной отвершками оврага урочища Пчельник, по дну которых проходят русла сезонных водотоков. Шурф находится на расстоянии 25 м к северо-западу от бровки западного склона восточного отвершка оврага урочище Пчельник и в 65 м к западу от его тальвега. Высота участка, на котором был заложен разрез 145 м БС, что на 4 м выше уровня дна восточного отвершка оврага урочище Пчельник, на 31 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 28 м выше уреза воды в русле р. Быструшка. Ближайшим действующим водотоком является р. Быструшка, правый приток р. Черемуха (расстояние до русла - 1,36 км). Стратиграфический разрез заложен в 30 м к северу от линии прохождения проектируемого нефтепровода (рис. 239; 245; 246; 250).

Стратиграфия следующая (рис. 247; 248):

1. Черно-коричневый гумус - 20 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 25 см.
3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 45 см.

Глубина разреза – 47 см

Заглубление в материк 2 см.

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 249).

После перехода через водоток проектируемый трубопровод на протяжении 700 м поднимается по открытому и распаханному склону коренной террасы к производственной площадке скважины 205. Перепад высот от начала подъема до его верхней точки достигает 16 м на 700 м трассы (245 и 261 м БС соответственно) (рис. 250-255). Поверхность террасы осматривалась на предмет обнаружения подъемного материала, открытых пространств - на предмет выявления курганных могильников. Археологические объекты зафиксированы не были.

В 85 м к юго-западу от юго-западного угла производственной площадки скважины 205 проектируемая трасса пересекает запаханную ложбину – русло сезонного водотока, правого притока р. Быструшка (рис. 256; 257). Вероятность обнаружения поселенческих объектов на берегах небольшого сезонного водотока вдали от рек крайне мала, тем не менее производился тщательный осмотр обнажений террасы по обоим берегам водотока. Археологический материал не выявлен.

Крайняя восточная точка зоны обследования – гребенка М-6, расположена в 60 м к востоку-юго-востоку от скважины 205 и в 30 м от восточного борта производственной площадки на открытом распаханном участке террасы в 150 м к востоку-северо-востоку от (рис. 258).

В результате обследования локального участка 9 зоны технического перевооружения трубопроводов ТПП ТатРИТЭКнефть установлено, что археологические объекты на данном участке отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 2 (двумя) стратиграфическими разрезами (шурфами).

4.9. Локальные участки 10 и 11. Нефтепровод от скважины № 196 до скважины № 204 (ГЗУ-2229-М8-М-11 – М-12 – М15) и нефтепровод СКВ. 2663 (нефтепровод от гребенки БГ-2662 до гребенки М-9)

Локальные участки 10 и 11 рассматриваются в рамках одного раздела, поскольку землеотводы проектируемых трубопроводов расположены рядом и примыкают друг к другу (рис. 259а; 260а).

Проектируемый нефтепровод от ГЗУ-2229 до М8 проходит по территории Новошешминского и Аксубаевского районов севернее и северо-восточнее н.п. Новое Ибрайкино по водоразделу рр. Малая Сульча и Секинь и юго-западному склону водораздела (рис. 2а). Протяженность проектируемого нефтепровода 9954,31 м, демонтируемого - 9758,82 м. Проектируемый трубопровод проложен параллельно действующей трубе в 10-80 м от нее (рис. 259а-259ж).

Проектируемый нефтепровод от гребенки БГ-2662 до гребенки М-9 соединяет куст скважин 2659, 2661 с проектируемой трассой нефтепровода от ГЗУ-2229 до М8 (локальный участок 10). Длина проектируемой трассы 74,73 м, демонтируемой – 101,67 м. Проектируемый трубопровод проложен параллельно действующей трубе в 5-8 м от нее (рис. 259а). Локальный участок 11 расположен на вершине водораздела рр. Секинь и Малая Сульча в 2,35 км к северу от крайней северной усадьбы н.п. Новое Ибрайкино (рис. 2а).

Проектируемый трубопровод от ГЗУ-2229 до М8 проложен по уплощенной пологоволнистой вершине водораздела рр. Секинь и Малая Сульча (рис. 2а). Водораздельный сырт вытянут по оси северо-запад – юго-восток, его ширина на рассматриваемом участке достигает 17 км. Вершина водораздела, достигающая отметок 200-220 м БС, смещена на рассматриваемой территории к руслу р. Малая Сульча и расположена в 2,5 км к северу от русла реки. Таким образом, юго-западный склон водораздельного сырты высокий и уступчатый, а северо-восточный – пологий и протяженный (рис. 2а).

Русло р. Малая Сульча на рассматриваемой территории ориентировано по оси восток-северо-восток – запад-юго-запад и восток-запад, сток осуществляется в западном направлении. Склон коренной террасы прорезают действующие и сезонные водотоки - правые притоки р. Малая Сульча - Черный Ключ, Кармалы, Малый Уишь, Чавал-Баш и др. Водотоки стекают с вершины водораздела в направлении с северо-востока на юго-запад и севера на юг. Проектируемая трасса проходит по вершине водораздела между верховьями правых притоков р. Секинесь и правых притоков р. Малая Сульча не пересекая ни сезонных, ни постоянных водотоков (рис. 2а).

На вершине водораздела и юго-западном его склоне сохранились крупные лесные массивы (рис. 2а). Проектируемая трасса локального участка 10 проложена, преимущественно, по пашне и пастбищу вдоль кромки леса, несколько раз трубопровод пересекает лесные участки (рис. 260а-260д). На остальной территории лес был сведен, а терраса распаханна.

Максимальные высотные отметки в зоне обследования – 193-194 м БС, зафиксированы у крайней восточной точки проектируемой трассы – ГЗУ-2229. На остальных участках высоты варьируют, преимущественно, в диапазоне 170-180 м БС (рис. 159а-159ж).

Обследование производилось от крайней восточной точки локального участка 10 – ГЗУ-2229, к его крайней юго-западной точке– М8 (рис. 2а).

ГЗУ-2229 расположена в 1,8 км к северу от крайней северной усадьбы д. Новое Ибрайкино на площадке куста скважин 2690. Площадка находится в лесном массиве на платообразной вершине водораздела (рис. 260а; 261). От нее проектируемый трубопровод отходит по просеке сначала в западном, а затем северном направлении (рис. 261-265). В 500 м к северу-северо-западу от ГЗУ-2229 трасса выходит на открытый участок террасы и поворачивает на запад (рис. 259а; 260б; 266). Протяженность лесного участка зоны реконструкции составляет 550 м (рис. 259а). Данная территория малоперспективна с точки зрения выявления археологических объектов, тем не менее, производился осмотр разъезженных участков грунтовой дороги на

предмет обнаружения археологического материала. Археологические объекты не выявлены.

После поворота на запад технологический коридор проходит по пашне вдоль кромки лесного массива в 25-30 м к северу от него (рис. 267-268). В 230 м к западу от точки поворота и в 40 м к югу от южного борта куста скважин 2659,2661 трасса локального участка 10 стыкуется с трубопроводом локального участка 11. Последний отходит от места стыковки в северо-западном направлении и через 70 м пересекает земляную обваловку куста скважин (рис. 259а; 260а; 268). Окружающая куст территория малоперспективна с точки зрения выявления поселенческих объектов, поскольку удалена от действующих водотоков. Осмотр открытых пространств не привел к обнаружению курганных могильников. В 100 м к востоку от места стыковки трубопроводов на пашне был произведен стратиграфический разрез (рис. 268).

Стратиграфический разрез № 29 (68) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°53'45,09", E51°10'04,04".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Черемшанском районе Республики Татарстан, в 3,5 км к северу (4°) от школы с. Новое Ибрайкино, в 75 м к востоку-юго-востоку (121°) от нефтяной скважины 2662. Разрез заложен на вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинь, в 50 м к северу от края лесного массива. Участок, на котором заложен шурф, имеет уклон к северу, в 500 м к северу от шурфа расположена ложбина стока, смыкающаяся с верховьями оврага Студеный. Высота участка, на котором был заложен разрез 188 м БС, что на 49 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 3,17 км). Русло ближайшего сезонного водотока расположено в 1,7 км и пролегает по дну оврага Крыл-Габаш. Стратиграфический разрез заложен в 20 м к северу от линии прохождения

проектируемого нефтепровода и в 45 м к северу от линии нефтепровода, подлежащего демонтажу (рис. 259а; 260а; 268-270).

Стратиграфия следующая (рис. 271; 272):

1. Дерн - 2 см.
2. Черно-коричневый гумус - 19 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 13 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 36 см.

Глубина разреза – 41 см

Заглубление в материк 7 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 273).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

В 180 м к западу-юго-западу от юго-западного угла площадки куста 2659,2661 технологический коридор проектируемого и демонтируемого трубопроводов поворачивает на юго-запад, продвигаясь на протяжении 400 м по пашне вдоль кромки лесного массива (рис. 259а; 260а; 274; 275). Далее трубопровод поворачивает на северо-запад и на протяжении 1,5 км сохраняет заданный вектор, продвигаясь по открытому и распаханному водораздельному плато, не пересекая ни сезонных, ни постоянных водотоков (рис. 259а; 259б; 260а; 260б; 277-281). Территория малоперспективна с точки зрения выявления поселенческих объектов, поскольку удалена от действующих водотоков. Осмотр открытых пространств не привел к обнаружению курганных могильников.

Подойдя к северо-восточному краю обширного лесного массива, трасса поворачивает на запад, огибает его и вновь поворачивает, теперь на юго-запад, продвигаясь далее по пашне вдоль леса в 20-100 м к северо-западу от его кромки (рис. 259б; 260б; 282; 283; 289). Территория малоперспективна с точки зрения выявления поселенческих объектов, поскольку удалена от действующих водотоков. Осмотр открытых пространств не привел к

обнаружению курганных могильников. На одной из возвышенных открытых площадок был произведен стратиграфический разрез (рис. 282).

Стратиграфический разрез № 30 (69) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°54'02,43", E51°08'02,71".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 4,45 км к северо-северо-западу (335°) от школы с. Новое Ибрайкино, в 920 м к востоку-северо-востоку (59°) от нефтяной скважины 204, в 40 м к юго-юго-востоку (59°) от ЛЭП. Разрез заложен на вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь, в 50 м к северо-западу от края лесного массива. В 450 м к северо-западу от шурфа расположена ложбина стока, являющаяся отвершком оврага Быстрый. Высота участка, на котором был заложен разрез 177 мБС, что на 38 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча, на 11 м выше уровня истока ручья Кармалы. Ближайшим действующим водотоком является ручей Кармалы, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 2,34 км). Расстояние до русла р. Малая Сульча - 4,5 км. Стратиграфический разрез заложен в 20 м к северо-западу от линии прохождения проектируемого нефтепровода, в 15 м к северо-западу от линии нефтепровода подлежащего демонтажу (рис. 259б; 260б; 282; 284; 285).

Стратиграфия следующая (рис. 286; 287):

1. Дерн - 1 см.
2. Черно-коричневый гумус с включением материкового суглинка - 24 см.

3. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 25 см.

Глубина разреза – 39 см

Заглубление в материк 14 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 288).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Однородность верхнего горизонта почвенного профиля является следствием распашки.

В 900 м к юго-западу от шурфа № 69 технологический коридор поворачивает на юг и заходит в просеку (рис. 290-292). На протяжении 1,2 км трубопровод проходит по лесу, представляющему собой восточную окраину обширного лесного массива, протянувшегося почти на 25 км вдоль вершины водораздельного сырта (рис. 2а; 259б-г; 260б; 260в; 292-294). Данная территория малоперспективна с точки зрения выявления археологических объектов, тем не менее, производился осмотр разъезженных участков грунтовой дороги на предмет обнаружения археологического материала. Археологические объекты не выявлены.

После выхода из просеки трасса поворачивает на запад, еще через 200 м – на юг-юго-восток (рис. 259г; 260в; 294-297). На протяжении следующих 2,4 км технологический коридор проложен по пашне в 30-50 м восточнее кромки лесного массива. Трасса проходит по вершине водораздельного пространства вдали от действующих и сезонных водотоков (рис. 259г-259е; 260в; 260г; 298; 299; 304-307). Рельеф имеет уклон в южном направлении, перепад высот на 2,4 км трассы достигает 9 м (179 и 170 м БС соответственно). Территория малоперспективна с точки зрения выявления поселенческих объектов, поскольку удалена от действующих водотоков. Осмотр открытых пространств не привел к обнаружению курганных могильников. На нескольких участках прохождения трассы технологического коридора были произведены стратиграфические разрезы (рис. 298; 306).

Стратиграфический разрез № 31 (70) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°53'02,18", E51°07'00,01".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3,7 км к северо-западу (306°) от школы с. Новое Ибрайкино, в 150 м к юго-западу (227°) от нефтяной скважины 208, в 50 м к

востоку-северо-востоку (72°) от ЛЭП. Разрез заложен на вершине водораздельного хребта рр. Малая Сульча и Секинесь, в 65 м к востоку от края лесного массива. В 430 м к востоку от шурфа расположена ложбина стока, являющаяся отвершком верховьев оврага Крыл-Габаш. Высота участка, на котором был заложен разрез 178 мБС, что на 39 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча и на 12 м выше уровня истока ручья Кармалы. Ближайшим действующим водотоком является ручей Кармалы, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 890 м). Расстояние до русла р. Малая Сульча - 3,53 км. Стратиграфический разрез заложен в 15 м к востоку-северо-востоку от линии прохождения проектируемого нефтепровода, в 25 м к востоку-северо-востоку от линии нефтепровода, подлежащего демонтажу (рис. 259г; 260в; 298; 300).

Стратиграфия следующая (рис. 301; 302):

1. Дерн - 2 см.
2. Черно-коричневый гумус - 27 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 10 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 39 см.

Глубина разреза – 47 см

Заглубление в материк 8 см.

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

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Стратиграфический разрез № 32 (71) (врезка)

Координаты в системе WGS-84: N54°52'19,53", E51°07'20,32".

Стратиграфический разрез (врезка) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 2,78 км к западу-северо-западу (288°) от школы с. Новое Ибрайкино, в 2,02 км к северо-востоку (59°) от центра факельного поля ДНС-246, в 30 м к востоку-северо-востоку (74°) от ЛЭП. Разрез заложен в центральной части южного склона водораздельного хребта между рр. Малая

Сульча и Секинесь, в 40 м к востоку от края лесного массива. В 630 м к востоку от стратиграфического разреза расположено русло сезонного водотока, правого притока р. Малая Сульча. Высота участка, на котором был заложен разрез 177 мБС, что на 38 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча и на 10 м выше уровня истока ручья Кармалы. Ближайшим действующим водотоком является ручей Кармалы, правый приток р. Малая Сульча (расстояние до русла - 1,7 км). Расстояние до русла р. Малая Сульча - 2,27 км. Стратиграфический разрез заложен на оси проектируемого нефтепровода (рис. 259д; 260г; 306; 308).

Стратиграфия следующая (рис. 309):

1. Черно-коричневый гумус - 21 см.
2. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 21 см.

Глубина разреза – 37 см

Заглубление в материк 16 см.

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

В 1,7 км к востоку-северо-востоку от крайней юго-западной точки зоны обследования технологический коридор проектируемой и демонтируемой труб поворачивает на юго-запад (рис. 260д; 310). Демонтируемый трубопровод проложен вдоль самой бровки лесного массива рядом с грунтовой технологической дорогой, проектируемый по пашне – в 50-80 м юго-восточнее (рис. 259е; 259ж; 260д; 311-315; 323-226). Обследуемая водораздельная территория малоперспективна с точки зрения выявления поселенческих объектов, поскольку удалена от действующих водотоков. Более вероятно обнаружение погребальных памятников, но осмотр открытых пространств не привел к обнаружению курганных могильников. На одном из участков прохождения в 450 м к юго-западу от точки поворота на юго-запад технологический коридор пересекает глубокую, частично запаханную сухую ложбину – русло сезонного водотока, впадающего в р. Малая Сульча (рис.

313; 314). На левом и правом берегах ложбины были произведены стратиграфические разрезы (рис. 313; 314).

Стратиграфический разрез № 33 (73) (зачистка)

Координаты в системе WGS-84: N54°51'46,48", E51°07'19,02".

Стратиграфический разрез (зачистка) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 2,67 км к западу (267°) от школы с. Новое Ибрайкино, в 1,27 км к востоку-северо-востоку (59°) от центра факельного поля ДНС-246, в 40 м к западу (278°) от скважины 2640. Разрез заложен на участке коренной террасы правого берега р. Малая Сульча, у края лесного массива, на южном склоне лога, срезанном при прокладке дороги. Лог юго-западнее смыкается с ложбиной стока, южнее переходящей в русло сезонного водотока. Высота участка, на котором был заложен разрез 166 мБС, что на 27 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 1,49 км). Стратиграфический разрез заложен в 35 м к северо-западу от линии нефтепровода, подлежащего демонтажу, в 75 м к северо-западу от линии прохождения проектируемого нефтепровода (рис. 259е; 260д; 316).

Стратиграфия следующая (рис. 317):

1. Дерн - 4 см.
2. Черно-коричневый (переотложенный) гумус - 35 см.
3. Светло-коричневый гумус - 2 см.
4. Серо-черный гумус - 22 см.
5. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 12 см.
6. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 75 см.

Глубина разреза – 83 см

Заглубление в материк 8 см.

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Стратиграфия свидетельствует о переотложении гумусного слоя вследствие работ по обустройству месторождения или прокладки дороги.

Стратиграфический разрез № 34 (72) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N54°51'39,80", E51°07'02,78".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 2,97 км к западу (264°) от школы с. Новое Ибрайкино, в 920 м к востоку-северо-востоку (60°) от центра факельного поля ДНС-246, в 230 м к востоку-северо-востоку (60°) от скважины 2639. Разрез заложен у основания мысовидного выступа коренной террасы правого берега р. Малая Сульча и Секинесь, в 50 м к юго-востоку от края лесного массива, в 200 м к западу от русла безымянного сезонного водотока. Высота участка, на котором был заложен разрез 170 мБС, что на 42 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 1,36 км). Стратиграфический разрез заложен в 15 м к юго-юго-востоку от линии нефтепровода подлежащего демонтажу, в 35 м к северо-северо-западу от линии прохождения проектируемого нефтепровода (рис. 259ж; 260д; 313; 318; 319).

Стратиграфия следующая (рис. 320; 321):

1. Дерн - 3 см.
2. Черно-коричневый гумус с включением светло-серого известнякового гравия - 23 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 15 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 41 см.

Глубина разреза – 47 см

Заглубление в материк 6 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 322).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Крайняя юго-западная точка зоны обследования – М8, расположена на территории крупного производственного объекта – ДНС-246 (рис. 260д; 325; 326). ДНС-246 расположена на возвышенной открытой и распаханной площадке у верхней бровки водораздельного плато в 850 м к северу от русла р. Малая Сульча (рис. 326). Площадка малоперспективна с точки зрения выявления поселенческих объектов, поскольку удалена от действующих водотоков. Более вероятно обнаружение погребальных памятников. Производился тщательный осмотр обнажений террасы на предмет обнаружения подъемного материала и открытых пространств на предмет выявления курганных могильников. Археологические объекты не зафиксированы.

В результате обследования локальных участков 10 и 11 зоны технического перевооружения трубопроводов ТПП ТатРИТЭКнефть установлено, что археологические объекты на данных участках отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 6 (шестью) стратиграфическими разрезами (4 шурфами, 1 врезкой и 1 зачисткой).

4.10. Локальный участок 12. Водовод ВК-6 до ВК-1 к. 870

Локальный участок 12 расположен в 850 м к северо-востоку (57°) от здания школы д. Гулюково Мензелинского района (крайняя северо-западная точка зоны обследования) и в 200 м к северо-востоку от факельной площадки насосной станции на левом берегу р. Ик (Нижнекамского водохранилища). Трасса проектируемого нефтепровода протяженностью 743,71 м проложена в направлении с юго-востока на северо-запад от ВК-6 до ВК-1 по открытому склону коренной террасы. Демонтаж действующей трубы проектом не предусмотрен (рис. 2б; 3а; 327, 328).

Зона проектируемых работ расположена в устье р. Ик на высокой (115-135 м БС) коренной террасе ее левого берега. В настоящий момент пойма и первая надпойменная террасы р. Ик затоплены Нижнекамским водохранилищем, уровень которого достигает отметки 63 м БС. Русло р. Ик было ориентировано по оси юго-восток – северо-запад, сток осуществляется в северо-западном направлении - к руслу р. Кама (рис. 2б; 3а).

Коренная терраса левого берега крутым уступом возвышается над поймой и первой надпойменной террасами. Высота ее у верхней кромки относительно уреза воды на рассматриваемой территории достигает 74 м (63 и 137 м БС соответственно) (рис. 2б; 3а). Уклон рельефа в зоне обследования фиксируется в северо-западном направлении - к долине р. Тиргауш, левого притока р. Ик. Русло реки находится в 400 м к северо-западу от крайней северо-западной точки проектируемой трассы. Река Тиргауш протекает в направлении с юго-запада на северо-восток, как и большинство левых притоков р. Ик. Русло глубоко врезано в толщу коренных пород, в нижнем течении река имеет хорошо выраженные пойменную и надпойменную террасы, ширина долины достигает 400 м (рис. 2б; 3а). На первой надпойменной террасе ее левого берега расположена д. Гулюково. Коренная терраса крутым склоном возвышается над долиной р. Тиргауш – высота верхней бровки коренника относительно уреза воды в правобережье достигает 52 м (63 и 115 м БС соответственно).

Крайняя северо-западная точка зоны обследования – ВК-1, расположена в 120 м юго-восточнее верхней бровки коренной террасы правого берега р. Тиргауш. Расстояние от проектируемой трассы до верхней кромки коренной террасы левого берега р. Ик (Нижнекамского водохранилища) – 850 м (рис. 2б; 3а; 327).

Рельеф в зоне обследования имеет выраженный уклон в северо-западном направлении - к руслу р. Тиргауш, перепад высот от крайней юго-восточной точки проектируемой трассы до крайней северо-западной достигает 20 м на 750 м протяженности трубы (рис. 327).

Поверхность террасы в зоне реконструкции открыта и распахана, ближайший лесной массив расположен в пойме р. Тиргауш.

Территория представляется малоперспективной с точки зрения обнаружения поселенческих объектов в связи с удаленностью участка от действующих водотоков. Все известные археологические объекты в районе обследования были выявлены в пойме, на надпойменной террасе и у верхней бровки коренной террасы левого берега р. Ик. Более вероятно обнаружение на данной территории погребальных памятников. Производился тщательный осмотр обнажений террасы – грунтовых дорог, пашни, береговых обнажений, на предмет выявления подъемного материала. Открытые пространства осматривались на предмет обнаружения насыпей курганных могильников. На перспективных площадках производились стратиграфические разрезы.

Обследование производилось в направлении с северо-запада на юго-восток от ВК-1 к ВК-6 (рис. 328). ВК-1 находится в 850 м к северо-востоку (57°) от здания школы д. Гулюково Мензелинского района на производственной площадке куста скважин в 120 м к юго-западу от верхней бровки коренной террасы правого берега р. Тиргауш (рис. 327-331). Естественный почвенный покров внутри производственной площадки и по ее периметру перемещен и переотложен в процессе обустройства куста и примыкающих к нему коммуникаций, окружающая территория распахана (рис. 329). В поисках подъемного материала осматривались земляные отвалы, грунтовые дороги и пашня. Открытое пространство осматривалось на предмет выявления курганных могильников. Археологические объекты зафиксированы не были. В 30 м к востоку-юго-востоку от начальной точки обследования был произведен стратиграфический разрез (рис. 329; 331).

Стратиграфический разрез № 35 (78) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N55°48'16,10", E52°55'26,53".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Мензелинском районе Республики Татарстан, в 870 м к востоку-северо-востоку (59°) от школы с.

Гулюково, в 560 м к северо-северо-западу (333°) от центра факельной площадки, в 210 м к северо-западу (310°) от ДЭП-ТП. Разрез заложен на площадке мыса коренной террасы южного берега Нижнекамского водохранилища при впадении р. Тиргауш. Шурф заложен в 130 м к северо-северо-востоку от ложбины стока, на участке имеющем уклон к юго-западу. Высота участка, на котором был заложен разрез 121 мБС, что на 58 м выше уреза воды в Нижнекамском водохранилище и на 57 м выше уреза воды в руслах рр. Тиргауш и Аурлян. Ближайшим действующим водотоком является р. Тиргауш (расстояние до русла - 470 м). Расстояние до Нижнекамского водохранилища - 1 км. Стратиграфический разрез заложен в 30 м к востоку-юго-востоку от крайней северо-западной точки проектируемого водовода (рис. 327; 328; 329; 331; 333; 334).

Стратиграфия следующая (рис. 335; 336):

1. Коричневый гумус - 19 см.
2. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 19 см.

Глубина разреза – 31 см

Заглубление в материк 12 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 337).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Вероятно, вследствие работ по обустройству инфраструктуры месторождения верхний гумусосодержащий горизонт был удален.

От ВК-1 проектируемая трасса отходит в юго-восточном направлении, поднимаясь по открытому склону коренной террасы (рис. 330-332; 338; 339). Водовод на протяжении 300 м проложен вдоль грунтовой дороги, ведущей от ВК-1 к насосной станции и факельному хозяйству (рис. 328). У юго-западного угла производственной площадки куста скважин 898 трасса водовода поворачивает на северо-восток и обходит площадку куста, продвигаясь вдоль северо-западного и северо-восточного ее бортов (рис. 328; 340; 342).

В ходе обследования производился осмотр обнажений террасы – пашни, грунтовых дорог, траншей и земляных отвалов, на предмет обнаружения подъемного материала. Открытые пространства осматривались на предмет обнаружения курганных могильников. Распашка в текущем году не производилась, поверхность террасы поросла травой, однако отсутствие дерна позволило тщательно осмотреть обнаженные участки поверхности. Археологические объекты не выявлены.

В 20 м к северу от северо-западного угла площадки куста скважин 898 был произведен стратиграфический разрез (рис. 342; 344).

Стратиграфический разрез № 36 (79) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N55°48'11,16", E52°55'41,01".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Мензилинском районе Республики Татарстан, в 870 м к востоку-северо-востоку (74°) от школы с. Гулюково, в 350 м к северу (359°) от центра факельной площадки, в 80 м к востоку (99°) от ДЭП-ТП. Разрез заложен на площадке мыса коренной террасы южного берега Нижнекамского водохранилища при впадении р. Тиргауш. Шурф заложен в 230 м к востоку от верховьев ложбины стока, на участке имеющем уклон к юго-западу. Высота участка, на котором был заложен разрез 126 мБС, что на 63 м выше уреза воды в Нижнекамском водохранилище и на 62 выше уреза воды в руслах рр. Тиргауш и Аурлян. Ближайшим действующим водотоком является р. Тиргауш (расстояние до русла - 710 м). Расстояние до Нижнекамского водохранилища - 1,05 км. Стратиграфический разрез заложен в 25 м к северу от линии прохождения проектируемого водовода (рис. 327; 328; 340; 342; 346; 347).

Стратиграфия следующая (рис. 348; 349):

1. Дерн - 3 см.
2. Темно-коричневый гумус - 20 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 7 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 30 см.

Глубина разреза – 35 см

Заглубление в материк 5 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 350).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Обойдя производственную площадку куста скважин 898, проектируемый водовод на протяжении еще 200 м поднимается по открытому склону коренной террасы до точки стыковки с ВК-6 (рис. 327; 328; 344; 345). Трубопровод проложен по краю обширной производственной зоны, включающей в себя несколько крупных примыкающих друг к другу кустов скважин (рис. 328). Естественный почвенный покров на рассматриваемой территории подвергался неоднократному нарушению – распадке, смещению и переотложению в процессе строительных работ (рис. 344; 345). Осмотр обнажений нарушенной поверхности террасы и открытых пространств не привел к выявлению археологических объектов.

Крайняя юго-восточная точка зоны обследования - ВК-6, находится в 200 м к северо-востоку от факела насосной станции рядом с производственной площадкой куста скважин 876 в 500 м к востоку от верхней бровки коренной террасы правого берега р. Тиргауш (рис. 327; 328). Естественный почвенный покров внутри производственной площадки и по ее периметру перемещен и переотложен в процессе обустройства куста и примыкающих к нему коммуникаций.

В результате обследования локального участка 12 зоны технического перевооружения трубопроводов ТПП ТатРИТЭКнефть установлено, что археологические объекты на данном участке отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 2 (двумя) стратиграфическими разрезами (2 шурфами).

4.11. Локальный участок 13. Водовод от УПН «Луговое» до скважины № 471

Обследуемый объект расположен в северо-восточной части Республики Татарстан на территории Тукаевского района (рис. 1). Начальная точка маршрута - производственная площадка УПН «Луговое», расположена в 960 м к востоку от восточной окраины с. Большая Шильна, к югу от асфальтированной автодороги Большая Шильна - Малая Шильна и к западу от свалки твердых бытовых отходов. Конечная точка проектируемой трассы - скважина № 471, расположена в 1,58 км к западу-северо-западу от школы села Малая Шильна, в 410 м к юго-юго-востоку от крайних южных строений СНТ «Дизелист» на левом берегу р. Шильна, в 80 м к юго-юго-западу от ее русла (рис. 351; 352а; 352б).

Предметом археологического обследования является проектируемый водовод от УПН «Луговое» до скважины 471. Протяженность проектируемого трубопровода - 1814,31 м. Демонтаж существующего водовода проектом не предусмотрен. Технологический коридор между УПН «Луговое» и скважиной 471 ориентирован по линии север-юг (рис. 351).

Южный участок проектируемой трассы обследовался параллельно с объектом «Реконструкция УПН «Луговое».

В физико-географическом отношении данная территория относится к широколиственной ландшафтной подзоне Актанышского ландшафтного района лесостепи Западного Закамья [ФГРСЦ, 1974].

Участок обследования ориентирован в меридиональном направлении. Начальная точка обследования - УПН «Луговое», расположена у бровки склона четвертой надпойменной террасы левого берега р. Кама, конечная точка – скважина 471, на участке второй надпойменной террасы р. Кама, на берегу камского притока р. Шильна. Проектируемая трасса водовода большую часть маршрута проходит по поверхности третьей надпойменной террасы левого берега р. Кама (рис. 352а; 352б).

Поверхность 2-4-й надпойменных террас левого берега р. Кама на участке обследования представляет собой распаханную пологоувалистую равнину, сложенную аллювиальными и перекрытую делювиальными отложениями, плавно понижающуюся с юга на север в направлении русла рельефообразующего водотока – реки Шильна, что обуславливает меридиональную ориентацию флювиальных форм рельефа (рис. 2б; 3а).

Высоты на участке обследования колеблются в пределах 72-95 м БС, что на 3-28 м выше уреза воды в русле р. Шильна (69 мБС) и на 9-32 м выше уровня воды в Нижнекамском водохранилище на р. Кама (62 мБс). Северной границей участка обследования является левый берег р. Шильна, расстояние до русла которой от конечной точки обследования – скважины 471, составляет 75 м. Начальная точка проектируемого водовода - УПН «Луговое», расположена на расстоянии 1,08 км от русла р. Шильна (рис. 351).

В ландшафтном отношении данная территория представляет собой обезлесенную денудированную равнину, с полого понижающейся к северу поверхностью. Это является основным фактором, обуславливающим орографию обследуемой местности, для которой характерно наличие меридионально ориентированных нечетко выраженных флювиальных форм рельефа – ложбин, делли. Значительной расчленённостью относительно поверхности 3-й и 4-й надпойменных террас отличается 2-я надпойменная терраса, в частности участок ее по левому берегу р. Шильна (рис. 352а).

Поверхность третьей и четвертой надпойменных террас левого берега р. Кама подверглись серьезному и длительному антропогенному воздействию. Значительная их площадь занята малоэтажной застройкой дачных поселков и сельских поселений, а также многочисленными объектами транспортной, социальной и промышленной инфраструктуры. Открытые участки подвергаются длительной и интенсивной распашке, что обуславливает нечеткость поперечного профиля флювиальных форм рельефа. На участках, не подвергающихся распашке, подобные формы рельефа имеют более

выраженный характер, чему характерным примером являются русло сезонного водотока, расположенное на участке местности непосредственно примыкающем к участку обследования с запада (рис. 352а; 352б).

Территория, на которой расположен обследуемый участок в древности была густо залесена. На данный момент естественная растительность представлена сосновыми борами с включением березы и осины, крупнейшим из которых является Боровецкий лес, покрывающий весь мыс, образованный изгибом русла р. Кама, к северу от р. Шильна и села Малая Шильна. По левому берегу р. Шильна леса практически полностью сведены и естественная растительность, представлена в виде массивов-островов, главным образом, меридионально вытянутых вдоль русел сезонных водотоков и по дну и склонам логов. Самым крупным из таких массивов является Шильнинский лес, расположенный у северо-восточной окраины города Набережные Челны, западнее села Большая Шильна. Вторичная растительность представлена в основном искусственными насаждениями, главным образом лиственных пород (береза, тополь, липа, клен) по обочинам дорог и зарослями кустарниками (рис. 2б).

Растительность территории, на которой расположен объект обследования, в целом характерна для 3-4 надпойменных террас левого берега р. Кама. Ландшафт в данной территории можно охарактеризовать как антропогенный, преобразованной хозяйственной деятельностью человека. На текущий момент территория обезлесена. Лес, покрывавший плоскую в рельефном отношении и находящаяся на удалении от действующих водотоков территорию, по всей видимости был расчищен под распашку. Ближайшие массивы естественной растительности встречаются по берегам р. Шильна. Северная граница участка находится на удалении 1,65 км к юго-востоку от крупнейшего лесного массива – Боровецкого леса. Растительность местности, на которой расположен участок обследования носит вторичный характер. Она представлена искусственными насаждениями по обеим сторонам автодороги Большая Шильна - Малая Шильна (в 50 м от полотна с

северной стороны, в 30 м с южной), с восточной стороны свалки ТБО, примыкающей с востока к площадке УПН «Луговое», а также по периметру и на территории Шильненского сельского кладбища восточнее свалки ТБО. Естественный характер носит лишь растительность по обоим берегам р. Шильна и кустарник, локализованный вдоль русла сезонного водотока, ориентированного параллельно участку обследования. Вдоль русла в верхнем течении сезонного водотока, он встречается отдельными кустами, приобретая большую плотность среднем течении водотока (рис. 352а; 352б).

Основная часть производственной площадки УПН «Луговое» размером 160х250 м имеет подквадратную форму и вытянута с запада-юго-запада на восток-северо-восток. С западной стороны и с юго-западного угла к ней примыкают два объекта ее промышленной инфраструктуры: ориентированная по линии северо-северо-запад - юго-юго-восток подквадратной формы площадка водонапорной башни размером 55х40 и факельное поле, имеющее форму правильной окружности диаметром 100 (рис. 351; 352б). Площадка УПН «Луговое» у края коренной террасы левого берега р. Шильна. С востока и юго-востока к площадке УПН примыкают свалка ТБО. Свалка ТБО имеет форму трапеции шириной 100 м, длинные стороны (180 м и 240 м) которой параллельны и ориентированы по линии северо-северо-запад – юго-юго-восток (рис. 352б). В 70 м к востоку-северо-востоку от восточной границы свалки находится имеющее прямоугольную форму Шильнинское сельское кладбище размерами 60х100 м, с юго-восточной стороны к ней примыкают развалины железобетонного сооружения размерами 60х20 также ориентированного длинными сторонами по оси север-северо-запад – юг-юго-восток (рис. 352б). С юга к площадке УПН «Луговое» примыкает нарушенный антропогенным воздействием ранее распахивавшийся участок коренной террасы шириной 100-120 м, по южному краю которого проходит грунтовая дорога, отделяющая данный участок от пашни. Местность к западу и юго-западу от производственной площадки УПН «Луговое» представляет собой постепенно понижающуюся в северном

направлении не распаханную поверхность коренной террасы левого берега р. Шильна, покрытую высокой травянистой растительностью с развитыми флювиальными формами рельефа (рис. 352б).

Трасса проектируемого водовода отходит из начальной точки маршрута – от здания насосной и площадки очистки пластовой воды, расположенных в восточной части УПН «Луговое» и движется 15 м до первого поворота на восток-северо-восток (рис. 351; 352б; 392; 402). После поворота трасса продолжает движение на юго-юго-восток по территории УПН «Луговое» на протяжении 85 м. На последнем 5-метровом отрезке выходя за пределы производственной площадки с юго-восточной ее стороны, после чего следует очередной поворот на 60 °. Далее трасса изменяет направление и движется по примыкающему к УПН «Луговое» с юга участку ранее распахивавшегося пустыря с нарушенным антропогенным воздействием почвенным слоем и поверхностью заросшей высокой травой. Трасса проходит в юго-западном направлении на протяжении 55 м, после чего изменяет направление на южное, но через 15 м возвращается к прежнему вектору, продвигаясь еще на 160 м (рис. 351; 389). Трасса сближается с факельным полем, пересекает грунтовую дорогу и, изменив направление, движется на запад, огибая с юга факельное поле, по обочине грунтовой дороги. Пройдя 40 м в западном направлении, трасса водовода, изменяет направление и далее движется с незначительными изгибами на северо-запад, сначала по касательной, а потом под нарастающим углом к грунтовой дороге (рис. 351; 384). Двигаясь в северо-западном направлении на протяжении 160 м трасса водовода постепенно спускается вниз по открытой поверхности склона 4-й надпойменной террасы, сближаясь с ориентированной по линии юго-восток – северо-запад ложбиной (рис. 351; 352). Спустившись до уровня тальвега ложбины проектируемый водовод изменяет направление движения на северо-северо-восточное, двигаясь сначала по дну ложбины, а затем по ее восточному склону, пересекает поверхность мыса на правом берегу ложбину в 90 м к востоку от того места, где она смыкается с руслом сезонного

водотока. После пересечения площадки мыса, пройдя 170 м от места последнего поворота, трасса водовода пересекает насыпь автодороги Большая Шильна-Малая Шильна (рис. 351; 352б; 376-379). К северу от автодороги проектируемый водовод продолжает движение на северо-северо-запад, спускаясь по 3-й надпойменной террасе (рис. 351; 352б; 374; 375).

Третья надпойменная терраса представляет собой постепенно понижающуюся в северном направлении открытую распаханную поверхность. По причине отсутствия на данной территории развитых флювиальных форм рельефа, а также меридиональной ориентации поверхностного стока, водовод на всем протяжении движения по поверхности не пересекает русел ни постоянных, ни сезонных водотоков. На всем протяжении спуска ко второй надпойменной террасе водовод проходит почти параллельно с руслом сезонного водотока, находящимся на в 100-130 м к западу от проектируемой трассы (рис. 352а; 352б).

Пройдя после пересечения насыпи автодороги 100 м в северо-северо-западном направлении, трасса поворачивает на северо-восток. Через 120 м она снова изменяет направление и на протяжении следующих 700 м движется на север (рис. 351; 352а; 371-373). На этом участке проектируемая трасса спускается вниз по поверхности третьей надпойменной террасы, проходит к востоку от площадки куста скважин, пересекает мыс, образованный ложбиной и руслом сезонного водотока, спускается на вторую надпойменную террасу с нераспаханной травянистой растительностью, пересекая участок переувлажнённой местности и ложбину-делли, образованные вышедшим на поверхность второй надпойменной террасы и потерявшим выраженное русло сезонным водотоком (рис. 352а; 363-366; 371; 372). После пересечения переувлажнённого участка второй надпойменной террасы проектируемый водовод меняет направление, уходя к северо-западу (рис. 363). Пройдя 70 метров в заданном направлении трубопровод совершает поворот и следующие 50 м следует в северном направлении, после чего следует очередной поворот на северо-запад. После 30 м движения в

северо-западном направлении трасса проектируемого водовода делает поворот на юго-запад, пересекает обваловку производственной площадки куста скважин с восточной стороны и подходит к конечной точке проектируемого трубопровода – скважине 471 (рис. 351; 352а; 353-356). Северной границей обследуемого участка является левый берег р. Шильна

Наиболее перспективной в плане нахождения как поселенческих, так и погребальных памятников археологии является северная часть обследуемого участка. В ходе обследования было выявлено, что почвенный слой в пределах площадки куста скважин 471 и на прилегающей территории поврежден и переотложен. В поисках подъемного материала осматривались земляная обваловка куста скважин, срез левого берега р. Шильна, поверхность грунтовой дороги, конус выноса сезонного водотока и почвенные обнажения по бортам флювиальных форм рельефа. По мере прохождения участка третьей надпойменной террасы производился тщательный осмотр поверхности пашни на маршруте прохождения проектируемой трассы и вдоль правого берега сезонного водотока, насыпи автодороги Большая Шильна-Малая Шильна, бортов и дна дренажных канав по обеим ее сторонам.

Поверхность третьей и четвертой надпойменных террас в рамках участка обследования находится на удалении от действующих водотоков, ближайшим из которых является река Шильна (рис. 352а; 352б). Несмотря на это, наличие на прилегающем к обследуемому объекту с запада и юго-запада участке местности сезонного водотока и примыкающей к нему ложбины не исключает возможности обнаружения памятников поселенческого типа. Обследование УПН «Луговое» проводилось по периметру в ходе чего было установлено, что поверхность 4-й надпойменной террасы на участке обследования подверглась серьезному антропогенному воздействию в ходе работ по сооружению объектов транспортной, промышленной и техногенной инфраструктуры. Край коренной террасы был серьезно поврежден при прокладке автодороги Большая Шильна - Малая Шильна, в процессе

которого проводились масштабные земляные работы, снимался и переоткладывался почвенный слой, что привело к нарушению естественного чередования, переотложению или механическому перемешиванию почвенных слоев.

При обустройстве непосредственно территории производственной площадки УПН «Луговое», возведении объектов инфраструктуры, закладке фундаментов зданий, сооружении подъездных путей производились масштабные земляные работы, в ходе которых почвенный слой был снят и неоднократно переотложен. Территория, примыкающая к производственной площадке с востока и юго-востока, также подверглась серьезному антропогенному воздействию, в частности, при оборудовании участка местности под свалку ТБО был удален слой грунта глубиной до 1 м и производилось сооружение обваловки. Также следы переотложения грунта и нарушения целостности почвенного покрова заметны на участке, примыкающем к производственной площадке УПН «Луговое» с юга.

В ходе обследования производился тщательный осмотр в местах нарушения естественного почвенного покрова, в поисках подъемного материала осматривались грунтовая дорога, пашня, почвенные обнажения по берегам сезонного водотока и ложбины, земляные отвалы и обваловка по периметру свалки ТБО. Открытое пространство осматривалось на предмет выявления курганных могильников. В ходе проведенного осмотра археологические объекты зафиксированы не были.

Наиболее перспективным в плане вероятности нахождения памятников археологии являются северная часть участка обследования, наиболее близкая к действующему водотоку, а также участок прохождения к юго-западу и западу от площадки УПН «Луговое» в месте максимального сближения с руслом сезонного водотока и пересечения проектируемой трассы с ложбиной (рис. 351; 352).

Для рекогносцировочной шурфовки были выбраны семь ровных открытых площадок, наименее затронутых антропогенным воздействием и

наиболее перспективных в плане обнаружения поселенческих памятников. Площадки на протяжении маршрута прохождения проектируемой трассы и непосредственно прилегающих участка (рис. 352а; 352б).

Первая площадка расположена в 85 м к востоку от скважины 471, в 450 м к юго-востоку от крайних южных строений СНТ «Дизелист» на участке надпойменной террасы левого берега р. Шильна (2-й надпойменной террасы р. Кама), в 50 м к юго-западу от ее русла (стратиграфический разрез № 37) (рис. 351; 352а; 353; 355; 357).

Стратиграфический разрез № 37 (82) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N55°48'23,14", E52°30'26,65".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Тукаевском районе Республики Татарстан, в 1,5 км к западу-северо-западу (289°) от школы с. Малая Шильна, в 1,22 км к северу (351°) от центра факельной площадки УПН "Луговое", в 85 м к востоку (91°) от скважины 471.

Разрез заложен на участке второй надпойменной террасы левого берега р. Кама, на небольшом мысовидном возвышении по левому берегу р. Шильна, левого притока р. Кама. Высота участка, на котором был заложен разрез 72 мБС, что на 3 м выше уреза воды в русле р. Шильна (69 мБС) и на 9 м выше уреза воды в Нижнекамском водохранилище. Ближайшим действующим водотоком является р. Шильна, левый приток р. Кама (расстояние до русла - 50 м).

Стратиграфический разрез заложен в 25 м к востоку от линии прохождения проектируемого водовода (рис. 351; 352а; 353; 355; 357).

Стратиграфия следующая (рис. 358; 359):

1. Дерн - 4 см.
2. Серо-коричневый гумус - 24 см.
3. Черный гумус - 24 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 13 см.
4. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 69 см.

Глубина разреза – 76 см.

Заглубление в материк 7 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис.360).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Вторая площадка находится в 115 м к востоку-северо-востоку от скважины 471, в 440 м к юго-востоку от крайних южных строений СНТ «Дизелист» на бровке обрывистого склона надпойменной террасы р. Шильна, в 5 м к юго-западу от ее русла (стратиграфический разрез № 38) (рис. 351; 352а; 353; 355; 361).

Стратиграфический разрез № 38 (83) (зачистка)

Координаты в системе WGS-84: N55°48'24,48", E52°30'27,97".

Стратиграфический разрез (зачистка) расположен в Тукаевском районе Республики Татарстан, в 1,5 км к западу-северо-западу (291°) от школы с. Малая Шильна, в 1,26 км к северу (352°) от центра факельной площадки УПН "Луговое", в 120 м к востоку-северо-востоку (69°) от скважины 471. Разрез заложен по левому берегу р. Шильна, на участке второй надпойменной террасы левого берага р. Кама. Высота участка, на котором был заложен разрез 72 мБС, что на 3 м выше уреза воды в русле р. Шильна (69 мБС) и на 9 м выше уреза воды в Нижнекамском водохранилище. Ближайшим действующим водотоком является р. Шильна, левый приток р. Кама (расстояние до русла - 5 м). Стратиграфический разрез заложен в 70 м к северо-востоку от линии прохождения проектируемого водовода (рис. 351; 352а; 353; 355; 361). Стратиграфия следующая (рис. 362):

1. Дерн - 3 см.
2. Серо-коричневый гумус - 21 см.
3. Черный гумус - 33 см.
4. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 17 см.

5. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 74 см.

Глубина разреза – 91 см.

Заглубление в материк 17 см.

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Третья площадка расположена на мысу 3-й надпойменной террасы левого берега р. Кама, образованном руслом сезонного водотока и примыкающей к нему с юго-востока ложбиной в 360 м к юго-юго-востоку от скважины 471 и в 30 м к северо-северо-западу от скважины 690 (стратиграфический разрез № 39) (рис. 351; 352а; 352б; 356; 364; 365; 367).

Стратиграфический разрез № 39 (84) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N55°48'11,95", E52°30'27,63".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Тукаевском районе Республики Татарстан, в 1,41 км к западу (276°) от школы с. Малая Шильна, в 870 м к северо-северо-западу (348°) от центра факельной площадки УПН "Луговое", в 30 м к северо-северо-востоку (26°) от скважины 690. Разрез заложен на участке третьей надпойменной террасы левого берега р. Кама, на мысовидной площадке образованной сходящимися руслом сезонного водотоков и ложбиной, в 50 м к востоку и 120 м к востоку-юго-востоку от их тальвега. Площадка мыса севернее места расположения шурфа занята площадкой куста скважин. Высота участка, на котором был заложен разрез 75 мБС, что на 6 м выше уреза воды в русле р. Шильна и на 12 м выше уреза воды в Нижнекамском водохранилище. Ближайшим действующим водотоком является р. Шильна, левый приток р. Кама (расстояние до русла - 380 м). Стратиграфический разрез заложен в 40 м к западу от линии проектируемого водовода (рис. 351; 352а; 352б; 356; 364; 365; 367).

Стратиграфия следующая (рис. 368; 369):

1. Дерн - 2 см.

2. Серо-черный гумус с включением материкового суглинка - 19 см.
3. Черно-коричневый гумус - 14 см.
4. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 15 см.
5. Материк – светло-коричневый суглинок – выявлен на глубине 50 см.

Глубина разреза – 56 см

Заглубление в материк 6 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис.370).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Верхние слои почвенного профиля являются, по всей вероятности, следствием переотложения и механического перемешивания грунта в ходе работ по обустройству ближайших объектов инфраструктуры

Четвертая площадка расположена в 50 м к югу от полотна автодороги Большая Шильна-Малая Шильна, в 65 м к западу-юго-западу от производственной площадки УПН «Луговое», восточнее места схождения ложбины с руслом сезонного водотока, в 85 м к северо-востоку от его тальвега (стратиграфический разрез № 40) (рис. 351; 352б; 375-377; 380).

Стратиграфический разрез № 40 (85) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N55°47'48,33", E52°30'29,05".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Тукаевском районе Республики Татарстан, в 1,5 км к западу-юго-западу (247°) от школы с. Малая Шильна, в 200 м к северо-западу (310°) от центра факельной площадки УПН "Луговое", в 60 м к юго-юго-востоку (26°) от полотна автодороги Большая Шильна-Малая Шильна.

Разрез заложен у бровки склона надпойменной террасы левого берега р. Кама, на небольшом возвышении по правому берегу сезонного водотока в 85 м от тальвега сезонного водотока. Высота участка, на котором был заложен разрез 88 мБС, что на 2 м выше уровня дна сезонного водотока, на 19 м выше уреза воды в русле р. Шильна и на 25 м выше уреза воды в Нижнекамском

водохранилище. Ближайшим действующим водотоком является р. Шильна, левый приток р. Кама (расстояние до русла - 1,1 км).

Стратиграфический разрез заложен на линии прохождения проектируемого водовода (рис. 351; 352б; 375-377; 380).

Стратиграфия следующая (рис. 381; 382):

1. Дерн - 3 см.
2. Темно-коричневая гумусированная супесь – 32 см.
3. Материк – коричневая супесь – выявлен на глубине 35 см

Глубина разреза – 43 см

Заглубление в материк 8 см.

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

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Возможно вследствие работ по обустройству ближайших объектов инфраструктуры верхний гумусосодержащий горизонт был удален, либо ранее подвергался длительному воздействию распашки

Пятая площадка находится в 130 м к западу-юго-западу от центра факельного поля УПН «Луговое», между руслом сезонного водотока (в 60 м к востоку от его тальвега), и ложбиной (в 25 м к юго-западу от ее края) (стратиграфический разрез № 41) (рис. 351; 352б; 378; 384; 385; 389).

Стратиграфический разрез № 41 (86) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N55°47'42,66", E52°30'31,04".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Тукаевском районе Республики Татарстан, в 1,54 км к западу-юго-западу (241°) от школы с. Малая Шильна, в 130 м к западу-юго-западу (248°) от центра факельной площадки УПН "Луговое", в 240 м к юго-юго-востоку (161°) от полотна автодороги Большая Шильна-Малая Шильна. Разрез заложен на участке у бровки склона четвертой надпойменной террасы левого берега р. Кама, на

небольшом гривовидном возвышении по левому берегу сезонного водотока, в 35 м к юго-западу от его тальвега. Высота участка, на котором был заложен разрез 92 мБС, что на 1 м выше уровня дна ложбины и на 1,5 м выше дна сезонного водотока, на 23 м выше уреза воды в русле р. Шильна и на 29 м выше уреза воды в Нижнекамском водохранилище. Ближайшим действующим водотоком является р. Шильна, левый приток р. Кама (расстояние до русла - 1,28 км). Стратиграфический разрез заложен в 45 м к юго-западу от линии проектируемого водовода (рис. 351; 352б; 378; 384; 385; 389).

Стратиграфия следующая (рис. 386; 387):

1. Дерн - 2 см.
2. Темно-коричневая гумусированная супесь – 29 см.
3. Материк – светло-коричневая супесь – выявлен на глубине 31 см

Глубина разреза – 35 см

Заглубление в материк 4 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис.388).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Возможно вследствие работ по обустройству ближайших объектов инфраструктуры верхний гумусосодержащий горизонт был удален, либо ранее подвергался длительному воздействию распашки

Шестая площадка расположена в 100 м к юго-юго-востоку от центра факельного поля УПН «Луговое» и в 20 м к северо-северо-востоку от тальвега сезонного водотока (стратиграфический разрез № 42) (рис. 351; 352б; 390; 393; 394).

Стратиграфический разрез № 42 (87) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N55°47'41,01", E52°30'39,38".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Тукаевском районе Республики Татарстан, в 1,44 км к юго-западу (236°) от школы с. Малая Шильна, в 100 м к юго-юго-востоку (164°) от центра факельной площадки УПН "Луговое". Разрез заложен на участке четвертой надпойменной террасы левого берега р. Кама, на небольшом мысовидном возвышении по правому берегу сезонного водотока, в 20 м к северо-востоку от его тальвега. Высота участка, на котором был заложен разрез 94 мБС, что на 1 м выше уровня дна сезонного водотока, на 25 м выше уреза воды в русле р. Шильна и на 31 м выше уреза воды в Нижнекамском водохранилище. Ближайшим действующим водотоком является р. Шильна, левый приток р. Кама (расстояние до русла - 1,33 км). Стратиграфический разрез заложен в 35 м к юго-юго-востоку от линии проектируемого нефтепровода (рис. 351; 352б; 390; 393; 394).

Стратиграфия следующая (рис. 395; 396):

1. Дерн - 2 см.
2. Темно-коричневый гумус – 28 см.
3. Материк – коричневая супесь – выявлен на глубине 30 см

Глубина разреза – 40 см

Заглубление в материк 10 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис.397).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Однородность верхнего горизонта почвенного профиля, возможно, является следствием распашки.

Седьмая площадка расположена на задернованном участке четвертой надпойменной террасы с высокой травянистой растительностью к юго-востоку от проектируемой трассы, между свалкой ТБО, участком с нарушенным антропогенным воздействием почвенным слоем (рытвины, изъятие грунта), и пашней, по краю которой проходит грунтовая дорога, в

180 м к востоку от центра факельной площадки УПН «Луговое», к 100 м юго-юго-востоку от площадки УПН «Луговое» (стратиграфический разрез № 43) (рис. 351; 352б; 392; 398; 402).

Стратиграфический разрез № 43 (88) (шурф)

Координаты в системе WGS-84: N55°47'43,62", E52°30'48,30".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Тукаевском районе Республики Татарстан, в 1,27 км к юго-западу (236°) от школы с. Малая Шильна, в 180 м к востоку (96°) от центра факельной площадки УПН "Луговое". Разрез заложен на участке четвертой надпойменной террасы левого берега р. Кама, по правому берегу сезонного водотока, в 160 м к северо-востоку от его тальвега. Высота участка, на котором был заложен разрез 95 мБС, на 26 м выше уреза воды в русле р. Шильна и на 32 м выше уреза воды в Нижнекамском водохранилище. Ближайшим действующим водотоком является р. Шильна, левый приток р. Кама (расстояние до русла - 1,28 км). Стратиграфический разрез заложен в 65 м к юго-востоку от линии прохождения проектируемого трубопровода (рис. 351; 352б; 392; 398).

Стратиграфия следующая (рис. 399; 400):

1. Дерн - 4 см.
2. Серо-коричневый гумус – 18 см.
2. Темно-коричневая гумусированная супесь – 8 см.
4. Материк – светло-коричневая супесь – выявлен на глубине 30 см.

Глубина разреза – 45 см

Заглубление в материк 15 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис.401).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

В результате обследования 13 локального участка объекта «Техническое перевооружение ТПП «ТатРИТЭКнефть»» и прилегающих объектов инфраструктуры установлено, что археологические объекты на этой территории отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 7 (семью) стратиграфическими разрезами (1 зачисткой и 6 шурфами).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рекогносцировочное археологическое обследование земельных участков, отведенных под объект: «Техническое перевооружение трубопроводов» ТПП «ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Тукаевском и Мензелинском муниципальных районах Республики Татарстан, показало, что какие-либо объекты археологического наследия в зоне предполагаемых работ отсутствуют, что подтверждается данными осмотра и рекогносцировочной шурфовки. На антропогенно нарушенной части территории какие-либо объекты также зафиксированы не были.

На основании полученных данных можно констатировать, что проектируемые работы по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов» ТПП «ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Тукаевском и Мензелинском муниципальных районах Республики Татарстан не приведут к какому-либо негативному воздействию на объекты археологического наследия.

Держатель Открытого листа,
ответственный исполнитель

М.С. Чаплыгин

Литература и архивные материалы

Нормативно-правовые акты

Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ (ред. от 08.03.2015) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (25 июня 2002 г.).

Нормативно-техническая документация

Методика определения границ территорий объектов археологического наследия (№ 12-01-39/05-АБ от 27 января 2012 г.).

Положение о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчетной документации. Москва, 2013.

Архивные материалы

Истомин К.Э. Отчёт о проведении разведочных археологических работ на территории муниципальных районов Республики Татарстан в 2011 и 2012 годах. Казань – 2015.

Фахрутдинов Р.Г. Отчет Третьего отряда Татарской археологической экспедиции о разведочных работах, проведенных в 1964 году // Архив ИА РАН.

Халиков А.Х., Генинг В.Ф., Хлебникова Т.А. Отчет о полевых работах археологической экспедиции Института языка, литературы и истории Казанского филиала АН СССР. 1958 г. // Архив ИА РАН.

Шокуров А.П. 1971. Отчет А.П. Шокурова об археологической разведке за 1970 г. по р. Ик ТАССР // Архив ИА РАН.

Литература

ФГРСП, 1974. Физико-географическое районирование Среднего Поволжья. – Казань.

Артемьев А. Описание некоторых замечательных селений Чистопольского уезда // КГВ. 1855. № 45.

Бадер О.Н. Итоги работ Нижнекамской экспедиции // Вопросы Археологии Урала. Свердловск, 1981.

Борисов В.Л. Историческое описание Казанской губернии Капитона Милковича // ИОАИЭ. – 1898. – Т. XIV, вып. 5.

Булычев Н.И. Отчет об исследованиях в Прикамье // Древности из Восточной России, т. III. М., 1902.

Вараксина Л.И. Материалы к археологии // Материалы по охране, ремонту и реставрации памятников ТАССР, вып. IV. Казань, 1930.

Габяшев Р.С., Старостин П.Н. Жилища эпохи бронзы второй Дубовогривской стоянки // Древности Икско-Бельского междуречья. Казань, 1978.

Износков И.А. Заметки о городах, курганах и древних жилищах, находящихся в Казанской губернии и встречающихся в них находках // ИОАИЭ. – 1878. - Т. I.

Казаринов В.А. Заметки о селениях Чистопольского уезда: Верхней Никитинной, Татарской Багане, Кизляу, Биляр Озере // ИОАИЭ. – 1880. – Т. II.

Карасев В. Отчет о поездке в Чистопольский уезд. Материалы для археологической карты Казанской губернии // ИОАИЭ. – 1911. – Т. XXVII, вып. 1.

- Косменко М.Г.** Вторая Деуковская мезолитическая стоянка на р. Ик // Краткие сообщения Института археологии. 1971. Вып. 126. С. 78-86.
- Невоструев К.И.** О городищах древнего Волжско-Болгарского и Казанского царств в нынешних губерниях Казанской, Симбирской, Самарской и Вятской // Тр I АС. – М., 1871. – Т.II.
- Мухаметшин Д.Г.** Об эпиграфических памятниках Восточного Закамья (к вопросу о локальных вариантах болгарских эпитафий) // Об исторических памятниках по долинам Камы и Белой. – Казань, 1981.
- Покровский И.М.** Историко-археологические памятники бывшей Казанской губернии в народной памяти и представлении местного населения по сохранившимся остаткам от них. Казань, 1928 г. // Архив ИЯЛИ АН РТ.
- Порфирьев С.И.** Древности Казанского края в актах генерального межевания // ИОАИЭ. – 1904. – Т.XX, вып. 1-3.
- Пономарев П.А.** Данные о городах Камско-Волжской Булгарии. Тубулга-Тау и неопределенные города // ИОАИЭ. – 1893. – Т.XI, вып. 4.
- Природа Татарии.** Казань, 1947
- Рычков Н.** Журнал или дневные записки путешествия по разным провинциям Российского государства в 1769 и 1770 гг.- СПб., 1770.
- Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3.** - Казань, 2007.
- Смирнов Я.И.** Восточное серебро // СПб, 1909; Отчёт Императорской Археологической комиссии // М., 1895. С.60
- Старостин П.Н.** Памятники именковской культуры // САИ. – М., 1967, - вып. Д1 – 32.
- Фахрутдинов Р.Г.** Новые археологические памятники Волжской Булгарии и Закамской Татарии // Советская археология, №1, 1969. С. 224-236.
- Фахрутдинов Р.Г.** Археологические памятники Волжско-Камской Булгарии и ее территория. Казань: Таткнигоиздат, 1975.
- Физико-географическое районирование Среднего Поволжья.** - Казань, 1974.
- Хакимзянов Ф.С.** Язык эпитафий древних болгар. – М., 1978.
- Халиков А.Х.** Исследования казанских археологов на территории Татарии в 1961-1967 гг. // Очерки истории Поволжья и Приуралья. - Казань, 1969
- Хузин Ф.Ш., Измайлов И.Л.** Археологические разведки в Западной Закамье // АОУП. – Ижевск, 1991.
- Чижевский А.А., Шипилов А.В., Капленко Н.М.** Исследование Каентубинской островной стоянки // Уральский археологический вестник. 2012. Вып.12. С.71-80.
- Чижевский А.А., Лыганов А.В., Морозов В.В.** Исследования памятников археологии на острове Дубовая Грива в 2009–2010 гг. // Поволжская археология. Казань, 2012. № 1
- Шпилевский С.М.** Древние города и другие болгарско-татарские памятники Казанской губернии.- Казань, 1877. С.366-368.
- Шокуров А.П.** Материалы к археологической карте нижнего течения р. Белой и среднего течения р. Ик // Древности Башкирии. – М., 1970.
- Штукенберг А.А.** Материалы для изучения медного (бронзового) века восточной полосы Европейской России // Известия ОАЭИ, т. XVII, вып.4. Казань, 1901.
- Юсупов В.Г.** Итоги полевых эпиграфических исследований (1961-1963 гг.) // Итоговая науч. сессия КИЯЛИ АН СССР за 1963 год (Краткое содержание докладов). – Казань, 1964.