

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. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Черемшанском и Тукаевском 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.....	4
2. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ.....	9
3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ.....	23
4. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ОПИСАНИЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ.....	25
4.1. Локальный участок 1. Нефтепровод от Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН.....	28
4.2. Локальный участок 2. Водовод низконапорный П-1 БПО-П-3 ГЗНУ-1.....	53
4.3. Локальный участок 3. Водовод от МКНС-3606 до скважины № 3606.....	63
4.4. Локальные участки 4 и 5. Нефтепровод от ГЗУ-196-Е-19-Е-1, водовод от П-3 ГЗНУ-1 до гр. скважины № 307.....	67
4.5. Локальный участок 6. Водовод от ДНС-2Е до скважины № 2508.....	86
4.6. Локальный участок 7. Нефтепровод от скважины М-2 до М-21.....	89
4.7. Локальный участок 8. Нефтепровод М-2 до М-22.....	101
4.7.1. Черемуховослободинское селище III.....	103
4.7.2. Обследование трубопровода от точки врезки до гребенки М-2.....	120
4.8. Локальный участок 9. Линия выкидная от скважины № 245 до ГЗУ-245.....	124
4.9. Локальный участок 10. Водовод от скважины № 471 до скважины 641 куста № 1250.....	127
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	134
Литература и архивные материалы.....	135
Иллюстрации.....	137
Открытый лист № 1165 от 21.07.2017	



## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель - выявление наличия или отсутствия объектов археологического наследия на земельных участках, отведенных под объект: «Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Черемшанском и Тукаевском 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 10 локальных участков технического перевооружения трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь:

№	Наименование	Протяженность линейных объектов
1	Нефтепровод от Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН	проектируемый: 17465 м демонтируемый: 17351 м
2	Водовод низконапорный П-1 БПО-П-3 ГЗНУ-1	проектируемый: 5209 м демонтируемый: 4867 м
3	Водовод от МКНС-3606 до скважины № 3606	проектируемый: 5,2 м демонтируемый: 5 м
4	Нефтепровод от ГЗУ-196-Е-19-Е-1	проектируемый: 4170 м демонтируемый: 4165 м
5	Водовод от П-3 ГЗНУ-1 до гр.скважины № 307	проектируемый: 5486 м демонтируемый: 5480 м
6	Водовод от ДНС-2Е до скважины № 2508	проектируемый: 226 м демонтируемый: 219 м
7	Нефтепровод М-2 до М-21	проектируемый: 4428 м демонтируемый: 4165 м
8	Нефтепровода М- 2 до М-22	проектируемый: 670 м
9	Выкидная линия скважины № 245 до ГЗУ-245	проектируемый: 171 м демонтируемый: 242 м
10	Водовод от скважины № 471 до скважины 641 куста № 1250	проектируемый: 820 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. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Черемшанском и Тукаевском муниципальных районах Республики Татарстан в непосредственной близости от зоны проектируемых работ - в 30 м от

локального участка 8, был выявлен новый объект археологического наследия – «Черемуховослободинское селище III».

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

Документация состоит из:

1) текстовой части, в которой дается описание обследованного объекта, всех произведенных стратиграфических разрезов и вновь выявленного объекта археологического наследия;

2) иллюстративной части, состоящей из обзорных карт расположения стратиграфических разрезов и точек съемки, а также фотографий стратиграфических разрезов и вновь выявленного археологического объекта.

## **1. ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ**

Зона проектируемых работ по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» находится на юге и северо-востоке Республики Татарстан (рис. 1).

Группа из 9 локальных участков сосредоточена в центральной части Закамья в междуречье рр. Шешма и Большая Сульча на площади размером 9х20 км. В административном отношении это южная часть Новошешминского района и восточная часть Аксубаевского муниципального района, ближайшие населенные пункты – Старое и Новое Ибрайкино, Слобода Черемуховая, Слобода Екатерининская, Новое Тимошкино, Чувашское Енорускино, Старые Киязлы (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 [ФГРСРП, 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.

Локальный участок 10 зоны технического перевооружения трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть» расположен на северо-востоке Республики Татарстан в Тукаевском муниципальном районе (рис. 1; 2б). Проектируемый трубопровод пересекает левый приток р. Кама – р. Шильна, в окрестностях н.п. 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
<b>Старотимошкинское поселение</b>	Старое Тимошкино, село Аксубаевского района. В 0,15 км к северу от села на краю надлуговой террасы в 1965 г. на площади 100х30 м собрана срубная керамика.  Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №295, С.63.	Срубная культура	В 2,7 км к юго-западу от крайней южной точки локального участка 1
<b>Староибрайкинское надгробие XIV в.</b>	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 резанным куфи. Дата - 1357 г.  Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. № 271, С.60.	Булгарская домонгольская	В 2,8 км к востоку от локального участка 2
<b>Барскоенорускинское кладбище с надгробиями XIV в.</b>	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	Булгарская домонгольская <i>XIV</i> в.	В 1,5 км к западу от локальных участков 4 и 5

	надписью 1317, другой — 1357 г.  Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №175, С.54		
<b>Барскоенорускинское селище I</b>	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.	Булгары, домонгольский и золотоордынский периоды	В 2 км к западу от локальных участков 4 и 5
<b>Барскоенорускинское селище II</b>	Барское Енорускино, деревня Аксубаевского района. У села в сторону Новое Ильдеряково ТАЭ в 1970 г. выявлено рядом с городищем селище площадью 200000 кв. м.  Коллекция АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №173, С.53	Булгары (домонгольский период).	В 2,6 км к западу от локальных участков 4 и 5

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 (Верхненикитинском) 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. 2).

**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
<b>Черемуховослободинское селище I</b>	Слобода Черемуховая, село 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.  Коллекция: АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №2423, С.285.	Булгары, домонгольский период	В 450 м к юго-западу от локального участка 8
<b>Черемуховослобод</b>	Слобода Черемуховая, село	Булгары,	В 400 м к юго-

<b>инское селище II</b>	<p>Новошешминского района, правый берег реки 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 булгарской гончарной керамики.</p> <p>Коллекция: АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №2424, С.285.</p>	домонгольский период	западу от локального участка 8
<b>Черемуховослободинское городище («Татарский городок»)</b>	<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 — булгарская 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>	Булгары, домонгольский период	В 250 м к юго-юго-западу от локального участка 8

На территории **Черемшанского района** к настоящему моменту выявлено более 32 археологических объектов. Большинство известных памятников зафиксировано в долинах рр. Большой Черемшан, Большая Сульча (рис. 3а).

Первые сведения об археологических объектах на территории Черемшанского района относятся к XIX в. когда был выявлен Карамышевский вал протяжённостью 8780 м, представляющий собой линию обороны Волжской Булгарии в этом районе [Свод...2007. С. 374. № 3294]. В 1884 г. в обрыве берега р. Шешма в 2,5 км от села Шешминская крепость была вскрыта могила с положением черепа характерным для мусульманского обряда [Свод...2007. С. 375. № 3312].

Систематические археологические исследования в регионе начались с начала 1960-х гг. Памятники археологии представлены достаточно широко, начиная с эпохи палеолита, заканчивая периодом позднего средневековья.

Археологическое исследование Черемшанского района началось в 1963 г., когда отрядом Татарской археологической экспедиции (ТАЭ) на правом берегу р. Сульча были найдены четыре селища именьковской культуры раннего средневековья - два возле д. Ульяновка и ещё два рядом с д. Новый Кутуш [Старостин, 1967]. В 1965 г. в ходе обследования р. Большой Черемшан отрядом ТАЭ под руководством Фахрутдинова Р.Г. было выявлено более десятка новых памятников эпохи бронзы и средневековья (срубной, именьковской и болгарской культур) возле д. Искра, сел Бурметьево, Казанка, Нижняя Чегодайка, Сотниково [Фахрутдинов, 1975].

В 1970-х годах разведки на территории района были продолжены. В 1971 г. найдено городище неподалёку от с. Ивашкино в верховьях реки Сульча. Расположено оно на восточной окраине села на мысу между двумя оврагами, в 1980-е гг. большая часть городища была разрушена в результате строительства дороги [Свод...2007. С. 374. № 3286]. В 1973 г. в ходе разведки найдено болгарское селище неподалёку от с. Лашманка и стоянка с керамикой срубной культуры рядом с с. Старый Кутуш [Свод...2007. С. 374,375. № 3295,3311].

По территории района в широтном направлении проходит Засечная черта XVII-XVIII вв., отделявшая земледельческие районы Среднего Поволжья и Нижнего Прикамья от степной зоны. В 2004 г. А.М. Губайдулиным на территории района проведено обследование Черемшанского вала, являвшегося частью Засечной черты. Оборонительная насыпь была сильно потревожена в результате поздней хозяйственной деятельности [Свод...2007. С. 375. № 3315].

Известные на территории Черемшанского района объекты археологического наследия находятся на значительном удалении (не менее 10 км) от зоны проектируемых работ.

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 отдаленностью 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 10) 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 10 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 10).

**Таблица 3. Ближайшие к локальному участку 10 выявленные археологические объекты Тукаевского района**

Наименование памятника	Имеющиеся сведения о местонахождении памятника	Эпоха, культура	Расположение относительно зоны работ
<b>Батраковская стоянка</b>	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 10
<b>Батраковское селище</b>	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 именковской культуры. Зафиксированы остатки слоя мощностью до 40 см с тем же материалом.	Именковская культура	Не менее, чем в 6 км к востоку от локального участка 10

<b>Дубовогривская стоянка I</b>	<p>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.</p> <p>Коллекция: АФ НЦАИ. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №3223, С.366</p>	Приказанская культура	<p>Не менее, чем в 5,5 км к северо-востоку от от локального участка 10.</p> <p>Затоплена.</p>
<b>Дубовогривская стоянка II</b>	<p>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 ананьинская керамика.</p> <p>Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №3224, С.366 Коллекция: АФ НЦАИ.</p>	Неолит, энеолит, приказанская и ананьинская культуры	<p>Не менее, чем в 5,5 км к северо-востоку от от локального участка 10.</p> <p>Частично затоплена.</p>
<b>Дубовогривская стоянка-селище III</b>	<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. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №3225, С.366</p>	Приказанская и ананьинская культура	<p>Не менее, чем в 5,5 км к северо-востоку от от локального участка 10.</p> <p>Затоплена.</p>
<b>Дубовогривская стоянка IV</b>	<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. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №3226, С.366</p>	<i>Приказанская культура</i>	<p>Не менее, чем в 5,5 км к северо-востоку от от локального участка 10.</p> <p>Затоплена.</p>
<b>Дубовогривская стоянка V</b>	<p>Дубовая Грива, бывшая деревня Тукаевского района. В 1969 г. в</p>	Приказанская	<p>Не менее, чем в 5,5 км к северо-</p>

	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.  Коллекция: АФ НЦАИ Свод памятников археологии Республики Татарстан. Том 3. - Казань, 2007. №3227, С.366	культура	востоку от от локального участка 10.  Затоплена.
<b>Дубовогривская стоянка VI</b>	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].	Эпоха камня, бронзы, раннего железа. Камская, волосовская, срубная, луговская, ананьинская культуры.	Не менее, чем в 5,5 км к северо-востоку от от локального участка 10.

Все указанные в таблицах 1-3 объекты культурного наследия расположены 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. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Черемшанском и Тукаевском муниципальных районах Республики Татарстан проводилось на 10 локальных участках зоны перевооружения:

№	Наименование	Протяженность линейных объектов
1	Нефтепровод от Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН	проектируемый: 17465 м демонтируемый: 17351 м
2	Водовод низконапорный П-1 БПО-П-3 ГЗНУ-1	проектируемый: 5209 м демонтируемый: 4867 м
3	Водовод от МКНС-3606 до скважины № 3606	проектируемый: 5,2 м демонтируемый: 5 м
4	Нефтепровод от ГЗУ-196-Е-19-Е-1	проектируемый: 4170 м демонтируемый: 4165 м
5	Водовод от П-3 ГЗНУ-1 до гр.скважины № 307	проектируемый: 5486 м демонтируемый: 5480 м
6	Водовод от ДНС-2Е до скважины № 2508	проектируемый: 226 м демонтируемый: 219 м
7	Нефтепровод М-2 до М-21	проектируемый: 4426 м демонтируемый: 4165 м
8	Нефтепровода М- 2 до М-22	проектируемый: 670 м
9	Выкидная линия скважины № 245 до ГЗУ-245	проектируемый: 171 м демонтируемый: 242 м
10	Водовод от скважины № 471 до скважины 641 куста № 1250	проектируемый: 820 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, зачистки, врезки). Всего на рассматриваемом объекте было произведено 59 стратиграфических разрезов (58 шурфов и 1 зачистка).

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 случае отсутствия в шурфах культурного слоя, фиксировался только их общий вид с акцентом на одну стенку для получения общих представлений о стратиграфии. В шурфах с материалом фотографировались все четыре стенки, производилась зарисовка профилей и планов разрезов.

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, 1:25000, 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. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» находится на юге и северо-востоке Республики Татарстан (рис. 1).

Предметом археологического обследования являются 10 локальных участков трасс второй очереди технического перевооружения трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть» (рис. 2а; 2б; табл. 4).

Группа из 9 локальных участков сосредоточена в центральной части Закамья в междуречье рр. Шешма и Большая Сульча на площади размером 9х20 км. В административном отношении это южная часть Новошешминского района и восточная часть Аксубаевского муниципального района, ближайшие населенные пункты – Старое и Новое Ибрайкино, Слобода Черемуховая, Слобода Екатерининская, Новое Тимошкино, Чувашское Енорускино, Старые Киязлы (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].

Локальный участок 10 зоны технического перевооружения трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть» расположен на северо-востоке Республики Татарстан в Тукаевском муниципальном районе (рис. 1; 2б). Проектируемый трубопровод пересекает левый приток р. Кама – р. Шильна, в окрестностях н.п. Малая Шильна (рис. 2б).

Таблица 4

**«Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Черемшанском и Тукаевском муниципальных районах Республики Татарстан**

№	Наименование	Протяженность линейных объектов
1	Нефтепровод от Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН	проектируемый: 17465 м демонтируемый: 17351 м

2	Водовод низконапорный П-1 БПО-П-3 ГЗНУ-1	проектируемый: 5209 м демонтируемый: 4867 м
3	Водовод от МКНС-3606 до скважины № 3606	проектируемый: 5,2 м демонтируемый: 5 м
4	Нефтепровод от ГЗУ-196-Е-19-Е-1	проектируемый: 4170 м демонтируемый: 4165 м
5	Водовод от П-3 ГЗНУ-1 до гр.скважины № 307	проектируемый: 5486 м демонтируемый: 5480 м
6	Водовод от ДНС-2Е до скважины № 2508	проектируемый: 226 м демонтируемый: 219 м
7	Нефтепровод М-2 до М-21	проектируемый: 4426 м демонтируемый: 4165 м
8	Нефтепровода М- 2 до М-22	проектируемый: 670 м
9	Выкидная линия скважины № 245 до ГЗУ-245	проектируемый: 171 м демонтируемый: 242 м
10	Водовод от скважины № 471 до скважины 641 куста № 1250	проектируемый: 820 м

**Локальные участки №№ 1-9** находятся в центральной части Закамья и сосредоточены в междуречье рр. Секинесь, левого притока р. Шешма, и Большая Сульча, правого притока р. Большой Черемшан, на площади размером 9х20 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. Секинесь, 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).

Самый протяженный локальный участок 1 проложен в меридиональном направлении от правого берега р. Большая Сульча к левому берегу р. Малая Сульча. Реконструируемая трасса пересекает водораздельный сырт,



достигающий ширины 16 км, в направлении с юга на север (рис. 2а; 3). Русла рек Малая и Большая Сульча ориентированы на рассматриваемом участке в широтном направлении, сток осуществляется с востока на запад. Соответственно водораздельный сырт вытянут также в широтном направлении почти на 40 км (рис. 2а; 3). Вершины (170-180 м БС) водораздела достигает в 7 км к северу от русла р. Большая Сульча. Верхний край водораздельного плато маркируют отвершки правых притоков р. Большая Сульча – рр. Тарса, Сульча, руч. Кислянский, и отвершки левых безымянных притоков р. Малая Сульча. Высота водораздельного плато относительно уреза воды в р. Большая Сульча на обследуемой территории 70-80 м (170-180 м БС и 100 м БС соответственно), относительно уреза воды в р. Малая Сульча – 60-70 м (170-180 м БС и 110 м БС соответственно) (рис. 2а).

Ширина водораздельного плато 1,5-2 км (рис. 2а; 3). Правые притоки р. Большая Сульча стекают с вершины водораздела к ее руслу в направлении с севера на юг, левые притоки р. Малая Сульча – в направлении с юга на север. Проектируемая трасса пересекает русло крупного правого притока р. Большая Сульча – р. Тарса, и отвершки левых притоков р. Малая Сульча (рис. 2а).

Крупные лесные массивы покрывают водораздельное плато и частично склоны водораздельного сырта. Склоны коренной террасы вдоль русел рр. Малая и Большая Сульча открыты и распаханы (рис. 2а).

Локальный участок № 2 протяженностью 5 км проложен по водораздельному плато и пологому северному склону водораздела рр. Малая и Большая Сульча параллельно трассе локального участка 1.

На склоне коренной террасы левого берега р. Малая Сульча в 1,3 км к югу-юго-западу от русла расположен самый короткий в рамках проекта локальный участок 3 (рис. 2а; 7о).

Трассы локальных участков 4 и 5 пересекают русло р. Малая Сульча и поднимаются по открытому и распаханному участку склона коренной террасы ее правого берега вдоль кромки обширного лесного массива к

вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь. Локальные участки 6-9 расположены на вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь и его северо-восточном склоне, верхнюю кромку которого маркируют отвершки правых притоков р. Секинесь (рис. 2а; 3).

Десятый локальный участок расположен 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 пересекает р. Шильна и проходит по открытой и распаханной надпойменной террасе правого берега реки (рис. 2б).

#### **4.1. Локальный участок 1. Нефтепровод от Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН**

Проектируемая трасса нефтепровода проходит с севера на юг по водораздельной территории рр. Большая и Малая Сульча от ГЗНУ-1 до УПВСН (рис. 2а). Протяженность проектируемой трассы 17465 м, демонтируемой - 17351 м. Проектируемый и демонтируемый нефтепроводы проложены параллельно в едином коридоре коммуникаций (рис. 4а-4к). Крайняя южная точка зоны обследования – УПВСН, находится в 2,5 км к юго-востоку от восточной окраины д. Новое Тимошкино Аксубаевского района на коренной террасе правого берега р. Большая Сульча в 2 км к северу-северо-западу от русла реки (рис. 2а; 3). Крайняя северная точка зоны обследования – ГЗНУ-1, находится в 2,8 км к западу от кладбища д. Старое Ибрайкино Аксубаевского района на надпойменной террасе левого берега р. Малая Сульча в 200 м к югу от русла реки (рис. 2а; 3).

Обследование трассы производилось от крайней южной точки зоны реконструкции - УПВСН, к крайней северной – ГЗНУ-1.

Производственная площадка УПВСН размером 300х300 м расположена на пологоволнистой поверхности водораздела рр. Большая и Малая Сульча в 2 км к северу-северо-западу от русла р. Большая Сульча. Точка врезки проектируемого нефтепровода в действующую трубу находится рядом с юго-восточным углом производственной площадки в 240 м к юго-западу от

факела УПВСН (рис. 4а; 7а; 8; 10). От нее технологический коридор проектируемого и демонтируемого нефтепроводов отходит на север-северо-восток вдоль автодороги УПВСН – Новое Тимошкино по пологоволнистой распаханной поверхности водораздела (рис. 4а; 7а; 8-13). В 240 м к северу-северо-востоку от начальной точки обследования трубопровод пересекает сухую покрытую кустарником ложбину – отвершек русла сезонного водотока, впадающего в р. Тарса (рис. 7а; 13-15). На его правом берегу был произведен стратиграфический разрез № 1 (рис. 13-15).

### **Стратиграфический разрез № 1 (1)<sup>1</sup> (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°45'21,03", E51°02'06,61".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3,5 км к юго-востоку (128°) от школы д. Новое Тимошкино, в 1,99 км к западу-юго-западу (253°) от кладбища д. Кзыл-Тау, в 230 м к востоку (81°) от водонапорной башни УПВСН, в 5 м к северу-северо-востоку (23°) от ЛЭП. Разрез заложен на водоразделе рр. Большая и Малая Сульча на правом берегу сухой ложбины, покрытой кустарником. Высота участка, на котором был заложен разрез 160 мБС, что на 62 м выше уреза воды в русле р. Тарса. Ближайшим действующим водотоком является р. Тарса, правый приток р. Большая Сульча (расстояние до русла - 1,75 км). Стратиграфический разрез заложен в 30 м к востоку-юго-востоку от линии прохождения проектируемого трубопровода и в 50 м от осевой линии демонтируемого нефтепровода (рис. 4а; 7а; 13-15; 17).

Стратиграфия следующая (рис. 18-19):

1. Дерн – 2 см.
2. Черно-коричневый гумус – 29 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок – 12 см.
4. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 43 см.

---

<sup>1</sup> В скобках приведен номер шурфа согласно полевой нумерации.

Глубина разреза – 45 см

Заглубление в материк 2 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 20).

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

От места пересечения ложбины проектируемая трасса на протяжении 900 м продвигается по открытой распаханной поверхности водораздела, не пересекая ни сезонных, ни постоянных водотоков (рис. 4а; 7а; 21-26). Территория перспективна с точки зрения обнаружения курганных могильников, менее вероятно обнаружение поселенческих объектов вдали от источников воды. Производился осмотр открытых пространств на предмет обнаружения курганов и пашни на предмет выявления подъемного материала. Археологические объекты не зафиксированы.

В 300 м к югу от перекрестка автодорог Новое Тимошкино-Старые Киязлы-УПВСН проектируемая трасса пересекает глубокий овраг, покрытый древесной и кустарниковой растительностью (рис. 4а; 7б; 27; 28). Ширина оврага 30 м, глубина 8-9 м. По его дну протекает в весенний сезон безымянный ручей, впадающий в р. Тарса. В связи с высокой вероятностью обнаружения поселенческих объектов на берегах водотока производился тщательный осмотр обнажений террасы – пашни, грунтовых дорог и береговых обнажений. Подъемный материал зафиксирован не был. На обоих берегах оврага рядом с осевой линией проектируемой трассы были произведены стратиграфические разрезы (рис. 27; 33).

### **Стратиграфический разрез № 2 (2) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°45'46,28", E51°02'19,90".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3,29 км к востоку-юго-востоку (115°) от школы д. Новое Тимошкино, в 1,68 км к западу (275°) от кладбища д. Кзыл-Тау, в 940

м к северо-северо-востоку ( $30^\circ$ ) от водонапорной башни УПВСН, в 130 м к востоку-юго-востоку ( $104^\circ$ ) от асфальтовой автодороги, ведущей к УПВСН. Разрез заложен на водоразделе рр. Большая и Малая Сульча на левом берегу оврага. Высота участка, на котором был заложен разрез 159 м БС, что на 63 м выше уреза воды в русле р. Тарса и на 8 м выше уровня тальвега ближайшего к шурфу сезонного водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Тарса, правый приток р. Большая Сульча (расстояние до русла - 1,95 км). Водоток, расстояние от тальвега которого составляет 50 м к северу от шурфа, носит сезонный характер. Стратиграфический разрез заложен в 10 м к востоку-юго-востоку от линии прохождения проектируемого трубопровода и в 30 м к востоку от нефтепровода, подлежащего демонтажу (рис. 4а; 7б; 27; 29).

Стратиграфия следующая (рис. 30; 31):

1. Дерн – 2 см.
2. Черно-коричневый гумус – 27 см.
4. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 29 см.

Глубина разреза – 36 см

Заглубление в материк 7 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 32).

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

Стратиграфия шурфа свидетельствует о том, что территория на которой был заложен шурф ранее подвергалась распашке

### **Стратиграфический разрез № 3 (3) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°45'49,69", E51°02'20,64".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3,26 км к востоку-юго-востоку ( $113^\circ$ ) от школы д. Новое Тимошкино, в 1,67 км к западу ( $278^\circ$ ) от кладбища д. Кзыл-Тау, в 1,04 км к северо-востоку ( $28^\circ$ ) от водонапорной башни УПВСН, в 120 м к востоку

(91°) от асфальтовой автодороги ведущей к УПВСН. Разрез заложен на водоразделе рр. Большая и Малая Сульча. Высота участка, на котором был заложен разрез 160 м БС, что на 62 м выше уреза воды в русле р. Тарса и на 9 м выше уровня тальвега ближайшего к шурфу сезонного водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Тарса, правый приток р. Большая Сульча (расстояние до русла - 2 км). Водоток, тальвег которого расположен в 50 м к югу от шурфа, носит сезонный характер. Стратиграфический разрез заложен на оси проектируемого трубопровода в 35 м к востоку от нефтепровода, подлежащего демонтажу (рис. 4а; 7б; 33; 36; 36).

Стратиграфия следующая (рис. 37; 38):

1. Дерн – 3 см.
2. Черно-коричневый гумус – 24 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 27 см.

Глубина разреза – 33 см

Заглубление в материк 6 см.

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

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

Стратиграфия шурфа свидетельствует о том, что территория на которой был заложен шурф ранее подвергалась распашке

После пересечения водотока технологический коридор продолжает движение в северном направлении по открытой распаханной террасе и в 300 м к северу от оврага переходит через полотно автодороги Новое Тимошкино-Старые Киязлы (рис. 4а; 7б; 33; 34; 40; 41). От дорожного полотна трасса на протяжении еще 1,5 км продвигается в северном направлении по открытой и распаханной поверхности водораздела, после чего поворачивает на северо-запад (рис. 4а; 4б; 7б; 7в; 42-46; 58-60). По мере продвижения трассы фиксируется слабое понижение рельефа в северном и западном направлениях к долине р. Тарса (рис. 4а; 4б; 4в). Территория, вследствие удаленности от

действующих водотоков, представляется малоперспективной с точки зрения выявления поселенческих объектов. Более вероятно обнаружение курганных могильников. Производился осмотр открытых пространств на предмет обнаружения курганов и пашни на предмет выявления подъемного материала. Археологические объекты не зафиксированы.

В 600 м к северу от автодороги Новое Тимошкино-Старые Киязлы технологический коридор пересекает два глубоких (3-4 м) оврага – отвершка безымянного левого притока р. Тарса (рис. 46; 76; 47; 57; 58). По дну оврагов в весенний сезон талые воды с водораздела стекают к руслу р. Тарса. Расстояние между оврагами по линии прохождения трассы 80 м, ниже по склону они соединяются в один сезонный водоток (рис. 76). Производился тщательный осмотр берегов в поисках подъемного материала. Поиску способствовала незначительная глубина гумусного слоя (30-40 см) и глубокая пахота, вывернувшая целые пласты естественного почвенного покрова с материковым основанием (рис. 53-55; 59). Осматривались также колеи грунтовых дорог и береговые обнажения (рис. 52; 56; 57). Археологический материал зафиксирован не был.

На левом берегу южного оврага произведен стратиграфический разрез (рис. 47; 53).

#### **Стратиграфический разрез № 4 (4) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°46'16,79", E51°02'12,53".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 2,89 км к востоку (99°) от школы д. Новое Тимошкино, в 2,1 км к западу-северо-западу (300°) от кладбища д. Кзыл-Тау, в 560 м к северу (6°) от полотна автодороги Новое Тимошкино-Старые Киязлы, в 25 м к западу (261°) от ЛЭП. Разрез заложен на участке водораздельного плато рр. Большая и Малая Сульча на левом берегу безымянного левого притока р. Тарса. Высота участка, на котором был заложен разрез 152 м БС, что на 54 м выше уреза воды в русле р. Тарса и на 5

м выше уровня тальвега ближайшего к шурфу водотока. Ближайшим действующим водотоком является бызиманный левый приток р. Тарса, расстояние до русла которого составляет 35 м. Расстояние до русла р. Тарса составляет 1,6 км. Стратиграфический разрез заложен в 10 м к западу от осевой линии демонтируемого нефтепровода и в 60 м западнее линии прохождения проектируемого трубопровода (рис. 4б; 7б; 48; 53; 56; 58).

Стратиграфия следующая (рис. 49; 50):

1. Дерн – 3 см.
2. Черно-коричневый гумус – 18 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок – 10 см.
4. 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. 51).

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

В 750 м к северу от места пересечения оврагов трассы поворачивают на северо-запад и на протяжении 1,2 км спускаются по склону открытой и распаханной террасы к руслу р. Тарса (рис. 60). Перепад высот от точки поворота до левого берега реки достигает 26 м (158 и 132 м БС соответственно) (рис. 4б; 4в). Производился осмотр открытых пространств на предмет выявления курганных насыпей, однако археологические зафиксированы не были.

Русло р. Тарса, ориентированное по оси северо-восток – юго-запад, глубоко врезано в толщу коренных пород – берега достигают высоты 6-7 м, ширина поймы 40-80 м, ширина русла – 1-2 м. Надпойменная терраса не выражена, крутые склоны берегов сразу переходят в коренную террасу, что обусловлено слабой проработанностью долины реки в верхнем ее течении (рис. 4в; 63; 71). Русло покрыто древесной и кустарниковой растительностью,



берега распаханы до верхней бровки (рис. 62-65; 69-71). В связи с высокой вероятностью обнаружения поселенческих памятников на обоих берегах реки производилось тщательное обследование обнажений террасы – пашни, грунтовых дорог, береговых обнажений, и рекогносцировочная шурфовка. Стратиграфические разрезы произведены на возвышенных открытых мысовидных площадках правого и левого берегов (рис. 61; 62; 69; 71).

### **Стратиграфический разрез № 5 (5) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°47'02,91" E51°01'25,19"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 2,4 км к востоку-северо-востоку (62°) от школы д. Новое Тимошкино, 1,73 км к юго-востоку (133°) от административного здания УНЦ, в 550 м к востоку (94°) от ВЛЭП. Разрез заложен на распаханном мысовидном выступе коренной террасы левого берега р. Тарса, правого притока р. Большая Сульча. Высота участка, на котором был заложен разрез 131 м БС, что на 8 м выше уреза воды в русле р. Тарса. Ближайшим действующим водотоком является р. Тарса, правый приток р. Большая Сульча (расстояние до русла - 100 м). Стратиграфический разрез заложен в 25 м к юго-западу от осевой линии нефтепровода, подлежащего демонтажу, в 10 м юго-западнее линии прохождения проектируемого трубопровода (рис. 4в; 7г; 61; 62; 64; 65).

Стратиграфия следующая (рис. 66; 67):

1. Черно-коричневый гумус – 22 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок – 14 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. 68).

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

### **Стратиграфический разрез № 6 (6) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°47'09,29" E51°01'15,23"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 2,19 км к северо-востоку (56°) от школы д. Новое Тимошкино, в 1,47 км к юго-востоку (138°) от административного здания УНЦ, в 250 м к востоку (98°) от ВЛЭП. Разрез заложен на мысовидном выступе коренной террасы правого берега р. Тарса, правого притока р. Большая Сульча. Высота участка, на котором был заложен разрез 130 м БС, что на 7 м выше уреза воды в русле р. Тарса. Ближайшим действующим водотоком является р. Тарса, правый приток р. Большая Сульча (расстояние до русла - 160 м). Правый приток р. Тарса, расположенный в 80 м к юго-востоку между местом расположения шурфа и руслом р. Тарса, носит сезонный характер. Стратиграфический разрез заложен в 80 м к востоку от линии прохождения проектируемого нефтепровода и в 70 м к востоку от осевой линии трубопровода, подлежащего демонтажу (рис. 4в; 7г; 69; 71).

Стратиграфия следующая (рис. 72; 73):

1. Дерн – 3 см.
2. Черно-коричневый гумус – 31 см.
3. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 34 см.

Глубина разреза – 37 см

Заглубление в материк 3 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 74).

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

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

От русла р. Тарса технологический коридор отходит в северо-северо-западном направлении, поднимаясь по открытой и распаханной коренной террасе вдоль правого берега безымянного правого притока р. Тарса (рис. 4в; 7г; 70; 75). Через 400 м трасса поворачивает на северо-запад и следует в заданном направлении на протяжении следующих 1,8 км до автодороги Новое Тимошкино-Старое Ибрайкино (рис. 7г; 7д). На всем протяжении рассматриваемого отрезка зоны реконструкции технологический коридор поднимается по открытой и распахиваемой поверхности склона коренной террасы к вершине водораздела, которой достигает, подходя к полотну автодороги Новое Тимошкино-Старое Ибрайкино (рис. 4в; 4г; 7г-7е; 75-78; 83-85). Перепад высот от правого берега р. Тарса до автодороги Новое Тимошкино-Старое Ибрайкино достигает 40 м (130 и 170 м БС соответственно). Верхнюю бровку водораздельного плато, которой достигает трасса на данном участке, маркируют верховья притоков р. Тарса (рис. 7д; 7е). По мере продвижения к вершине водораздела технологический коридор удаляется от действующих водотоков. Ближайшие хорошо выраженные в рельефе ложбины и овраги – сезонные водотоки, притоки р. Тарса, расположены в 200-300 м к северо-востоку от трассы. Вероятность обнаружения поселенческих объектов крайне мала. Более перспективным представлялось обнаружение на обследуемой территории погребальных памятников. Производился осмотр открытых пространств на предмет обнаружения курганов и пашни на предмет выявления подъемного материала. Археологические объекты не зафиксированы. В 600 м к юго-востоку от автодороги Новое Тимошкино-Старое Ибрайкино на одной из ровных возвышенных площадок на берегу запаханной ложбины, которую пересекает трубопровод, был произведен стратиграфический разрез (рис. 76; 77).

### **Стратиграфический разрез № 7 (7) (шурф)**

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 УНЦ, в 50 м к юго-западу (226°) от ВЛЭП. Разрез заложен на водоразделе рр. Большая и Малая Сульча. Высота участка, на котором был заложен разрез 158 м БС, что на 35 м выше уреза воды в русле р. Тарса. Ближайшим действующим водотоком является р. Тарса, правый приток р. Большая Сульча (расстояние до русла - 1,5 км). Стратиграфический разрез заложен в 25 м к юго-западу от линии прохождения проектируемого водовода, в 30 м к юго-западу от линии прохождения проектируемого нефтепровода и в 70 м к юго-западу от осевой линии трубопровода, подлежащего демонтажу (рис. 4г; 7д; 76; 77; 79).

Стратиграфия следующая (рис. 80; 81):

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. 82).

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

В 300 м к юго-востоку от автодороги Новой Тимошкино-Старое Ибрайкино проектируемый нефтепровод поворачивает на северо-восток, огибая с юго-восточной и северо-восточной стороны крупную строительную площадку (рис. 4г; 7д; 85). Демонтируемая труба доходит до дорожного полотна и также поворачивает на северо-восток (рис. 87).

На протяжении 1,9 км проектируемый и демонтируемый трубопроводы продвигаются параллельно вдоль автодороги в северо-восточном направлении по открытой платообразной вершине водораздела рр. Большая и Малая Сульча вдали от действующих и сезонных водотоков (рис. 4г; 4д; 7е;

7ж; 87-92). Выявление на данной территории поселенческих объектов маловероятно, более перспективным является поиск погребальных памятников – курганных могильников. Производился осмотр открытых пространств на предмет обнаружения курганов и пашни на предмет выявления подъемного материала. Археологические объекты не зафиксированы.

В 1,6 км от точки поворота проектируемая трасса заходит в лесной массив, покрывающий значительную площадь вершины водораздела и его склонов (рис. 2а; 7ж). На протяжении 300 м технологический коридор проходит по просеке, после чего выходит на открытый участок террасы, поворачивает на север и далее 2,5 км движется по пашне в 60-70 м к востоку от кромки леса (рис. 4д-4ж; 7ж-7к; 92; 93; 98; 99; 105-108). Трассы проложены вдоль верхней кромки водораздельного плато. Край плато и начало склона маркирует кромка лесного массива и отвершки безымянных сезонных водотоков, стекающих по пологому склону водораздела в северо-восточном направлении к руслу р. Секинь (рис. 2а; 7з-7м). Выявление на данной территории поселенческих объектов маловероятно, более перспективным является поиск погребальных памятников – курганных могильников. Производился осмотр открытых пространств на предмет обнаружения курганов и пашни на предмет выявления подъемного материала. Археологические объекты не зафиксированы.

В 500 м к северу от места выхода трубопровода из просеки технологический коридор пересекает неглубокую заболоченную ложбину – верховье сезонного водотока, стекающего с вершины водораздела к руслу р. Малая Сульча (рис. 4е; 7з). На обоих берегах ложбины произведены стратиграфические разрезы и осмотрена распаханная поверхность (рис. 93; 98).

### **Стратиграфический разрез № 8 (8) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°49'07,14", E51°00'54,15".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3,21 км к востоку-юго-востоку ( $104^{\circ}$ ) от кладбища поселка Федоровский, в 100 м к востоку ( $85^{\circ}$ ) от насыпи автодороги Новое Тимошкино-Старое Ибрайкино, в 5 м к западу ( $262^{\circ}$ ) от ЛЭП. Разрез произведен на водоразделе рр. Большая Сульча и Малая Сульча. Шурф заложен в 160 м к югу от тальвега ложбины-русла сезонного водотока, являющейся отвержкой балочной системы урочище овраг Явлиаланы. Высота участка, на котором был заложен разрез 155 мБС, что на 29 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча и на 2 м выше уровня дна ложбины. Ближайшим действующим водотоком является р. Тарса, правый приток р. Большая Сульча (расстояние до русла - 3,5 км). Расстояние до русла р. Малая Сульча - 4,6 км. Водотоки, русла которых находятся ближе 3,5 км от шурфа имеют сезонный характер. Стратиграфический разрез заложен в 20 м к востоку от линии прохождения проектируемого трубопровода и в 30 м к востоку от осевой линии трубопровода, подлежащего демонтажу (рис. 4е; 7з; 93; 94).

Стратиграфия следующая (рис. 95; 96):

1. Дерн – 2 см.
2. Черно-коричневый гумус с включением материкового суглинка – 29 см.

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

Глубина разреза – 42 см

Заглубление в материк 11 см.

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

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

Стратиграфия шурфа свидетельствует о том, что территория на которой был заложен шурф ранее подвергалась распашке

### **Стратиграфический разрез № 9 (9) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°49'16,32", E51°00'50,77".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3,1 км к востоку (99°) от кладбища поселка Федоровский, в 50 м к востоку (89°) от насыпи автодороги Новое Тимошкино-Старое Ибрайкино, в 40 м к западу (266°) от ЛЭП. Разрез произведен на водоразделе рр. Большая Сульча и Малая Сульча в 130 м к северу от тальвега ложбины - русла сезонного водотока, являющегося отвершком балочной системы урочище овраг Явлиаланы. Высота участка, на котором был заложен разрез 154 м БС, что на 28 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча и на 1-1,5 м выше уровня дна ложбины. Ближайшим действующим водотоком является р. Тарса, правый приток р. Большая Сульча (расстояние до русла - 3,8 км). Расстояние до русла р. Малая Сульча - 4,4 км. Водотоки, русла которых находятся ближе 3,8 км от шурфа имеют сезонный характер. Стратиграфический разрез заложен в 10 м к западу от нефтепровода, подлежащего демонтажу, и в 20 м к западу от линии прохождения проектируемого трубопровода рис. 4е; 7з; 93; 98; 100; 101).

Стратиграфия следующая (рис. 102; 103):

1. Дерн –1 см.
2. Черно-коричневый гумус – 25 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок – 10 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 36 см.

Глубина разреза – 41 см

Заглубление в материк 5 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 104).

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

Стратиграфия шурфа свидетельствует о том, что территория на которой был заложен шурф ранее подвергалась распашке

У юго-восточного угла производственной площадки ЦДНГ-1 демонтируемый трубопровод поворачивает на запад, обходя ЦДНГ-1 с южной стороны и продолжая движение вдоль кромки лесного массива. Новая трасса обходит производственную площадку ЦДНГ-1 по периметру с восточной, северной и западной стороны и вновь подходит к существующему технологическому коридору коммуникаций (рис. 4ж; 7к; 108-114).

От ЦДНГ-1 трассы локального участка 1 на протяжении 1,8 км проложены в едином технологическом коридоре с трассами локального участка 2 и обследовались одновременно (рис. 7к-7м). На рассматриваемом 1,8-километровом отрезке зоны реконструкции технологический коридор проложен вдоль кромки лесного массива по пашне в 30-40 м к северу и северо-востоку от края леса на значительном удалении от действующих водотоков (рис. 114-121; 130-131). Несколько раз проектируемые и демонтируемые трассы пересекают заболоченные и сухие неглубокие ложбины – отвершки безымянных сезонных водотоков, составляющих дренажную сеть водораздела. На берегах этих ложбин производились стратиграфические разрезы (рис. 120; 131). Также производился осмотр открытых пространств на предмет обнаружения курганов и пашни на предмет выявления подъемного материала. Археологические объекты не зафиксированы.

### **Стратиграфический разрез № 10 (10) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°50'26,00", E50°59'56,38".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3,21 км к юго-западу (221°) от школы села Старое Ибрайкино, в 760 м к западу-северо-западу (285°) от вышки связи на территории ЦДНГ-1, в 660 м к юго-западу (235°) от ЛЭП. Разрез произведен на водоразделе рр. Большая Сульча и Малая Сульча на пашне у края лесного массива на мысовидном возвышении в 30 м к северо-западу от тальвега ложбины - русла сезонного водотока. Высота участка, на котором был



заложен разрез 142 м БС, что на 16 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча и на 2 м выше уровня дна ложбины. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 2,85 км). Водотоки, русла которых находятся ближе 2,8 км от шурфа имеют сезонный характер. Стратиграфический произведен в 25 м к северо-востоку от нефтепровода, подлежащего демонтажу, и в 15 м к северо-востоку от линии прохождения проектируемого нефтепровода (рис. 0).

Стратиграфия следующая (рис. 0):

1. Черный гумус - 22 см.
2. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 22 см.

Глубина разреза – 25 см

Заглубление в материк 3 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис.1).

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

Однородность верхнего горизонта почвенного профиля является следствием распашки

### **Стратиграфический разрез № 11 (11) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°50'30,20", E50°59'54,02".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3,15 км к юго-западу (223°) от школы села Старое Ибрайкино, в 840 м к западу-северо-западу (293°) от вышки связи на территории ЦДНГ-1, в 630 м к западу-юго-западу (237°) от ЛЭП. Разрез произведен на водоразделе рр. Большая Сульча и Малая Сульча на пашне у края лесного массива на мысу, образованном двумя смыкающимися ложбинами - руслами сезонных водотоков, в 50 м к югу от тальвега ближайшей ложбины. Высота участка, на котором был заложен разрез 142 м БС, что на 16 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча и на 2 м выше уровня дна ложбины. Ближайшим действующим водотоком является р.

Малая Сульча (расстояние до русла - 2,75 км). Водотоки, русла которых находятся ближе 2,7 км от шурфа имеют сезонный характер. Стратиграфический разрез произведен на линии прохождения проектируемого нефтепровода и в 10 м от демонтируемого (рис. 4з; 7л; 120; 126).

Стратиграфия следующая (рис. 127; 128):

1. Черный гумус - 24 см.
2. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 22 см.
3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 46 см.

Глубина разреза – 49 см

Заглубление в материк 3 см.

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

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

### **Стратиграфический разрез № 12 (15) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°50'49,49", E50°59'35,25".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3,3 км к западу-юго-западу (256°) от школы села Старое Ибрайкино, в 1,45 км к северо-западу (310°) от вышки связи на территории ЦДНГ-1, в 590 м к западу-юго-западу (242°) от ЛЭП. Разрез заложен на распаханном склоне коренной террасы левого берега р. Малая Сульча на мысовидном возвышении в 40 м к северо-востоку от лесного массива, в 45 м к югу от тальвега ложбины - русла временного водотока, по правому его берегу. Высота участка, на котором был заложен разрез 142 мБС, что на 28 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 - 2,3 км). Водотоки, находящиеся на меньшем расстоянии от шурфа, имеют сезонный характер. Стратиграфический разрез заложен в 10 м к северо-востоку осевой

линии демонтируемого нефтепровода и в 10 м к юго-западу от линии прохождения проектируемого нефтепровода (рис. 4з; 7л; 131; 132; 134).

Стратиграфия следующая (рис. 135; 136):

1. Черный гумус - 21 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок – 9 см.
3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 30 см.

Глубина разреза – 36 см

Заглубление в материк 6 см.

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

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

### **Стратиграфический разрез № 13 (14) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°50'52,36", E50°59'32,29".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3 км к западу-юго-западу (237°) от школы села Старое Ибрайкино, в 1,54 км к северо-западу (311°) от вышки связи на территории ЦДНГ-1, в 580 м к западу-юго-западу (241°) от ЛЭП. Разрез заложен на водоразделе рр. Большая и Малая Сульча на мысовидном возвышении, на пашне в 110 м к северу от лесного массива, в 40 м к северу от тальвега ложбины - русла временного водотока, левому его берегу. Высота участка, на котором был заложен разрез 142 мБС, что на 28 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 - 2,25 км). Водотоки, находящиеся на меньшем расстоянии от шурфа, имеют сезонный характер. Стратиграфический разрез заложен в 40 м к северу от линии проектируемого нефтепровода и в 50 м севернее осевой линии трубопровода, подлежащего демонтажу (рис. 4з; 7л; 131; 138-141).

Стратиграфия следующая (рис. 142; 143):

1. Черно-коричневый гумус - 32 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок – 20 см.
3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 52 см.

Глубина разреза – 57 см

Заглубление в материк 5 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 144).

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

### **Стратиграфический разрез № 14 (13) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°50'50,57", E50°59'20,81".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3,2 км к западу-юго-западу (238°) от школы села Старое Ибрайкино, в 1,67 км к северо-западу (305°) от вышки связи на территории ЦДНГ-1, в 780 м к юго-западу (234°) от ЛЭП. Разрез заложен на водоразделе рр. Большая и Малая Сульча на пашне у края лесного массива в 60 м к северо-западу от русла временного водотока. Высота участка, на котором был заложен разрез 147 м БС, что на 33 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча и на 3 м выше уровня тальвега дна сезонного водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 2,4 км). Водотоки, находящиеся на меньшем расстоянии от шурфа, имеют сезонный характер. Стратиграфический разрез заложен в 90 м к северу от осевой линии проектируемого трубопровода (рис. 4з; 7л; 131; 145; 146; 148; 152).

Стратиграфия следующая (рис. 149; 150):

1. Черный гумус - 26 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок – 19 см
3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 45 см.

Глубина разреза – 50 см

Заглубление в материк 5 см.

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

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

В 1,2 км к северо-западу от юго-западного угла ЦДНГ-1 технологические коридоры локальных участков 1 и 2 расходятся – демонтируемая и проектируемая трассы локального участка 2 продолжают движение в северо-западном направлении по открытому распаханному склону коренной террасы, в то время как, трассы локального участка 1 поворачивают на запад-северо-запад и продвигаются по вершине водораздела вдоль кромки лесного массива (рис. 4з; 4и; 7м; 138-140; 147-149; 152-156).

В 1 км к западу-северо-западу от точки расхождения локальных участков проектируемая и демонтируемая трассы локального участка 1 поворачивают на северо-запад и начинают спуск к долине р. Малая Сульча по открытому и распаханному пологому склону коренной террасы вдоль правого берега сухой поросшей кустарником ложбины – сезонного водотока, впадающего в р. Малая Сульча (рис. 4и; 7н; 7о; 157-159; 163-165). Открытые пространства осматривались на предмет обнаружения курганных могильников, пашня – на предмет обнаружения подъемного материала. На двух открытых ровных площадках на правом берегу сезонного водотока были произведены стратиграфические разрезы (рис. 4и; 4к; 7н; 7о; 159; 169).

### **Стратиграфический разрез № 15 (12) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°51'34,48", E50°58'11,40".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3,98 км к западу (265°) от школы села Старое Ибрайкино, в 850 м к югу (189°) от насыпи автодороги Старое Ибрайкино-Чувашское Енорускино, в 270 м к юго-юго-западу (201°) от ЛЭП. Разрез произведен на распаханном склоне коренной террасы левого берега р. Малая

Сульча в 35 м от русла временного безымянного водотока, являющегося левым притоком р. Малая Сульча. Высота участка, на котором был заложен разрез 146 м БС, что на 32 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 - 1,9 км). Водотоки, русла которых находятся ближе 1,9 км имеют сезонный характер. Стратиграфический разрез заложен в 10 м к северо-востоку осевой линии демонтируемого нефтепровода и в 10 м к юго-западу от линии прохождения проектируемого нефтепровода (рис. 4з; 7л; 131; 132; 134).

Стратиграфия следующая (рис. 135; 136):

1. Черный гумус - 30 см.

2. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 30 см

Глубина разреза – 36 см

Заглубление в материк 6 см.

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

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

### **Стратиграфический разрез № 16 (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 100 м к западу-северо-западу (288°) от скважины 1394. Разрез произведен на распаханном склоне коренной террасы левого берега р. Малая Сульча в 45 м к востоку от тальвега ложбины - русла временного водотока, по правому его берегу. Высота участка, на котором был заложен разрез 135 м БС, 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).

Водотоки, находящиеся на меньшем расстоянии от шурфа, имеют сезонный характер. Стратиграфический разрез заложен в 30 м к юго-западу от демонтируемой трубы (рис. 4к; 7о; 169; 171).

Стратиграфия следующая (рис. 172; 173):

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. 174).

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

Однородность верхнего горизонта почвенного профиля является следствием распашки.

В 100 м северо-западнее стратиграфического разреза № 15 проектируемая и демонтируемая трассы расходятся. Проектируемая трасса поворачивает на север и на протяжении 800 м продвигается в указанном направлении к перекрестку автодорог Старое Ибрайкино-Чувашское Енорускино-МКНС 3606 по открытому распаханному склону, не пересекая ложбин и оврагов (рис. 164-167; 188).

Демонтируемая трасса на протяжении 750 м продвигается к МКНС-3606, в 80 м к востоку-юго-востоку от МКНС трубопровод поворачивает на восток и направляется к перекрестку автодорог Старое Ибрайкино-Чувашское Енорускино-МКНС 3606 вдоль насыпной технологической автодороги. В 450 м к востоку от точки поворота трасса достигает перекрестка, пересекает дорожное полотно и поворачивает на север-северо-восток, продолжая движение в едином технологическом коридоре с проектируемой трассой (рис. 4к; 7о; 168; 177; 187-190).

В ходе обследования открытые пространства осматривались на предмет обнаружения курганных могильников, пашня – на предмет обнаружения

подъемного материала. На открытых ровных площадках по берегам сезонного водотока производились стратиграфические разрезы.

В рамках обследования 1 и 3 локальных участков на берегах сезонного водотока в 80 м к востоку и в 25 м к западу от производственной площадки МКНС-3606 были произведены стратиграфические разрезы №№ 17 и 18. Стратиграфический разрез № 17 произведен на правом берегу сухой ложбины, частично засыпанной в ходе строительных работ по обустройству площадки МКНС 3606 (рис. 177; 178). Стратиграфический разрез № 18 произведен на незатронутом строительными работами участке террасы (рис. 186).

### **Стратиграфический разрез № 17 (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 40 м к северу (358°) от насыпи автодороги Кисы-Старое Ибрайкино. Разрез произведен на распаханном склоне коренной террасы левого берега р. Малая Сульча в 45 м к востоку от ложбины - русла временного водотока, по правому его берегу. Высота участка, на котором был заложен разрез 133 м БС, что на 19 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча и на 1 м выше уровня тальвега дна ближайшего сезонного водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 1,24 км). Водотоки, находящиеся на меньшем расстоянии от шурфа, имеют сезонный характер. Стратиграфический разрез заложен в 30 м к северу от линии прохождения демонтируемого нефтепровода (рис. 4к; 7о; 177; 178; 187).

Стратиграфия следующая (рис. 179; 180):

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. 181).

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

### **Стратиграфический разрез № 18 (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 70 м к северу (356°) от насыпи автодороги Кисы-Старое Ибрайкино. Разрез произведен на распаханном склоне коренной террасы левого берега р. Малая Сульча в 45 м к северо-востоку от ложбины - русла временного водотока, по правому его берегу. Высота участка, на котором был заложен разрез 133 м БС, 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). Водотоки, находящиеся на меньшем расстоянии от шурфа, имеют сезонный характер. Стратиграфический разрез заложен в 200 м к западу от точки поворота на восток демонтируемого нефтепровода (рис. 4к; 7о; 182; 183).

Стратиграфия следующая (рис. 184; 185):

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. 186).

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

Однородность верхнего горизонта почвенного профиля является следствием распашки

От перекрестка автодорог Старое Ибрайкино-Чувашское Енорускино-МКНС-3606 до крайней северной точки зоны обследования - ГЗНУ-1, технологический коридор проектируемой и демонтируемой трасс локального участка 1 на протяжении 750 м проходит в северо-северо-восточном направлении вдоль автодороги Старое Ибрайкино-Чувашское Енорускино в 5-25 м восточнее дорожного полотна (рис. 4к; 7р; 189-195). Трассы проложены по открытому распаханному склону коренной террасы левого берега р. Малая Сульча, не пересекая ни постоянных, ни сезонных водотоков. Понижение рельефа происходит в северном направлении к руслу реки, перепад высот достигает 16 м на 750 м маршрута (137 и 121 м БС соответственно) (рис. 4к). Территория малоперспективна с точки зрения выявления поселенческих объектов, вследствие удаленности от водотоков. Более вероятно обнаружение погребальных памятников. Открытые пространства осматривались на предмет обнаружения курганных могильников, пашня – на предмет обнаружения подъемного материала. Археологические объекты не зафиксированы.

Крайняя северная точка зоны обследования локального участка 1 находится в 270 м южнее русла р. Малая Сульча на первой надпойменной террасе левого берега реки в 90 м к западу от производственной площадки ГЗНУ-1 (рис. 195). На левом берегу реки в рамках обследования 2 и 4 локальных участков было произведено 3 стратиграфических разреза (№№ 20-22). Археологические объекты не выявлены.

\*\*\*

В результате обследования локального участка 1 по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» установлено, что археологические объекты на данном

участке отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 18 (восемнадцатью) стратиграфическими разрезами (18 шурфами).

## **4.2. Локальный участок 2. Водовод низконапорный**

### **П-1 БПО-П-3 ГЗНУ-1**

Предметом археологического обследования является низконапорный водовод П1 БПО-П-3 ГЗНУ-1. Протяженность проектируемого низконапорного водовода - 5209 м; протяженность трассы демонтируемого трубопровода – 4867 м. Почти на всем протяжении участка обследования трассы проектируемого и демонтируемого водоводов следуют параллельно друг другу на расстоянии 10-40 м. Технологический коридор в рамках участка обследования ориентирован в направлении юго-восток – северо-запад. Крайняя юго-восточная точка – производственная площадка ЦДНГ-1 – расположена у бровки пологого склона водораздельного плато, у северо-восточного края лесного массива, с западной стороны полотна автодороги Старое Ибрайкино-Новое Тимошкино, в 1,47 км к юго-юго-западу от южного въезда в село Старое Ибрайкино. Крайняя северная точка обследуемого участка – ГЗНУ-1 – находится на надпойменной террасе левого берега р. Малая Сульча в 2,22 км к западу от крайних северо-западных строений с. Старое Ибрайкино, в 200 м к юго-юго-западу от железобетонного моста через р. Малая Сульча по трассе Старое Ибрайкино-Слобода Черемуховая. Территория обследования вытянута с северо-северо-запада на юго-юго-восток на 4,8 км (рис. 3а; 5)

В рельефном отношении территория, на которой расположен объект обследования представляет собой полого понижающийся в северном направлении склон речной долины р. Малая Сульча. Южный край обследуемого участка представляет собой северную оконечность водораздельного плато рр. Большая Сульча и Малая Сульча, переходящую южнее в пологий склон водораздельного увала. Основной участок

проектируемого водовода проходит по поверхности коренной террасы левого берега р. Малая Сульча, северный край участка обследования и производственная площадка ГЗНУ-1 расположены на поверхности надпойменной террасы (рис. 3).

В орографическом отношении поверхность участка обследования представляет собой денудированную равнину с сглаженной интенсивной распашкой поверхностью. Склон долины р. Малая Сульча отличается пологой поверхностью, речные террасы не имеет четко выраженных границ, плавно переходя одна в другую.

Экспонирование склона речной долины относительно русла рельефообразующего водотока обуславливает ориентацию флювиальных форм рельефа в меридиональном направлении. Территория, на которой расположен объект обследования отличается значительной эрозионной расчлененностью, что особенно характерно для участка коренной террасы к югу от села Старое Ибрайкино (рис. 7к-7о).

Ближайшим к объекту обследования действующим водотоком является р. Малая Сульча, расстояние от крайней северной точки участка до ее русла составляет 300 м. Крайняя юго-восточная точка участка обследования находится на удалении 2,78 км от русла р. Малая Сульча. Наиболее близким к южной части и центральной части участка обследования действующим водотоком является ручей Тимерлы, левый приток р. Малая Сульча. Проектируемая трасса трубопровода при движении по поверхности коренной террасы подходит к запруженной части его русла на минимальное расстояние – 870 м.

Высоты на участке обследования варьируют в пределах 123-146 м БС. Максимальная высотная отметка зафиксирована на участке водораздела к западу от ЦДНГ-1 на трассе демонтируемого водовода, у края леса, минимальная – 123 м БС – в пределах площадки ГЗНУ-1. Высотные отметки по мере движения от ЦДНГ-1 к крайней северной точке участка обследования на территории ГЗНУ-1 идут по нисходящей (рис. 5а-5в). В

целом перепад высот в пределах участка обследования составляет 23 м, высота обследуемого участка относительно уреза воды в русле р. Малая Сульча (108 м Бс) составляет 15-38 м.

В ландшафтном отношении территория, на которой расположен участок обследования, представляет собой открытый распаханый участок южного склона долины р. Малая Сульча. По мере понижения в южном направлении участок водораздельного плато переходит в коренную, а затем надпойменную террасу. Поверхность коренной и надпойменной террас ранее была покрыта лесами, сведенными впоследствии в ходе интенсивного хозяйственного освоения. За исключением водораздельного плато естественная растительность на данный момент сохраняется в левобережье Малой Сульчи только в пойме и по берегам сезонных водотоков. Юго-восточная часть участка обследования примыкает к массиву леса, расположенному на плато водораздела. Лесной массив, локализованный на водоразделе сложен широколиственными породами – липой, дубом, березой, осиной – с незначительными включениями сосны.

Обследование локального участка производилось по направлению с юго-востока на северо-запад – от площадки ЦДНГ-1 до ГЗНУ-1.

Площадка ЦДНГ-1 имеет форму четырехугольника со сторонами 150х230х230х270, самая длинная из которых ориентирована на запад-северо-запад, самая короткая на северо-северо-восток, южная и восточная сходятся под прямым углом. С юго-западного угла к площадке ЦДНГ-1 примыкает склад открытого хранения размерами 55х70 прямоугольной формы, ориентированный длинными сторонами по оси запад-северо-запад – восток юго-восток, с юга - лесной массив. С востока производственная площадка ограничена насыпью асфальтированной автодороги Старое Ибрайкино-Новое Тимошкино. Пространство к северу и западу от производственной площадки ЦДНГ-1 и к востоку от насыпи автодороги Старое Ибрайкино-Новое Тимошкино представляет собой распаханную поверхность пологого склона водораздельного плато (рис. 5а; 7к).

Естественный почвенный покров в пределах производственной площадки ЦДГН-1 и на прилегающей территории был поврежден или переотложен в ходе работ по сооружению объектов промышленной, транспортной и техногенной инфраструктуры. По обеим сторонам насыпи автодороги и по кромке лесного массива проложены технологические коридоры, почвенный слой на пространстве к северу и западу от территории производственной площадки поврежден при прокладке трасс нефтепровода, газопровода и водовода. Периметр производственной площадки и склада открытого хранения, прилегающая к ним территория и участки вдоль насыпи автодороги Старое Ибрайкино-Новое Тимошкино и были обследованы визуально. Был произведен осмотр поверхности пашни на предмет выявления подъемного материала.

Трасса проектируемого водовода отходит от узла запорной арматуры П1, расположенного на границе технологического коридора, идущего параллельно автодороге Старое Ибрайкино-Новое Тимошкино, к востоку от насыпи (рис. 109). От границ технологического коридора проектируемый водовод отходит в направлении к северо-западу и на протяжении последующих 110 м пересекает насыпь автодороги Старое Ибрайкино-Новое Тимошкино и технологический коридор, идущий к западу параллельно насыпи (рис. 110). После пересечения насыпи автодороги и технологического коридора, идущего параллельно ей к западу, трасса водовода проходит 40 м по пашне в заданном направлении, после чего делает поворот. Далее она 170 м движется в юго-западном направлении, а затем изменяет его на юго-юго-западное и продолжает движение, огибая площадку ЦДГН-1 с северо-запада и запада по распаханному пространству водораздельного плато на протяжении 420 м (рис. 5а-5в; 7к-7м; 7п; 7р; 111).

Обогнув площадку ЦДГН-1 с запада, проектируемая трасса сближается с идущим по кромке лесного массива технологическим коридором, в пределах которого проложен водовод, подлежащий демонтажу (рис. 112; 113). К западу от склада открытого хранения проектируемая трасса поворачивает на

запад-северо-запад и движется параллельно технологическому коридору и линии демонтируемого водовода, на расстоянии 25 м от нее. Пройдя в западно-северо-западном направлении 300 м по пашне, проектируемая трасса вместе с технологическим коридором поворачивает на северо-северо-запад продолжая движение по пашне параллельно краю лесного массива (рис. 5а-5б; 7к-7м; 113-118). На этом отрезке пути расстояние между линиями монтажа и демонтажа составляет 35-40 м.

После поворота на северо-северо-запад на протяжении последующих 500 м проектируемый водовод движется параллельно краю лесного массива и линии демонтируемого водовода (рис. 5а; 5б; 7л; 118-121). На данном участке прохождения проектируемая трасса пересекает русла двух сезонных водотоков, ложбину и выходит на правый берег сезонного водотока, расположенного к северо-востоку от лесного массива. После этого проектируемая трасса изменяет направление к западу-северо-западу и на протяжении 45 м спускается по склону, на дно сезонного водотока, где следует очередной поворот и далее трасса продолжает движение в северо-северо-западном направлении, переходя на другую сторону водотока, и начиная спуск по коренной террасе (рис. 5б; 7м; 130-133).

По мере прохождения отрезка проектируемой трассы расположенного на поверхности водораздельного плато производился тщательный осмотр в местах нарушения естественного почвенного покрова, в поисках подъемного материала осматривались грунтовая дорога, проходящая по краю лесного массива, поверхность пашни, почвенные обнажения по берегам сезонных водотоков. Наиболее вероятным для данного отрезка местности представляется возможность нахождения погребальных памятников, поэтому открытое пространство осматривалось на предмет выявления курганных могильников. Водораздельное плато представляется малоперспективным в плане нахождения поселенческих памятников в связи с удаленностью от действующих водотоков, ближайший из которых - ручей Тимерлы – находится на расстоянии не менее 950 м. Однако, из-за наличия на участке

местности, по которой проходит отрезок проектируемой трассы сезонных водотоков не исключает такой возможности.

Для рекогносцировочной шурфовки были выбраны пять ровных открытых площадок в местах пересечения проектируемой трассы водовода с руслами сезонных водотоков как наиболее перспективные в плане возможности обнаружения объектов археологии.

Первая площадка расположена в 580 м к западу-северо-западу от юго-западного угла площадки ЦДГН-1, в 20 м к северо-востоку от края лесного массива, в южной части мыса, образованного сходящимися к востоку руслами сезонных водотоков, в 30 м к северо-западу от тальвега ближайшего водотока. Стратиграфический разрез № 10 произведен в 5 м к юго-западу от линии прохождения проектируемого водовода и в 25 м к северо-востоку от осевой линии водовода подлежащего демонтажу (стратиграфический разрез № 10) (рис. 5а; 7л; 117; 118; 120; 122)<sup>2</sup>.

Вторая площадка расположена в 670 м к западу-северо-западу от юго-западного угла площадки ЦДГН-1, в 40 м к северо-востоку от края лесного массива, в северной части мыса, образованного сходящимися к востоку руслами сезонных водотоков, в 50 м к югу от тальвега ближайшего из них. Стратиграфический разрез № 11 произведен в 15 м к северо-востоку от линии прохождения проектируемого водовода и в 55 м к северо-востоку от осевой линии водовода подлежащего демонтажу (рис. 5а; 7л; 120; 126).

Третья площадка расположена в 1,45 км к северо-западу от вышки связи на территории ЦДГН-1, в 40 м к северо-востоку от края лесного массива на правом берегу русла сезонного водотока в 45 м к юго-юго-востоку от тальвега сезонного водотока. Стратиграфический разрез № 12 произведен на

---

<sup>2</sup> Описание стратиграфических разрезов №№ 10-14 приведено в разделе 4.1, посвященном локальному участку 1. Поскольку технологические коридоры проектируемых и демонтируемых трасс локальных участков 1 и 2 совпадают на начальном 1,8-километровом отрезке локального участка 2, то обследование технологического коридора трубопроводов проводилось одновременно и стратиграфические разрезы закладывались в рамках совместного обследования двух участков.



линии прохождения проектируемого водовода, в 40 м к северо-востоку от осевой линии демонтируемого водовода (рис. 5б; 7м; 131; 132; 134).

Четвертая площадка расположена в 1,54 км к северо-западу от вышки связи на территории ЦДГН-1, в 100 м к северо-северо-востоку от края лесного массива на левом берегу русла сезонного водотока в 45 м к северу от тальвега сезонного водотока. Стратиграфический разрез № 13 произведен в 20 м к северо-востоку от осевой линии действующего водовода, на линии прохождения проектируемого (рис. 5б; 7м; 131; 138; 141; 145).

Пятая площадка расположена в 1,67 км к северо-западу от вышки связи на территории ЦДГН-1, в 100 м к северо-западу от края лесного массива на левом берегу сезонного водотока, в 60 м к северо-западу от тальвега сезонного водотока. Стратиграфический разрез № 13 произведен в 230 м к юго-западу от линии проектируемого нефтепровода и в 210 м юго-западнее осевой линии водовода, подлежащего демонтажу (рис. 5б; 7м; 133; 139; 146; 148; 152).

После пересечения русла сезонного водотока на северо-восточной окраине лесного массива трасса проектируемого водовода продолжает движение на северо-северо-запад, спускаясь по пологому распаханному склону коренной террасы (рис. 5б; 7п; 138; 140; 145). Демонтируемый водовод движется параллельно ей в 10 м к западу. На протяжении 950 м, следуя в заданном направлении, проектируемый водовод не пересекает никаких выраженных флювиальных форм рельефа и на подходе к производственной площадке куста скважин 3607 поворачивает на северо-северо-восток. Следуя на северо-северо-восток на протяжении 100 м, а затем сделав поворот к северо-северо-западу и через 65 м повернув на запад-северо-запад, проектируемая трасса огибает производственную площадку с восточной стороны (рис. 5б; 7п; 196). Пройдя 80 м проектируемый водовод, сблизившись с линией демонтируемой трассы на расстояние 5 м делает поворот и далее движется параллельно ей, спускаясь по распаханному пространству коренной террасы левого берега р. Малая Сульча на

протяжении 1500 м на северо-северо-запад до сближения с сезонным водотоком к востоку от ГЗНУ-1 (рис. 7р; 197-200).

По мере прохождения отрезка проектируемой трассы расположенного на поверхности коренной террасы левого берега р. Малая Сульча производился тщательный осмотр в местах нарушения естественного почвенного покрова, в поисках подъемного материала осматривались поверхность пашни и насыпь автодороги Старое-Ибрайкино-Чувашское Енорускино на участке пересечения с проектируемой трассой. На данном отрезке маршрута проектируемый водовод не пересекает ни постоянных, ни сезонных водотоков. В связи с удаленностью от действующих водотоков поверхность коренной террасы малоперспективна в плане нахождения поселенческих памятников, более вероятна возможность обнаружения на этой территории погребальных памятников. В поисках курганных могильников были осмотрены открытые пространства.

На финальном отрезке маршрута трасса проектируемого водовода, спустившись по склону коренной террасы, продолжает движение по поверхности надпойменной террасы левого берега р. Малая Сульча, двигаясь вдоль русла и по дну сезонного водотока. Приблизившись к руслу сезонного водотока трасса проектируемого водовода делает поворот к северо-западу и на протяжении следующих 190 м движется по распаханному пространству левого берега, а затем спускается по склону до уровня тальвега сезонного водотока. Далее она продолжает движение по дну сезонного водотока, сначала на протяжении 60 м на северо-северо-запад, затем на протяжении 220 м северо-северо-восток, практически по линии тальвега сезонного водотока, и на 15-метровом финальном отрезке проектируемый водовод поднимается по склону на левый берег водотока и заходит на территорию производственной площадки ГЗНУ-1 с юго-восточной стороны. На маршруте движения по надпойменной террасе демонтируемый водовод остается в 10-15 м к юго-западу и западу от проектируемой трассы (рис. 5в; 7р.; 199-202).

Производственная площадка ГЗНУ-1 прямоугольной формы размерами 100х50 ориентирована длинными сторонами по оси северо-северо-восток – юго-юго-запад расположена на надпойменной террасе левого берега р. Малая Сульча, на левом берегу сезонного водотока. К юго-юго-западу от нее на расстоянии 40 м расположено факельное поле в форме правильной окружности диаметром 60 м. К западу от производственной площадки и факельного поля проходит автодорога от Старого Ибрайкино в направлении Чувашского Енорускино и Слободы Черемуховой. Участок надпойменной террасы к северу и северо-западу от площадки ГЗНУ-1 частично занят объектами прилегающей инфраструктуры (рис. 5в; 7р).

Территория надпойменной террасы левого берега р. Малая Сульча является перспективной как в плане обнаружения объектов археологии как поселенческих, так и погребальных памятников. По мере прохождения отрезка проектируемой трассы, расположенного на надпойменной террасе, производился осмотр поверхности в местах нарушения естественного почвенного покрова. В поисках подъемного материала осматривались пашня и почвенные обнажения по обеим берегам сезонного водотока, поверхность грунтовой дороги, проходящей к северу от площадки ГЗНУ-1, периметр производственной площадки и факельного поля. В поисках курганных могильников было осмотрены открытые пространства на прилегающих участках местности.

В ходе обследования было установлено что пространство надпойменной террасы по левому берегу сезонного водотока сильно повреждено в ходе работ по сооружению объектов транспортной и промышленной инфраструктуры. Почвенный слой в пределах производственной площадки и на прилегающей территории поврежден и переотложен, участок к западу от нее поврежден при прокладке автодороги.

Поскольку в ходе визуального осмотра поверхности надпойменной террасы объекты археологии не были выявлены, было принято решение произвести стратиграфический разрез на территории наименее затронутой

антропогенным воздействием и наиболее перспективной в плане возможности обнаружения памятников археологии.

Для рекогносцировочной шурфовки была выбрана ровная открытая площадка по правому берегу сезонного водотока, расположенная в 80 м к юго-востоку от юго-восточного угла площадки ГЗНУ-1, в 90 м к востоку от центра факельной площадки на правом берегу сезонного водотока в 55 м к востоку-юго-востоку от его тальвега (стратиграфический разрез № 19) (рис. 5в; 7р; 202-204).

### **Стратиграфический разрез № 19 (19) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°52'21,51", E50°58'39,77".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3,64 км к западу-северо-западу (288°) от школы села Старое Ибрайкино, в 90 м к востоку (82°) от центра факельного поля ГЗНУ-1, в 470 м к юго-юго-востоку (160°) от железобетонного автомоста через р. Малая Сульча. Разрез заложен на участке у тылового шва надпойменной террасы левого берега р. Малая Сульча. Шурф заложен на пашне в 40 м к юго-востоку от русла временного водотока, левого притока р. Малая Сульча по правому его берегу. Высота участка, на котором был заложен разрез 127 мБС, что на 19 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча и на 7 м выше уровня дна сезонного водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 350 м). Стратиграфический разрез заложен в 70 м к востоку-юго-востоку от линии прохождения проектируемого водовода и в 85 м к востоку-юго-востоку от осевой линии демонтируемого водовода (рис. 5в; 7р; 202-204).

Стратиграфия следующая (рис. 205; 206):

1. Черно-коричневый гумус - 29 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок – 18 см.
3. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 47 см.

Глубина разреза – 52 см

Заглубление в материк 5 см.

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

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

\*\*\*

В результате обследования локального участка 2 по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» установлено, что археологические объекты на данном участке отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 6 (шестью) стратиграфическими разрезами (6 шурфами).

#### **4.3. Локальный участок 3. Водовод от МКНС-3606 до скважины № 3606**

Локальный участок 3 расположен в 3,5 км к западу от кладбища с. Старое Ибрайкино Аксубаевского района и в 500 м к западу от насыпи автодороги Старое Ибрайкино-Чувашское Енорускино (рис. 2а). Проектируемая трасса протяженностью 5 м находится в пределах производственной площадки существующего куста скважин 1315, 1317 и соединяет МКНС-3606 со скважиной 3606. Новая трасса проложена параллельно действующему трубопроводу (протяженность 5,2 м) в 5 м от него (рис. 6).

Проектируемый объект расположен 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 1,4 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 соответственно (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 участке обследования высоты варьируют в пределах 132-133 м БС, что на 19-20 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча (рис. 6).

В ландшафтном отношении территория, на которой расположен объект 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 локального участка, 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).

Производственная площадка куста скважин 1315, 1317 имеет форму L-образного шестиугольника, ориентированного длинными сторонами по линии запад-восток (рис. 6; 7о; 169-171; 175-178). 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. 187). С востока к площадке куста скважин примыкает меридионально ориентированное русло сезонного водотока, частично засыпанное при обустройстве площадки и сооружении насыпи автодороги (рис. 178).

Проектируемая трасса проложена в границах производственной площадки куста скважин у восточного ее края (рис. 6; 7о; 176).

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 площадки куста скважин и на прилегающей территории нарушен и переотложен (рис. 170; 175-177). 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. 187).

В ходе обследования производился тщательный осмотр поверхности пашни по периметру производственной площадки. Также осматривалась поверхность насыпи автодороги, земляная обваловка куста скважин и переотложенного грунта в пределах производственной площадки, почвенные обнажения по краям флювиальных форм рельефа.

Территория, на которой расположен локальный участок 3 в силу значительной удаленности от действующих водотоков представляется малоперспективным в плане нахождения поселенческих памятников. Более 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, расположенного к востоку от производственной площадки куста скважин, а также ложбины, расположенной юго-западнее куста. Для рекогносцировочной шурфовки были выбраны две ровные открытые площадки, наименее затронутые антропогенным воздействием.

Первая площадка расположена в 100 м к востоку от МКС-3606 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 № 17) (рис. 4к; 7о; 177; 178; 187)<sup>3</sup>.

Вторая площадка расположена в 130 м к западу от МКС-3606 и в 50 м к юго-западу от скважины 1314 в 45 м к северо-востоку от тальвега ложбины (стратиграфический разрез № 18) (рис. 4к; 7о; 182; 183).

Археологический материал в результате рекогносцировочной шурфовки выявлен не был.

\*\*\*

В результате обследования локального участка 3 по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» установлено, что археологические объекты на данном участке отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 2 (двумя) стратиграфическими разрезами (шурфами).

---

<sup>3</sup> Описание стратиграфических разрезов №№ 17 и 18 приведено в разделе 4.1, посвященном локальному участку 1. Поскольку демонтируемая трасса локального участка 1 проложена рядом с площадкой МКС-3606, то обследование локальных участков 1 и 3 проводилось одновременно и стратиграфические разрезы закладывались в рамках совместного обследования двух участков.



#### **4.4. Локальные участки 4 и 5. Нефтепровод от ГЗУ-196-Е-19-Е-1, водовод от П-3 ГЗНУ-1 до гр. скважины № 307**

Локальные участки 4 и 5 рассматриваются в рамках одного раздела, поскольку технологические коридоры проектируемого и демонтируемого трубопроводов локальных участков 4 и 5 проходят параллельно на расстоянии 100-300 м друг от друга (рис. 210а-210в).

Проектируемые трубопроводы проложены в направлении с юга на север и северо-восток по юго-западному склону водораздела рр. Малая Сульча и Секинь от ГЗНУ-1 к точке врезки и скважине № 307. Протяженность проектируемого нефтепровода от ГЗУ-196-Е-19-Е-1 (локальный участок 4) 4170 м, демонтируемого – 4165 м (рис. 208а-208в). Протяженность проектируемого водовода от П-3 ГЗНУ-1 до гр.скважины № 307 (локальный участок 5) 5486 м, демонтируемого – 5480 м (рис. 209а-209г). Проектируемые трубопроводы в рамках обоих участков реконструкции проложены параллельно существующим на расстоянии 10-30 м.

Технологические коридоры коммуникаций пересекают русло р. Малая Сульча и поднимаются по коренной террасе правого берега реки, представляющей собой одновременно юго-западный склон водораздела рр. Секинь и Малая Сульча (рис. 2а).

Русло р. Малая Сульча на рассматриваемой территории ориентировано по оси юго-восток – северо-запад, сток осуществляется в северо-западном направлении. Река имеет хорошо проработанную в рельефе долину, выражена пойма и надпойменные террасы. Пойма маркируется отметками 111-112 м БС, кромка склона первой надпойменной террасы – 114-115 мБС. В левобережье надпойменная терраса крутым уступом опускается сразу к руслу реки, ее высота достигает 6-7 м относительно уреза воды (114-115 и 108 м БС соответственно). В правобережье пойма шириной 100-150 м переходит в невысокую и узкую надпойменную террасу. Переход к кореннику на одних участках выражен крутым уступом, на других – более пологим склоном (рис. 208а; 209а).

Бровка склона коренника в правобережье, от которой начинается подъем террасы к вершине водораздела, маркируется отметками 127-128 м БС, т.е. высота уступа коренной террасы в прирусловой части достигает 12-13 м (рис. 208а; 209а; 232-234; 249). В левобережье надпойменная терраса без выраженного уступа переходит в коренную, а коренная более пологим склоном поднимается к вершине водораздела (рис. 214; 228). Перепад высот от вершины водораздела рр. Малая Сульча и Секинь до уреза воды в р. Малая Сульча достигает 120 м на 6-7 км склона (рис. 2а).

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 1,3-2 км к западу и северо-западу от обследуемого участка параллельно коридору коммуникаций 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; 210в).

Поверхность склона коренной террасы и вершины водораздела восточнее проектируемых участков залесена. В 850 м к северу от места пересечения русла реки проектируемые и демонтируемые трассы подходят к крупному лесному массиву и на протяжении 1,9 км продвигаются вдоль него на расстоянии 10-100 м к западу от кромки леса (рис. 210а-210в). Остальная территория открыта и распахана. Обследуемые трассы проложены по пашне и остепненным участкам террасы, используемым под выгон (рис. 210а-210в).

Перепад высот от самой низкой точки в зоне обследования – уреза воды в р. Малая Сульча (108 м БС) до наиболее высокой (169 м БС), зафиксированной в 2 км к северу от русла реки, достигает 61 м на 2 км трассы (рис. 208а-208в; 209а-209в). Наивысшая точка в зоне обследования маркирует обширный мысовидный выступ водораздельного плато,

ограниченный на данной территории с южной и юго-западной сторон склонами коренной террасы правого берега р. Малая Сульча, а с западной и северо-западной сторон – склоном террасы, обращенным к руслу р. Черный Ключ, правому притоку р. Малая Сульча (рис. 2а; 3). Южнее указанной возвышенности трассы водовода и нефтепровода спускаются к руслу р. Малая Сульча, а севернее – к руслу р. Черный Ключ, достигая в конечных точках зон реконструкции отметок 131-133 м БС. Перепад высот в северной части наиболее протяженного локального участка 5 достигает 38 м (169 и 131 м БС соответственно (рис. 209а-209г).

Обследование обоих участков производилось от крайних южных точек зон обследования на левом берегу р. Малая Сульча в северном направлении к вершине водораздела (рис. 210а-210в).

Крайняя южная точка зоны обследования локального участка 4 находится на в 10 м к юго-востоку от перекрестка дорог Старое Ибрайкино-Чувашское Енорускино-УПВСН в 280 м к югу от русла р. Малая Сульча (рис. 208а; 210а; 218). От нее проектируемый и демонтируемый трубопроводы отходят в западном направлении, переходят автодорогу и поворачивают на север, спускаясь по склону коренной и надпойменной террас к руслу р. Малая Сульча, которое переходят в 300 м севернее точки поворота (рис. 208а; 210а; 219-222). Территория представляется очень перспективной с точки зрения обнаружения памятников археологии, как поселенческих, так и погребальных. Ровные возвышенные площадки надпойменной террасы удобны для размещения курганных могильников и поселенческих объектов. В ходе обследования производился тщательный осмотр открытых пространств на предмет обнаружения курганных могильников и обнажений террасы – пашни, участков переотложенного грунта, грунтовых дорог, на предмет выявления подъемного материала. На двух перспективных площадках были произведены стратиграфические разрезы (рис. 219-221).

### **Стратиграфический разрез № 21 (21) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°52'31,98", E50°58'27,58".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3,96 км к западу-северо-западу (291°) от школы села Старое Ибрайкино, в 360 м к северо-северо-западу (339°) от центра факельного поля ГЗНУ-1, в 130 м к юго-юго-западу (203°) от железобетонного автомоста через р. Малая Сульча. Разрез произведен на надпойменной террасе левого берега р. Малая Сульча на пашне в 70 м к югу от края террасы. Высота участка, на котором был заложен разрез 118 мБС, что на 10 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 130 м). Стратиграфический разрез заложен на оси проектируемого трубопровода в 40 м к западу от осевой линии демонтируемого нефтепровода (рис. 208а; 210а; 219; 220; 221; 228).

Стратиграфия следующая (рис. 224; 225):

1. Черно-коричневый гумус - 26 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 20 см.
3. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 46 см.

Глубина разреза – 60 см

Заглубление в материк 14 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 226).

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

### **Стратиграфический разрез № 22 (22) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°52'36,68", E50°58'25,15".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 4,05 км к западу-северо-западу (293°) от школы села Старое Ибрайкино, в 510 м к северо-северо-западу (340°) от центра факельного поля ГЗНУ-1, в 100 м к западу (278°) от железобетонного

автомоста через р. Малая Сульча. Разрез заложен на надпойменной террасе левого берега р. Малая Сульча, в 45 м к юго-западу от края террасы. Высота участка, на котором был заложен разрез 114 м БС, что на 6 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 60 м). Стратиграфический разрез заложен в 40 м к западу-юго-западу от линии прохождения проектируемого нефтепровода и в 100 м к западу от осевой линии нефтепровода, подлежащего демонтажу (рис. 208а; 210а; 219; 221; 227; 228).

Стратиграфия следующая (рис. 229; 230):

1. Дерн - 3 см.
2. Черно-коричневый гумус - 21 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 8 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 32 см.

Глубина разреза – 41 см

Заглубление в материк 9 см.

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

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

Археологические объекты на левом берегу р. Малая Сульча в зоне прохождения технологического коридора локального участка 4 выявлены не были.

Крайняя южная точка зоны обследования локального участка 5 находится на склоне коренной террасы левого берега р. Малая Сульча в 300 м от русла и в 140 м к востоку-юго-востоку от начальной точки локального участка 4 на территории УПВСН (рис. 209а; 210а; 211). Проектируемый трубопровод отходит от юго-восточного угла производственной площадки УПВСН в восточном направлении и через 15 м поворачивает на север-северо-восток, проходя по восточному склону ложбины, представляющей собой русло сезонного водотока (рис. 211; 212). Территория представляется

очень перспективной с точки зрения обнаружения памятников археологии, как поселенческих, так и погребальных. В ходе обследования производился тщательный осмотр открытых пространств на предмет обнаружения курганных могильников и обнажений террасы – пашни, участков переотложенного грунта, грунтовых дорог, на предмет выявления подъемного материала. На открытой ровной площадке возвышенного мыса, образованного с северной стороны руслом р. Малая Сульча, а с западной – руслом сезонного водотока, был произведен стратиграфический разрез (рис. 212-214).

### **Стратиграфический разрез № 20 (20) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°52'28,56", E50°58'44,99"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3,63 км к западу-северо-западу (292°) от школы села Старое Ибрайкино, в 290 м к северо-востоку (38°) от центра факельного поля ГЗНУ-1, в 340 м к юго-востоку (132°) от железобетонного автомоста через р. Малая Сульча. Разрез заложен на мысовидном участке надпойменной террасы левого берега р. Малая Сульча, образованном руслом реки и ее левым сезонным притоком. Шурф заложен в 50 м к юго-западу от края коренной террасы, в 40 м восточнее лощины - русла временного водотока, левого притока р. Малая Сульча по правому его берегу. Высота участка, на котором был заложен разрез 119 м БС, что на 11 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча и на 6 м выше уровня дна сезонного водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 120 м). Стратиграфический разрез заложен в 45 м юго-восточнее осевой линии водовода, подлежащего демонтажу, в 35 м к юго-востоку от линии прохождения проектируемого водовода (рис. 209а; 210а; 212-214).

Стратиграфия следующая (рис. 215; 216):

1. Дерн - 3 см.
2. Черно-коричневый гумус - 26 см.

3. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 29 см.

Глубина разреза – 32 см

Заглубление в материк 3 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 217).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя

Археологические объекты на левом берегу р. Малая Сульча в зоне прохождения технологического коридора локального участка 5 выявлены не были.

В правобережье Малой Сульчи коридор коммуникаций локального участка 5 проходит по широкой пойменной террасе, а затем поднимается на надпойменную и пересекает ее мысовидный выступ (рис. 247; 248). Ровная возвышенная площадка мыса надпойменной террасы представлялась перспективной с точки зрения обнаружения поселенческих объектов. В связи с этим производился тщательный осмотр поверхности террасы на предмет обнаружения археологического материала, в центральной части площадки на участке прохождения трасс произведен стратиграфический разрез (рис. 248; 249).

### **Стратиграфический разрез № 25 (25) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°52'42,05", E50°58'46,48".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 3,78 км к западу-северо-западу (297°) от школы села Старое Ибрайкино, в 680 м к северо-северо-востоку (18°) от центра факельного поля ГЗНУ-1, в 320 м к востоку-северо-востоку (57°) от железобетонного автомоста через р. Малая Сульча. Разрез заложен на площадке мысовидного выступа надпойменной террасы правого берега р. Малая Сульча в 30 м к северо-западу от края террасы. Высота участка, на котором был заложен разрез 115 м БС, что на 6 м выше уреза воды в русле р.

Малая Сульча и на 3 м выше уровня поймы. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 170 м). Стратиграфический разрез заложен в 5 м к западу от линии прохождения проектируемого водовода, в 20 м к востоку от осевой линии водовода подлежащего демонтажу (рис. 209а; 210а; 248; 249; 251; 252).

Стратиграфия следующая (рис. 253; 254):

1. Дерн - 4 см.
2. Черно-коричневый гумус - 39 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 16 см.
4. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 59 см.

Глубина разреза – 63 см

Заглубление в материк 3 см.

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

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

Мощность гумусного слоя, вероятнее всего, является следствием делювиальных процессов

Далее технологический коридор поднимается в северо-северо-западном направлении по крутому склону коренной террасы (рис. 248; 249). В 50-70 м севернее верхней бровки крутого склона коренника была зафиксирована относительно ровная площадка, перспективная с точки зрения обнаружения погребальных и поселенческих памятников. На ней произведен стратиграфический разрез (рис. 250; 256-259).

### **Стратиграфический разрез № 26 (26) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°52'53,10", E50°58'42,78".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 4 км к западу-северо-западу (301°) от школы села Старое Ибрайкино, в 1 км к северу (8°) от центра факельного поля ГЗНУ-1, в



560 м к северо-северо-востоку (22°) от железобетонного автомоста через р. Малая Сульча. Разрез заложен на участке пологого склона коренной террасы площадке правого берега р. Малая Сульча, в 190 м к северу от нижней кромки коренной террасы. Высота участка, на котором был заложен разрез 137 м БС, что на 29 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча и на 25 м выше уровня поймы. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 450 м). Стратиграфический разрез заложен на осевой линии проектируемого водовода (рис. 209а; 210а; 258; 259).

Стратиграфия следующая (рис. 260; 261):

1. Черно-коричневый гумус с светло-серыми известняковыми включениями - 22 см.

2. Материк – коричневый суглинок с включением известнякового гравия – выявлен на глубине 22 см.

Глубина разреза – 29 см

Заглубление в материк 7 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 262).

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

Проектируемый и демонтируемый трубопроводы локального участка 4 пересекают 200-метровую пойму и поднимаются по крутому и уступчатому склону коренной террасы правого берега реки на высоту 127-128 м БС, которая маркирует верхнюю бровку крутого склона террасы. Перепад высот на 60 м склона достигает 13-14 м (рис. 208а; 232-234). Демонтируемый трубопровод проложен по дну обширного карьера, разрушившего часть склона коренника, проектируемый – по его западному краю (рис. 233).

От верхней бровки склона коренная терраса полого поднимается в северо-восточном направлении к вершине водораздела. Рядом с краем террасы зафиксировано несколько открытых ровных площадок, удобных для размещения поселенческих объектов и погребальных памятников (рис. 234;

238). В связи с этим производился тщательный осмотр поверхности террасы и открытых пространств на предмет обнаружения археологического материала и земляных насыпей. На двух мысовидных площадках коренной террасы правого берега р. Сульча были произведены стратиграфические разрезы (рис. 233; 238).

### **Стратиграфический разрез № 23(23) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°52'47,21", E50°58'29,45".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 4,12 км к западу-северо-западу (297°) от школы села Старое Ибрайкино, в 810 м к северу (353°) от центра факельного поля ГЗНУ-1, в 330 м к северу (356°) от железобетонного автомоста через р. Малая Сульча. Разрез заложен на площадке сохранившейся части мыса коренной террасы правого берега р. Малая Сульча, восточная часть которого была скрыта при прокладке дороги. Высота участка, на котором был заложен разрез 122 м БС, что на 14 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 180 м). Стратиграфический разрез заложен в 10 м к западу от линии прохождения проектируемого нефтепровода и в 40 м к западу от осевой линии нефтепровода, подлежащего демонтажу (рис. 208а; 210а; 233; 234; 243).

Стратиграфия следующая (рис. 235; 236):

1. Дерн - 3 см.
2. Черно-коричневый гумус - 25 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 8 см.
4. Материк – коричневый суглинок с обильным включением светло-серого известнякового гравия – выявлен на глубине 36 см.

Глубина разреза – 40 см

Заглубление в материк 4 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 237).

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

### **Стратиграфический разрез № 24 (24) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°52'49,44", E50°58'27,56".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан, в 4,19 км к западу-северо-западу (298°) от школы села Старое Ибрайкино, в 890 м к северу (351°) от центра факельного поля ГЗНУ-1, в 400 м к северу (352°) от железобетонного автомоста через р. Малая Сульча. Разрез заложен на площадке мысовидного выступа коренной террасы правого берега р. Малая Сульча. Высота участка, на котором был заложен разрез 127 мБС, что на 19 м выше уреза воды в русле р. Малая Сульча. Ближайшим действующим водотоком является р. Малая Сульча (расстояние до русла - 230 м). Стратиграфический разрез заложен в 50 м к западу от линии прохождения проектируемого нефтепровода и в 90 м к западу от осевой линии нефтепровода, подлежащего демонтажу (рис. 208а; 210а; 242; 243).

Стратиграфия следующая (рис. 244; 245):

1. Черно-коричневый гумус с гравийными включениями - 24 см.
2. Материк – коричневый суглинок с включением светло-серого известнякового гравия – выявлен на глубине 24 см.

Глубина разреза – 32 см

Заглубление в материк 8 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 246).

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

От места шурфовки технологический коридор трасс проектируемого и демонтируемого нефтепроводов продвигается в северном направлении вдоль автодороги Старое Ибрайкино-Чувашское Енорускино в 10-50 м западнее

дорожного полотна по открытой и распаханной террасе, удаляясь от р. Малая Сульча (рис. 238; 239; 263; 264; 267; 268). В северо-северо-западном направлении поднимаются по открытому и распаханному склону коренной террасы и трассы локального участка 4 (рис. 240-241). Рассматриваемая территория малоперспективна с точки зрения обнаружения поселенческих объектов, поскольку удалена от водотоков. Более вероятно обнаружение курганных могильников. Производился осмотр открытых пространств на предмет обнаружения земляных насыпей курганов и поверхности террасы на предмет обнаружения подъемного материала. Археологические объекты не зафиксированы.

В 1,25 км к северу от УПВСН у юго-западного края обширного лесного массива технологические коридоры локальных участков 4 и 5 сближаются на минимальное расстояние в 70-80 м. Трассы локального участка 4 проложены вдоль автодороги Старое Ибрайкино-Чувашское Енорускино в 10-50 м западнее дорожного полотна, трассы локального участка 5 – в 50-60 м восточнее, между автодорогой и кромкой лесного массива (рис. 208б; 208в; 209б; 209в; 10а; 10б; 269-275).

На протяжении 1,8 км технологические коридоры проходят параллельно вдоль лесного массива и автодороги на расстоянии 50-70 м друг от друга по открытой и распаханной поверхности террасы (рис. 208б; 208в; 209б; 209в; 10а; 10б; 269-275). Территория представляет собой край водораздельного плато на участке перехода мысовидного выступа плато в склон коренной террасы левого берега р. Черный Ключ и правого берега р. Малая Сульча. Территория малоперспективна с точки зрения обнаружения поселенческих объектов, поскольку удалена от водотоков на расстояние не менее 1 км. Более вероятно обнаружение курганных могильников. Производился осмотр открытых пространств на предмет обнаружения земляных насыпей курганов и поверхности террасы на предмет обнаружения подъемного материала. Археологические объекты не зафиксированы.

В 700 м севернее перекрестка дорог Старое Ибрайкино-Чувашское Енорускино-Слобода Черемуховая технологические коридоры локальных участков 4 и 5 отходят от лесного массива, продвигаясь далее по направлению на север. На данном участке зоны реконструкции трассы спускаются по пологому открытому склону коренной террасы в сторону русла р. Черный Ключ и ее левых безымянных притоков (рис. 208в; 209в; 210в; 275-283). На протяжении 600 м трассы продвигаются вдоль дороги Старое Ибрайкино-Слобода Черемуховая в северном направлении, после чего поворачивают на северо-восток, следуя направлению дороги (рис. 210в). В 110 м к северу-северо-востоку от точки поворота дороги на левом берегу сухой ложбины-делли заканчивается зона обследования локального участка 4 (рис. 208в; 210в; 284-287). Распаханный берег ложбины осматривался на предмет обнаружения подъемного материала, на одной из площадок в 50 м к западу от крайней северной точки зоны реконструкции произведен стратиграфический разрез (рис. 284; 287).

### **Стратиграфический разрез № 27 (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 м БС, 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 50 м к западу от крайней

северной точки зоны реконструкции локального участка 4 (рис. 208в; 210в; 284; 287; 289; 290).

Стратиграфия следующая (рис. 291, 292):

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. 293).

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

Еще один стратиграфический разрез был произведен на правом берегу ложбины (рис. 286).

### **Стратиграфический разрез № 28 (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 м БС, 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 100 м к северо-востоку

от крайней северной точки зоны реконструкции локального участка 4 и в 90 м к северо-западу от проектируемой линии водовода локального участка 5 (рис. 208в; 210в; 284; 286; 294).

Стратиграфия следующая (рис. 295; 296):

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. 297).

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

Трассы локального участка 5 продвигаются по склону коренной террасы далее на северо-восток вдоль насыпной автодороги. Демонтируемый водовод пересекает дорожное полотно в точке его поворота на северо-восток, в то время, как проектируемый продолжает движение юго-восточнее дороги еще на протяжении 450 м, после чего поворачивает на северо-запад, пересекает автодорогу и поворачивает на северо-восток (рис. 209в; 209г; 210в; 286-288; 298-300). От точки соединения проектируемого и демонтируемого водоводов в единый технологический коридор до конечной точки зоны реконструкции локального участка 5 трассы еще на протяжении 550 м проходят в северо-восточном направлении вдоль автодороги, пересекая на пути русла двух сезонных водотоков, являющихся отвершками левого безымянного притока р. Черный Ключ (рис. 210в; 301; 310-313).

Обследуемая территория перспективна с точки зрения обнаружения памятников археологии. В связи с этим производился тщательный осмотр открытых пространств на предмет обнаружения курганных могильников и обнажений террасы на предмет выявления подъемного материала. На берегах

сезонных водотоков было произведено 4 стратиграфических разреза (рис. 301; 302; 311; 312).

### **Стратиграфический разрез № 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 10 м к юго-востоку от линии прохождения проектируемого водовода (рис. 208в; 210в; 300-302).

Стратиграфия следующая (рис. 303; 304):

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. 305).

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



### **Стратиграфический разрез № 30 (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 5 м к юго-востоку от линии прохождения проектируемого водовода (рис. 208г; 210в; 301; 306).

Стратиграфия следующая (рис. 307; 308):

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. 309).

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

### **Стратиграфический разрез № 31 (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 5 м к северу от линии прохождения проектируемого водовода (рис. 208г; 210в; 311; 312; 314).

Стратиграфия следующая (рис. 315; 316):

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. 317).

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

### **Стратиграфический разрез № 32 (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 5 м к северу от линии прохождения проектируемого водовода (рис. 208г; 210в; 311; 312; 318).

Стратиграфия следующая (рис. 319; 320):

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. 321).

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

Археологические объекты на последнем 550-метровом отрезке линии прохождения технологического коридора локального участка 5 выявлены не были.

Крайняя северо-восточная точка зоны реконструкции локального участка 5 – точка врезки в действующий водовод, расположена на открытом мысу, образованном руслами двух отвершков сезонных водотоков (рис. 209г; 210в; 313).

\*\*\*

В результате обследования локальных участков 4 и 5 по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» установлено, что археологические объекты на данном участках отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 13 (тринадцатью) стратиграфическими разрезами (шурфами).

#### **4.5. Локальный участок 6. Водовод от ДНС-2Е до скважины № 2508**

Локальный участок обследования расположен 3,7 км к востоку-северо-востоку от с. Чувашское Енорускино Аксубаевского района рядом с крупной производственной площадкой ДНС-2Е на вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь. Проектируемая трасса водовода проходит с юго-запада на северо-восток от ДНС-2Е до скважины № 2508. Протяженность проектируемого трубопровода 226 м, демонтируемого – 219 м. Новый трубопровод проложен в 20-50 м юго-восточнее действующего (рис. 322; 323).

Производственная площадка ДНС-2Е размером 90х100 м расположена у верхней бровки водораздельного плато, покрытого лесом. Край плато маркируют отвершки оврагов и ложбин, составляющих дренажную сеть водораздела и образующих притоки рр. Малая Сульча и Секинесь. ДНС находится на правом берегу одного из сезонных водотоков, образующих левый безымянный приток р. Черный Ключ. Ближайшим к зоне

обследования постоянно действующим водотоком является р. Черный Ключ, расположенная в 3,5 км к западу от ДНС.

Рельеф в зоне обследования имеет уклон в юго-западном направлении, как и весь склон водораздела, обращенный к долине р. Малая Сульча. Высоты в зоне обследования варьируют в диапазоне 156-158 м БС (рис. 322).

Зона реконструкции находится на открытом освобожденном от леса участке водораздела. Крупный лесной массив, покрывающий вершину водораздельного плато, расположен в 100 м к востоку от проектируемого водовода (рис. 327).

В 50 м к востоку от юго-восточного угла площадки ДНС расположено факельное поле диаметром 70 м, в 90 м к северо-востоку от северо-восточного угла ДНС - куст скважин 2507, 2508 (рис. 323). Проектируемый водовод проложен между площадкой ДНС, факельным полем и кустом скважин 2507 и 2508 (рис. 322-327). От ограды ДНС трасса отходит в северо-восточном направлении и продвигается по заданному вектору на протяжении 200 м, после чего поворачивает на север-северо-запад и через 25 м стыкуется с БКНС, расположенной в 5 м к юго-востоку от юго-восточного борта куста скважин (рис. 322-327).

Обследование территории показало, что естественный почвенный покров между производственными площадками ДНС, факельного поля и куста скважин перемещен и переотложен в результате строительства, как самих площадок, так и связанных с ними коммуникаций – трубопроводов, кабелей и пр (рис. 326; 327).

В ходе обследования производился тщательный осмотр нарушенных участков поверхности на предмет обнаружения археологического материала, открытые пространства осматривались на предмет обнаружения земляных насыпей. В 40 м к югу от крайней северо-восточной точки зоны реконструкции – БКНС, на незатронутом строительными работами участке террасы был произведен стратиграфический разрез (рис. 327). Археологические объекты зафиксированы не были.

### **Стратиграфический разрез № 33 (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 на вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь. Разрез произведен на правом 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 10 м к юго-востоку от осевой линии проектируемого водовода (рис. 322; 323; 327; 328).

Стратиграфия следующая (рис. 329; 330):

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. 331).

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

\*\*\*

В результате обследования локального участка 6 по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» установлено, что археологические объекты на данном

участке отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 1 (одним) стратиграфическим разрезом (шурфом).

#### **4.6. Локальные участок 7. Нефтепровод от скважины М-2 до М-21.**

Локальный участок 7 расположен на юго-западе Новошешминского района Республики Татарстан. Проектируемый нефтепровод от скважины М-2 до М-21 проходит на удалении 4,2-6,6 км к югу и юго-западу от с. Слобода Черемуховая по северному краю водораздельного плато рр. Малая Сульча и Секинесь и коренной террасе правого берега р. Секинесь (рис. 2а). Протяженность проектируемого нефтепровода - 4428 м, демонтируемого - 4165 м. Проектируемый трубопровод проложен параллельно действующей трубе в 10-45 м от нее, участок обследования вытянут с запада-северо-запада на восток-юго-восток на 4,2 км (рис. 332а; 332б; 333а-333в).

В рельефном отношении западный отрезок ориентированного в широтном направлении участка обследования расположен на уплощенной пологоволнистой вершине водораздела рр. Секинесь и Малая Сульча (рис. 2а). Водораздельный сырт вытянут по оси северо-запад – юго-восток, его ширина на рассматриваемом участке достигает 15-17 км. Вершина водораздела, достигающая отметок 200-220 м БС, смещена к руслу р. Малая Сульча и расположена в 4 км к северо-востоку от русла реки. Таким образом, юго-западный склон водораздельного сырта высокий и уступчатый, а северо-восточный – пологий и протяженный (рис. 2а). Трасса пересекает линию водораздела в западной части зоны обследования между руслом ручья Черный Ключ и оврагом Обвальным, маркирующими границы водораздельного плато. На пересечении с проектируемой трассой линия водораздела достигает высот 177-178 м БС. Большая часть проектируемой трассы расположена к востоку от пересечения с линией водораздела – на северо-восточном склоне водораздельного увала и коренной террасе правого берега р. Секинесь (рис. 332а; 332б; 333а-333в).

Расположение русел основных рельефообразующих водотоков к юго-западу и северо-востоку обуславливает направление поверхностного стока и ориентацию русел действующих и сезонных водотоков и иных флювиальных форм рельефа, на большей части проектируемого участка – к северо-востоку. Технологический коридор проектируемой трассы, таким образом, ориентирован перпендикулярно направлению поверхностного стока и руслам сезонных водотоков. Поверхность коренной террасы на участке обследования отличается значительной расчленённостью, наиболее ярко выраженной в верховьях р. Черемуха - овражно-балочной сетью с отвершками оврагов Обвальный и Стрела, по дну которых проходят русла сезонных водотоков (рис. 333а-333в).

Высоты на участке обследования варьируют в пределах 153-178 мБС, что на 33-58 м выше уровня уреза воды в русле р. Малая Сульча (120 мБС) и на 68-94 м выше – в русле р. Секинесь. По мере продвижения с запада на восток по линии проектируемой трассы высоты идут по нисходящей, наименьшей высотная отметка – 153 мБС – расположена на восточной оконечности обследуемого участка. Наибольшие высоты в пределах обследуемого участка – 177-178 м БС – фиксируются в месте пересечения проектируемого нефтепровода с линией водораздела, примерно в 800 м к востоку от полотна автодороги на Слободу Черемуховую у северного края лесного массива (рис. 332а; 332б).

В ландшафтном отношении территория, на которой расположен обследуемый участок, представляет, преимущественно, обезлесенное распаханное пространство водораздельного увала и коренной террасы. На вершине водораздела и юго-западном его склоне сохранились крупные массивы широколиственного леса, сложенные осиной, дубом, березой (рис. 2а). На вершине водораздельного плато проектируемый нефтепровод проходит по северной кромке лесного массива, на северо-восточном склоне водораздельного увала лес сведен в ходе хозяйственного освоения



территории, а вся поверхность, за исключением неровностей рельефа, распаханна (рис. 2а).

Обследование проводилось в направлении с запада на восток – от грунтовой дороги Старое Ибрайкино-Слобода Черемуховая к правому берегу оврага Стрела.

Крайняя западная точка зоны реконструкции расположена в 7 км к западу-юго-западу от МТФ с. Слобода Черемуховая и в 4,3 км к северо-востоку от северо-восточной окраины с. Чувашское Енорускино рядом с грунтовой дорогой Старое Ибрайкино-Слобода Черемуховая на водораздельном плато рр. Малая Сульча и Секинесь (рис. 334). От нее проектируемый трубопровод отходит в восточном направлении и на протяжении 1,6 км продвигается по пашне вдоль северной кромки обширного лесного массива, покрывающего вершину водораздела, в 30-40 м севернее края леса (рис. 335-337; 343-349).

В 150 м к северо-востоку от начальной точки зоны обследования проектируемая трасса пересекает залесенную ложбину – верховье безымянного сезонного водотока, впадающего в р. Черный Ключ (рис. 332а; 333а; 335; 336). Берега водотока осматривались на предмет обнаружения археологического материала, на его левом берегу была зафиксирована ровная возвышенная площадка, перспективная с точки зрения обнаружения поселенческих объектов. На ней произведен стратиграфический разрез.

### **Стратиграфический разрез № 34 (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 в 90 м к северу от края

лесного массива на распаханной мысовидной площадке левого берега безымянного сезонного водотока, левого притока р. Черный Ключ, в 60 м к востоку от его русла. Высота участка, на котором был заложен разрез 166 м БС, 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 20 м к северу от проектируемого трубопровода (рис. 332а; 333а; 336-339).

Стратиграфия следующая (рис. 340; 341):

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. 342).

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

На протяжении следующих 1,5 км технологический коридор проложен по открытой распаханной вершине водораздела. Трасса не пересекает ни постоянных, ни сезонных водотоков. Территория перспективна с точки зрения выявления погребальных памятников. Обнаружение поселенческих объектов на вершине водораздела вдали от водотоков маловероятно. Производился осмотр открытых пространств на предмет обнаружения насыпей курганных могильников и пашни на предмет обнаружения подъемного материала. Археологические объекты не зафиксированы.

В 1,6 км к востоку от крайней западной точки зоны реконструкции трубопровод поворачивает на юго-восток, а еще через 300 м - на восток-юго-восток. В этом направлении технологический коридор продвигается на

протяжении следующих 2,4 км до крайней восточной точки участка обследования (рис. 332а; 332б; 333а-333в).

Трубопровод постепенно удаляется от водораздельного плато, продвигаясь по открытому и распаханному северо-восточному склону водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь (рис. 350). Отойдя на 300 м вниз по склону коренной террасы, технологический коридор поворачивает и продвигается поперек склона, пересекая овраги и ложбины – безымянные водотоки, представляющие собой истоки р. Черемуха (рис. 333б; 333в; 357; 359). В 300 м от точки поворота на юго-восток трубопровод пересекает первый водоток и далее на протяжении 500 м еще три (рис. 332б; 333б). Русла водотоков глубоко врезаны в толщу коренных пород (до 5-6 м), берега обрывистые, по дну протекают ручьи. Территория представляется перспективной с точки зрения выявления погребальных и поселенческих памятников. В связи с этим, производился тщательный осмотр открытых пространств на предмет обнаружения курганных могильников и обнажений поверхности террасы на предмет выявления подъемного материала. На берегах водотоков было призведено шесть стратиграфических разрезов (рис. 333б; 350; 356-359; 356; 357).

### **Стратиграфический разрез № 35 (47) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'31,50", E51°03'48,30".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 6,5 км к юго-западу (234°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 2 км к востоку (79°) от центра факельной площадки ДНС-2, в 60 м к северо-востоку (303°) от точки пересечения ЛЭП. Разрез заложен на вершине водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь в 200 м к востоку от края лесного массива на пашне на пологой мысовидной площадке имеющей уклон к югу по левому берегу западного отвершка оврага Обвальный, являющегося руслом сезонного водотока, в 85 м к северо-западу от его тальвега. Высота участка, на котором был заложен разрез 161 м БС,

что на 47 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 7 м выше уровня дна оврага западного отвершка оврага Обвальный. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинесь (расстояние до русла - 3,8 км). Ручей протекающий по дну оврага Обвальный, при слиянии которого с другим водотоком берет начало р. Черемуха, в верхнем течении носит характер сезонного водотока. Стратиграфический разрез заложен на линии прохождения проектируемого трубопровода (рис. 332б; 333б; 350-352; 356).

Стратиграфия следующая (рис. 353; 354):

1. Черно-коричневый гумус - 24 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 11 см.
3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 35 см.

Глубина разреза – 39 см

Заглубление в материк 4 см.

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

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

### **Стратиграфический разрез № 36 (48) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'27,55", E51°03'55,06".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 6,47 км к юго-западу (232°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 2,19 км к востоку (83°) от центра факельной площадки ДНС-2, в 10 м к северо-северо-востоку (23°) от ЛЭП. Разрез заложен на северо-восточном склоне водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь на распаханной площадке мыса, образованного западным и центральным отвершками оврага Обвальный, по дну которых протекают временные водотоки. Расстояние до тальвега западного и центрального отвершков оврага составляет соответственно 75 м и 50 м. Высота участка, на котором был заложен разрез 158 м БС, что на 44 м выше уреза воды в русле

р. Черемуха, на 4 м выше уровня дна оврага западного и на 5 м центрального отвершков оврага Обвальный. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинесь (расстояние до русла - 3,8 км). Ручей протекающий по дну оврага Обвальный, при слиянии которого с другим водотоком берет начало р. Черемуха, в верхнем течении носит характер сезонного водотока. Стратиграфический разрез заложен на линии прохождения проектируемого трубопровода (рис. рис. 332б; 333б; 356; 358; 360).

Стратиграфия следующая (рис. 361; 362):

1. Черно-коричневый гумус - 26 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 12 см.
3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 38 см.

Глубина разреза – 41 см

Заглубление в материк 3 см.

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

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

### **Стратиграфический разрез № 37 (49) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'26,05", E51°04'02,13".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 6,4 км к юго-западу (231°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 2,31 км к востоку (84°) от центра факельной площадки ДНС-2, в 10 м к северо-северо-востоку (17°) от ЛЭП. Разрез заложен на северо-восточном склоне водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь в южной части площадки мысовидного выступа, образованного центральным и восточным отвершками, а также ответвлением восточного отвершка оврага Обвальный, по дну которых протекают временные водотоки. Расстояние до тальвега центрального и ответвления восточного отвершков оврага составляет соответственно 70 м и 90 м. Высота участка, на

котором был заложен разрез 159 мБС, что на 45 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 5 м выше уровня дна центрального, на 4 м восточного отвершков оврага Обвальный. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинесь (расстояние до русла - 3,8 км). Ручей протекающий по дну оврага Обвальный, при слиянии которого с другим водотоком берет начало р. Черемуха, в верхнем течении носит характер сезонного водотока. Стратиграфический разрез заложен на линии прохождения проектируемого трубопровода (рис. 332б; 333б; 357; 359; 364; 366).

Стратиграфия следующая (рис. 367; 368):

1. Черно-коричневый гумус - 38 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 18 см.
3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 56 см.

Глубина разреза – 61 см

Заглубление в материк 5 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 369).

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

### **Стратиграфический разрез № 38 (50) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'24,48", E51°04'10,13".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 6,32 км к юго-западу (230°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 2,45 км к востоку (85°) от центра факельной площадки ДНС-2, в 20 м к северо-северо-востоку (19°) от ЛЭП. Разрез заложен на северо-восточном склоне водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь в южной части площадки мыса, образованного восточным отвершком оврага Обвальный и его ответвлением. По дну восточного отвершка протекает ручей, водоток которого носит сезонный характер. Расстояние до тальвега восточного отвершка оврага составляет 60 м. Высота

участка, на котором был заложен разрез 158 м БС, что на 44 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 3 м выше уровня дна восточного отвершка оврага Обвальный. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинесь (расстояние до русла - 3,8 км). Ручей протекающий по дну оврага Обвальный, при слиянии которого с другим водотоком берет начало р. Черемуха, в верхнем течении носит характер сезонного водотока. Стратиграфический разрез заложен на линии прохождения проектируемого трубопровода (рис. 332б; 333б; 370; 372).

Стратиграфия следующая (рис. 373; 374):

1. Черно-коричневый гумус - 27 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 17 см.
3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 44 см.

Глубина разреза – 44 см

Заглубление в материк .

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

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

### **Стратиграфический разрез № 39 (51) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'23,03", E51°04'17,81".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 6,25 км к юго-западу (229°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 2,58 км к востоку (87°) от центра факельной площадки ДНС-2, в 90 м к востоку (98°) от точки пересечения ЛЭП. Разрез заложен на северо-восточном склоне водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь в 60 м к востоку от тальвега восточного отвершка оврага Обвальный. По дну восточного отвершка протекает ручей, водоток которого носит сезонный характер. Высота участка, на котором был заложен разрез 158 мБС, что на 44 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 3 м выше уровня дна восточного отвершка оврага Обвальный. Ближайшим

действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинесь (расстояние до русла - 3,8 км). Ручей протекающий по дну оврага Обвальный, при слиянии которого с другим водотоком берет начало р. Черемуха, в верхнем течении носит характер сезонного водотока. Стратиграфический разрез заложен на линии прохождения проектируемого трубопровода (рис. 332б; 333в; 370; 376).

Стратиграфия следующая (рис. 377; 378):

1. Черно-коричневый гумус с включением материкового суглинка - 19 см.

2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 17 см.

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

Глубина разреза – 41 см

Заглубление в материк 5 см.

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

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

#### **Стратиграфический разрез № 40 (52) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'24,72", E51°04'09,32".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 6,33 км к юго-западу (230°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 2,43 км к востоку (85°) от центра факельной площадки ДНС-2, в 70 м к северо-востоку (303°) от точки пересечения ЛЭП. Разрез заложен на северо-восточном склоне водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь в юго-западной части площадки мыса, образованного восточным отвершком оврага Обвальный и его ответвлением. По дну восточного отвершка протекает ручей, водоток которого носит сезонный характер. Расстояние до тальвега восточного отвершка оврага составляет 75 м. Высота участка, на котором был заложен разрез 158 мБС, что на 44 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 3 м выше уровня дна восточного отвершка



оврага Обвальный. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинесь (расстояние до русла - 3,7 км). Ручей протекающий по дну оврага Обвальный, при слиянии которого с другим водотоком берет начало р. Черемуха, в верхнем течении носит характер сезонного водотока. Стратиграфический разрез заложен на линии прохождения проектируемого трубопровода (рис. 332б; 333в; 370; 380).

Стратиграфия следующая (рис. 381; 382):

1. Черно-коричневый гумус - 28 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 19 см.
3. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 47 см.

Глубина разреза – 50 см

Заглубление в материк 3 см.

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

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

После пересечения крайнего восточного отвершка оврага Обвальный трасса продолжает движение в восточном-юго-восточном направлении. На протяжении 1,8 км до крайней восточной точки зоны реконструкции трасса проходит по открытой распаханной поверхности коренной террасы, не пересекая ни постоянных, ни сезонных водотоков (рис. 384-386). Территория перспективна с точки зрения обнаружения погребальных памятников. Производился тщательный осмотр открытых пространств на предмет обнаружения земляных насыпей курганов. Археологические объекты не выявлены.

Крайняя восточная точка зоны обследования – гребенка М-2, находится на левом берегу сезонного водотока, впадающего в р. Черемуха (рис. 332б; 333в). В связи с вероятностью обнаружения на данном участке поселенческого объекта рядом с гребенкой М-2 был произведен стратиграфический разрез (рис. 387).

### **Стратиграфический разрез № 41 (53) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'08,38", E51°05'55,72".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 5,43 км к юго-западу (213°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 750 м к западу-северо-западу (289°) от ГЗУ 245, в 40 м к северо-западу (315°) от точки пересечения ЛЭП. Разрез заложен на северо-восточном склоне водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь на левом берегу оврага Стрела, в 40 м к северо-западу от его борта, и в 70 м к северо-западу от русла сезонного водотока, протекающего по его дну. Высота участка, на котором был заложен разрез 154 мБС, что на 40 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 5 м выше уровня дна оврага Стрела. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинесь (расстояние до русла - 2,94 км). Ручей протекающий по дну оврага Стрела является сезонным водотоком. Стратиграфический разрез заложен на линии прохождения проектируемого трубопровода (рис. 332б; 333в; 387; 388).

Стратиграфия следующая (рис. 389; 390):

1. Черно-коричневый гумус - 27 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 10 см.
3. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 37 см.

Глубина разреза – 44 см

Заглубление в материк 7 см.

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

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

\*\*\*

В результате обследования локального участка 7 по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» установлено, что археологические объекты на данном

участке отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 8 (восемью) стратиграфическими разрезами (шурфами).

#### **4.7. Локальный участок 8. Нефтепровод М-2 до М-22**

Локальный участок 8 расположен в 3,6 км к югу-юго-западу от МТФ с. Слобода Черемуховая на северо-восточном склоне водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь, обращенном к долине р. Секинесь. Проектируемый нефтепровод от гребенки М-2 до гребенки М-22 проходит по правому берегу оврага Стрела – сезонного водотока, впадающего в р. Черемуха (рис. 2а). Протяженность проектируемого трубопровода - 670 м, демонтаж действующего трубопровода не предполагается (рис. 392; 393).

Водораздельный сырт вытянут по оси северо-запад – юго-восток, его ширина на рассматриваемом участке достигает 15-17 км. Вершина водораздела, достигающая отметок 200-220 м БС, смещена к руслу р. Малая Сульча и расположена в 4 км к северо-востоку от русла реки. Таким образом, юго-западный склон водораздельного сырта высокий и уступчатый, а северо-восточный – пологий и протяженный (рис. 2а). Расположение русел основных рельефообразующих водотоков к юго-западу и северо-востоку от водораздельного гребня обуславливает направление поверхностного стока и ориентацию русел действующих и сезонных водотоков и иных флювиальных форм рельефа к юго-западу и северо-востоку. Поверхность коренной террасы на участке обследования отличается значительной расчленённостью, наиболее ярко выраженной в верховьях р. Черемуха - овражно-балочной сетью с отвершками оврагов Обвальный и Стрела, по дну которых проходят русла сезонных водотоков. Русла водотоков ориентированы в направлении с юга-юго-запада на север-северо-восток (рис. 2а).

Высоты на участке обследования варьируют в пределах 143-153 мБС, что на 61-71 м выше уровня уреза воды в русле р. Секинесь (82 мБС). Уклон

рельефа наблюдается в северо-восточном направлении к долине р. Секинесь (рис. 392).

В ландшафтном отношении территория, на которой расположен обследуемый участок, представляет, преимущественно, обезлесенное распаханное пространство коренной террасы. На вершине водораздела в 1,3-1,5 км к югу-юго-востоку от обследуемого участка сохранились крупные массивы широколиственного леса, сложенные осиной, дубом, березой (рис. 2а).

Крайняя южная точка обследуемого участка – гребенка М-2, расположена на левом берегу оврага Стрела – сезонного водотока, впадающего в р. Черемуха (рис. 392; 393). Гребенка находится в 2 км к югу-юго-западу ( $219^{\circ}$ ) от комплекса ферм н.п. Слобода Черемуховая и в 140 м к югу-юго-западу от дамбы, перекрывающей русло оврага Стрела на пересечении ВЛ 110 кВ и ВЛ 10кВ (рис. 392; 393; 468). Проектируемый трубопровод отходит от гребенки М-2 на восток-северо-восток и через 16 м поворачивает на восток-юго-восток и пересекает русло оврага Стрела (рис. 468). В 120 м к востоку-юго-востоку от гребенки М-2 проектируемый трубопровод поворачивает на север-северо-восток и на протяжении следующих 470 м продвигается в этом направлении по пашне вдоль правого берега оврага Стрела в 30-50 м от его русла (рис. 463-468). В 20 м к западу от юго-западного угла куста скважин №№ 2568, 2575 трубопровод поворачивает на запад-северо-запад, спускается в ложе оврага и через 80 м подходит к крайней северной точке локального участка – врезке в существующий нефтепровод (рис. 459; 461; 462). Крайняя северная точка участка реконструкции расположена в ложе оврага, деформированном строительными и земляными работами. Строительные и земляные работы проводились в ходе обустройства площадки скважины № 254, расположенной в 10 м к северо-востоку от точки врезки (рис. 393). Производственная площадка подквадратной формы размером 33х35 м находится в ложе оврага. Естественный почвенный покров перемещен и

перемешан в процессе обустройства куста не только внутри производственной площадки, но и в радиусе 20-30 м метров от нее в результате планировки площадки и формирования земляной обваловки.

Обследование проводилось по двум берегам водотока в связи с высокой вероятностью обнаружения археологических объектов. Перспективность территории обусловлена близостью известных археологических памятников. В частности, в 300 м к югу-юго-западу от зоны проектируемых работ находится Черемуховослободинское городище болгарского времени. В ходе осмотра пашни на левом берегу оврага Стрела был зафиксирован подъемный материал – круговая керамика болгарского времени и лепная керамика (рис. 394-403). Новый объект археологического наследия получил наименование «Черемуховослободинское селище III».

#### **4.7.1. Черемуховослободинское селище III**

Объект выявлен в июле 2017 г. в ходе рекогносцировочного археологического обследования объектов 2-й очереди технического перевооружения трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть» в Новошешминском районе Республики Татарстан. Селище расположено на левом берегу оврага Стрела – сезонного водотока, впадающего в р. Черемуха, в 4,95 км к югу-юго-западу (214°) от церкви с. Слобода Черемуховая и в 560 м к северу (8°) от Черемуховослободинского селища («Татарский городок») (рис. 458-460).

Площадка памятника расположена на пологом северо-восточном склоне водораздела рр. Малая Сульча и Секинесь, обращенном к долине р. Секинесь (рис. 458). По склону коренной террасы к долине р. Секинесь с вершины водораздела в северо-восточном направлении стекают многочисленные водотоки – сезонные и постоянные правые притоки р. Секинесь, в частности р. Черемуха (рис. 2а). Река Черемуха в верхнем своем течении имеет разветвленную сеть водосбора – многочисленные балки, овраги и ложбины, по которым вода в весенний период стекает с водораздела и склона

коренника к долине р. Секинесь. Одним из таких сезонных водотоков, питающих р. Черемуха, является овраг Стрела (рис. 458). Отвершки оврага берут начало в 1,5 км к югу-юго-западу от площадки селища у северо-восточной бровки возвышенного залесенного водораздельного плато. В 300 м к югу от селища отвершки соединяются в одно русло, называемое оврагом Стрела. На рассматриваемой территории овраг более напоминает широкую ложбину с уплощенным ложем, ширина ложа варьирует от 25 м у южной границы селища до 50 м у северной (рис. 392-393; 459-460). Берега оврага высотой 1-1,5 м преимущественно пологие и задернованные, ложе оврага покрыто влаголюбивой растительностью, местами – кустарником. Сухое русло водотока на рассматриваемом участке едва заметно и смещено к восточному берегу (рис. 393; 460). Для защиты производственной площадки скважины, расположенной у северной границы селища, выше по течению в 150 м к югу от памятника была сооружена дамба, задерживающая интенсивный весенний сток (рис. 393). Южнее территории селища зафиксирована запаханная ложбина – ложбина-делли, примыкающая к руслу оврага (рис. 459; 460). Окружающая территория к востоку и западу от оврага открыта и интенсивно распахивается. Площадка селища вытянута вдоль кромки левого берега оврага Стрела, основная территория памятника расположена на пашне (рис. 459).

Площадка памятника неправильной семиугольной формы вытянута на 230 м по оси по оси юг-юго-запад – север-северо-восток вдоль левого берега оврага Стрела, ее ширина варьирует в пределах 46-100 м. Длина периметра границ 556,26 м, площадь 17320,24 м кв. С востока-юго-востока территория селища ограничена оврагом Стрела, с юго-востока – запаханной ложбиной, с юга, запада и севера площадка памятника естественных границ не имеет (рис. 404-409; 459; 460). Высота площадки памятника 144,5-149 мБС, наиболее возвышенная ее часть – юго-западная, наиболее низкая – северо-восточная. Общий уклон рельефа наблюдается в северо-восточном направлении к долине р. Секинесь, локальный - в восточном к оврагу Стрела.

Максимальный перепад высот в границах селища по оси юго-запад-северо-восток составляет 5 м на 180 м площади (рис. 460).

Основная территория памятника и окружающее ее с юга, запада и севера пространство открыто и подвергается интенсивной распашке. Узкая полоса выгона сохранилась вдоль восточной границы памятника между грунтовой дорогой и ложем оврага (рис. 404-409; 459).

Размеры памятника определены исходя из площади сбора подъемного материала и данных рекогносцировочной шурфовки. Площадка селища имеет вытянутую по оси юг-юго-запад – север-северо-восток семиугольную неправильную форму. Длина площадки 230 м, ширина 46-100 м. Длина периметра границ 556,26 м, площадь 17320,24 м<sup>2</sup> (1,73 га) (рис. 459; 460).

Обследование территории селища осуществлялось в несколько этапов. На первом этапе, после обнаружения подъемного материала, производился тщательный визуальный осмотр территории, на втором – рекогносцировочная шурфовка.

Площадка памятника интенсивно распахивается (рис. 404-409). Это позволило быстро и эффективно фиксировать археологический материал. В результате сплошного обследования территории площадью 200х400 м были установлены границы распространения подъемного материала, а также частота его встречаемости на тех или иных участках поля. Предварительные границы селища были нанесены на топооснову на основании данных о площади и плотности распространения археологического материала.

Всего на поверхности пашни было обнаружено 100 фрагментов круговых и лепных сосудов размером от 1х2 см до 5,5х6 см (рис. 398-403). Основная масса подъемного материала – фрагменты стенок, венчиков, ручек круговых сосудов болгарского времени (рис. 393-402. Значительно меньший процент (13 шт.) составляют фрагменты лепных сосудов (один венчик и стенки), орнаментированные оттисками зубчатого штампа (рис. 403).

Распространен археологический материал на поверхности селища не равномерно. Высокая концентрация керамики фиксируется в центральной и юго-восточной частях площадки (рис. 459; 460).

Для уточнения границ селища, определения характера и мощности культурного слоя, а также соотношения его границ с зоной проектируемых работ по периметру площади сбора подъемного материала и внутри этой площадки было произведено 10 стратиграфических разрезов (шурфов) (№№ 42(54)-51(63)) (рис. 404-409; 459; 460).

В первую очередь обследовалась южная и восточная части памятника – мысовидная площадка, образованная ложбиной-делли и оврагом Стрела, а также левый берег оврага Стрела к северу от ложбины-делли. Для определения наличия, характера и мощности культурного слоя вдоль левого берега оврага Стрела было произведено 5 стратиграфических разрезов (№№ 42(54)-46(56)) (рис. 404-408).

### **Стратиграфический разрез № 42 (54) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'15,48", E51°06'02,47"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 5,18 км к юго-западу (214°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 760 м к северо-западу (308°) от ГЗУ 245, в 15 м к западу-северо-западу (286°) от ЛЭП. Шурф заложен по левому берегу оврага Стрела в 30 м к северо-западу от его борта, и в 60 м к северо-западу от русла сезонного водотока, протекающего по его дну. Высота участка, на котором был заложен разрез 150 мБС, что на 36 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 3 м выше уровня дна оврага Стрела. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинь (расстояние до русла - 2,7 км). Ручей протекающий по дну оврага Стрела является сезонным водотоком. Стратиграфический разрез заложен в 100 м к западу-северо-западу от осевой линии проектируемого нефтепровода (рис. 404-411; 459; 460).



Стратиграфия следующая (рис. 412; 413):

1. Черно-коричневый гумус с включениями материкового суглинка - 24 см.

2. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 24 см.

Глубина разреза – 29 см

Заглубление в материк 5 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 414).

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

Однородность верхнего горизонта почвенного профиля является следствием распашки

### **Стратиграфический разрез № 43 (58) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'16,60", E51°06'05,18"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 5,13 км к юго-западу (213°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 210 м к юго-юго-западу (202°) от нефтяной скважины 254, в 120 м к юго-западу (223°) от ВЛЭП. Шурф заложен по левому берегу оврага Стрела, в 25 м к западу-северо-западу от тальвега сезонного водотока проходящего по его дну, в 10 м к западу от бровки склона оврага Стрела. Высота участка, на котором был заложен разрез 146 мБС, что на 32 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 2 м выше уровня дна оврага Стрела. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинесь (расстояние до русла - 2,64 км). Ручей протекающий по дну оврага Стрела является сезонным водотоком. Стратиграфический разрез заложен в 70 м к западу-северо-западу от осевой линии проектируемого нефтепровода (рис. 405; 415; 459; 460).

Стратиграфия следующая (рис. 416; 417):

1. Дерн - 5 см.

2. Черно-коричневый гумус - 23 см.

3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 38 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 66 см.

Глубина разреза – 76 см

Заглубление в материк 10 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 418).

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

Диспропорциональная мощность гумусосодержащего горизонта в верхней части почвенного профиля, вероятнее всего, является следствием делювиальных процессов

### **Стратиграфический разрез № 44 (57) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'19,28", E51°06'05,70"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 5,05 км к юго-западу (214°) от церкви с.Слобода Черемуховая, в 130 м к юго-западу (211°) от нефтяной скважины 254, в 50 м к юго-западу (225°) от ВЛЭП. Шурф заложен по левому берегу оврага Стрела, в 40 м к западу-северо-западу от тальвега сезонного водотока проходящего по его дну, в 20 м к западу от бровки склона оврага Стрела. Высота участка, на котором был заложен разрез 145 мБС, что на 31 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 2 м выше уровня дна оврага Стрела. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинь (расстояние до русла - 2,56 км). Ручей протекающий по дну оврага Стрела является сезонным водотоком. Стратиграфический разрез заложен в 90 м к западу-северо-западу от осевой линии проектируемого нефтепровода (рис. 405; 419; 459; 460).

Стратиграфия следующая (рис. 420; 421):

1. Черно-коричневый гумус - 23 см.
2. Темно-коричневый гумус - 15 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 22 см.

4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 60 см.

Глубина разреза – 67 см

Заглубление в материк 7 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 422).

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

### **Стратиграфический разрез № 45 (55) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'20,02", E51°06'05,08"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 5,04 км к юго-западу (214°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 120 м к юго-западу (222°) от нефтяной скважины 254, в 35 м к юго-западу (217°) от ВЛЭП. Шурф заложен по левому берегу оврага Стрела, в 40 м к западу-северо-западу от его борта, и в 70 м к западу-северо-западу от русла сезонного водотока, проходящего по его дну. Высота участка, на котором был заложен разрез 146 мБС, что на 32 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 2 м выше уровня дна оврага Стрела. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинь (расстояние до русла - 2,54 км). Ручей протекающий по дну оврага Стрела является сезонным водотоком. Стратиграфический разрез заложен в 85 м к юго-западу от крайней северной точки проектируемого нефтепровода (рис. 406-408; 423; 459; 460).

Стратиграфия следующая (рис. 424-430):

1. Черно-коричневый гумус - 22 см.

2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 17 см.

3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 39 см.

Глубина разреза – 43 см

Заглубление в материк 4 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 432).

Археологический материал был выявлен также на уровне первого и второго горизонтов.

В верхнем горизонте почвы (0-20 см) обнаружено 2 неорнаментированных фрагмента стенок круговых сосудов болгарского времени. На втором горизонте (20-40 см) выявлено 4 фрагмента керамики того же времени (рис. 431).

### **Стратиграфический разрез № 46 (56) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'21,77", E51°06'06,52"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 4,98 км к юго-западу (214°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 60 м к западу-юго-западу (238°) от нефтяной скважины 254, в 20 м к северо-северо-востоку (23°) от ВЛЭП. Шурф заложен по левому берегу оврага Стрела, в 60 м к западу-северо-западу от тальвега сезонного водотока проходящего по его дну. Высота участка, на котором был заложен разрез 145 мБС, что на 31 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 2 м выше уровня дна оврага Стрела. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинь (расстояние до русла - 2,49 км). Ручей протекающий по дну оврага Стрела является сезонным водотоком. Стратиграфический разрез заложен в 35 м к западу-юго-западу от крайней северной точки проектируемого нефтепровода (рис. 406; 407; 433; 434; 459; 460).

Стратиграфия следующая (рис. 435; 436):

1. Черно-коричневый гумус - 25 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 8 см.
3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 33 см.

Глубина разреза – 37 см

Заглубление в материк 4 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 437).

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

Рекогносцировочная шурфовка показала отсутствие признаков культурного слоя в большинстве произведенных разрезов. Археологический материал выявлен только в одном шурфе - № 45 (55), заложенном вблизи центра площади распространения подъемного материала, месте высокой концентрации керамики на распаханной поверхности террасы (рис. 459; 460).

Далее обследовалась западная и северная границы площади распространения археологического материала (рис. 459; 460). Для определения наличия, характера и мощности культурного слоя на пашне вдоль намеченных западной и северной границ селища было произведено 4 стратиграфических разреза (№№ 47(59)-50(62)) (рис. 404; 409; 459; 460).

### **Стратиграфический разрез № 47 (59) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'17,92", E51°05'59,84"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 5,15 км к юго-западу (214°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 230 м к юго-западу (229°) от нефтяной скважины 254, в 140 м к юго-юго-западу (211°) от ВЛЭП. Шурф заложен на участке местности имеющем уклон с запада на восток, по левому берегу оврага Стрела, в 110 м к северо-востоку от края оврага. Высота участка, на котором был заложен разрез 148 мБС, что на 34 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 4 м выше уровня дна оврага Стрела. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинь (расстояние до русла - 2,63 км). Ручей протекающий по дну оврага Стрела является сезонным водотоком. Стратиграфический разрез заложен в 170 м к западу-северо-западу от осевой линии проектируемого нефтепровода (рис. 438).

Стратиграфия следующая (рис. 404; 439; 440; 459; 460):

1. Черно-коричневый гумус - 22 см.

2. Темно-коричневый гумус - 19 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 24 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 65 см.

Глубина разреза – 68 см

Заглубление в материк 3 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 441).

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

### **Стратиграфический разрез № 48 (60) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'21,66", E51°06'02,01"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 5,03 км к юго-западу (215°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 140 м к западу-юго-западу (255°) от нефтяной скважины 254, в 20 м к юго-западу (224°) от ВЛЭП. Шурф заложен в 140 м к западу-северо-западу от тальвега оврага Стрелка и в 110 м в том же направлении от бровки его западного склона, на участке местности имеющем уклон в направлении северо-запад-юго-восток. Высота участка, на котором был заложен разрез 146 мБС, что на 32 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 2 м выше уровня дна оврага Стрела. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинесь (расстояние до русла - 2,51 км). Ручей протекающий по дну оврага Стрела является сезонным водотоком. Стратиграфический разрез заложен в 115 м к западу-юго-западу от крайней северной точки проектируемого нефтепровода (рис. 404; 442; 459; 460).

Стратиграфия следующая (рис. 443; 444):

1. Черно-коричневый гумус - 18 см.
2. Темно-коричневый гумус - 15 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 13 см.
4. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 46 см.

Глубина разреза – 46 см

Заглубление в материк отсутствует.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 445).

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

### **Стратиграфический разрез № 49 (61) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'24,67", E51°06'05,04"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 4,92 км к юго-западу (215°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 100 м к северо-западу (306°) от нефтяной скважины 254, в 80 м к северо-востоку (43°) от ВЛЭП. Шурф заложен в 120 м к западу-северо-западу от тальвега оврага Стрелка, на участке местности примыкающем к денудированному пологому западному склону оврага и имеющем уклон в направлении северо-запад-юго-восток. Высота участка, на котором был заложен разрез 145 мБС, что на 31 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 2 м выше уровня дна оврага Стрела. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинь (расстояние до русла - 2,4 км). Ручей протекающий по дну оврага Стрела является сезонным водотоком. Стратиграфический разрез заложен в 100 м к северо-западу от крайней северной точки проектируемого нефтепровода (рис. 446; 459; 460).

Стратиграфия следующая (рис. 447-448):

1. Черно-коричневый гумус - 28 см.
2. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 18 см.
3. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 46 см.

Глубина разреза – 52 см

Заглубление в материк 6 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 449).

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

### **Стратиграфический разрез № 50 (62) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'23,87", E51°06'07,38"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 4,92 км к юго-западу (214°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 50 м к северо-западу (311°) от нефтяной скважины 254, в 85 м к востоку (35°) от ВЛЭП. Шурф заложен в 75 м к западу-северо-западу от тальвега оврага Стрелка, на участке местности примыкающем к денудированному пологому западному склону оврага и имеющем уклон в направлении северо-запад-юго-восток. Высота участка, на котором был заложен разрез 144 мБС, что на 30 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 1 м выше уровня дна оврага Стрела. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинь (расстояние до русла - 2,42 км). Ручей протекающий по дну оврага Стрела является сезонным водотоком. Стратиграфический разрез заложен в 50 м к северо-западу от крайней северной точки проектируемого нефтепровода (рис. 409; 450; 459; 460).

Стратиграфия следующая (рис. 451; 452):

1. Черно-коричневый гумус - 26 см.
2. Темно-коричневый гумус - 14 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 16 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 56 см.

Глубина разреза – 64 см

Заглубление в материк 8 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 453).

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

Рекогносцировочная шурфовка показала отсутствие признаков культурного слоя в произведенных разрезах. Таким образом, стало возможным утвердить предварительно намеченный по площади сбора



подъемного материала контур границ селища, опираясь на данные стратиграфических разрезов. В связи с близостью северо-восточной границы памятника к крайней северной точке зоны проектируемых работ – месту врезки нового нефтепровода в действующий, на участке между точкой врезки и границей селища был произведен дополнительный стратиграфический разрез - № 51 (63).

### **Стратиграфический разрез № 51 (63) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'21,75", E51°06'07,60".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 4,97 км к юго-западу (214°) от церкви с.Слобода Черемуховая, в 50 м к юго-западу (225°) от нефтяной скважины 254, в 30 м к северо-востоку (39°) от ВЛЭП. Шурф заложен в 45 м к западу-северо-западу от тальвега оврага Стрелка и в 15 м от бровки его западного склона, на участке местности примыкающем к денудированному пологому западному склону оврага и имеющем уклон в направлении северо-запад-юго-восток. Высота участка, на котором был заложен разрез 144 мБС, что на 30 м выше уреза воды в русле р. Черемуха, на 1 м выше уровня дна оврага Стрела. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинь (расстояние до русла - 2,48 км). Водоток, русло которого проходит по дну оврага Стрела, является сезонным. Стратиграфический разрез заложен в 15 м к юго-западу от крайней северной точки проектируемого нефтепровода и 15 м к северо-востоку от границы памятника (рис. 409; 454; 459; 460).

Стратиграфия следующая (рис. 455; 456):

1. Дерн - 3 см.
2. Черный гумус - 27 см.
3. Черно-коричневый гумус - 14 см.
4. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 22 см.
5. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 32 см.

6. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 98 см.

Глубина разреза – 106 см

Заглубление в материк 8 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 457).

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

Мощность гумусосодержащих слоя в верхней части почвенного профиля, а также большое число стратиграфических горизонтов может свидетельствовать об особых условиях почвообразования, в том числе вследствие процессов денудации.

Рекогносцировочная шурфовка и осмотр распаханной поверхности показали, что культурный слой памятника был разрушен и переотложен в результате многолетней распашки. Также шурфовка показала объективность произведенных ранее наблюдений над площадью распространения культурного слоя - следы культурного слоя удалось зафиксировать только в одном шурфе, заложенном на участке высокой концентрации подъемного материала. Западная и северная границы селища проведены по контуру, намеченному в ходе сбора подъемного материала и шурфовки, южная и восточная границы памятника проведены исходя из особенностей рельефа – по левому берегу оврага Стрела и левому берегу ложбины-делли, а также исходя из площади сбора подъемного материала и рекогносцировочной шурфовки (рис. 404-409; 459; 460).

В результате обследования площадки памятника был составлен топографический план ОАН «Черемуховослободинское селище III». За основу была взята геодезическая съемка территории, выполненная в мае 2017 г. сотрудниками организации-заказчика ООО «Геокомплекс-М», на которую нанесены границы ОАН, координаты поворотных точек и шурфов (рис. 459; 460).

Таблица 1

Ведомость координат шурфов  
ОАН «Черемуховослободинское селище III» (система координат WGS-84)

№ шурфа	N	E	Расположение
Шурф 42	54°55'15,48"	51°06'02,47"	<i>За пределами ОАН</i>
Шурф 43	54°55'16,60"	51°06'05,18"	<i>За пределами ОАН</i>
Шурф 44	54°55'19,28"	51°06'05,70"	<b>В пределах ОАН</b>
Шурф 45	54°55'20,02"	51°06'05,08"	<b>В пределах ОАН</b>
Шурф 46	54°55'21,77"	51°06'06,52"	<b>В пределах ОАН</b>
Шурф 47	54°55'17,92"	51°05'59,84"	<i>За пределами ОАН</i>
Шурф 48	54°55'21,66"	51°06'02,01"	<i>За пределами ОАН</i>
Шурф 49	54°55'24,67"	51°06'05,04"	<i>За пределами ОАН</i>
Шурф 50	54°55'23,87"	51°06'07,38"	<i>За пределами ОАН</i>
Шурф 51	54°55'21,75"	51°06'07,60"	<i>За пределами ОАН</i>

Площадка селища имеет вытянутую по оси юг-юго-запад – север-северо-восток семиугольную неправильную форму (рис. 459). Длина площадки 230 м, ширина 46-100 м. Длина периметра границ 556,26 м, площадь 17320,24 м<sup>2</sup> (1,73 га), линия границы проведена через 7 поворотных точки (табл. 2).

Таблица 2

Ведомость координат поворотных точек границы  
ОАН «Черемуховослободинское селище III» (система координат WGS-84)

Точка	N	E
T.1	54°55'23,81"	51°06'04,14"
T.2	54°55'23,13"	51°06'06,44"
T.3	54°55'21,11"	51°06'07,24"
T.4	54°55'18,12"	51°06'05,94"
T.5	54°55'16,46"	51°06'00,84"
T.6	54°55'17,91"	51°06'59,92"
T.7	54°55'21,63"	51°06'02,14"

Точка поворота № 1 расположена в 4,965 м к югу-юго-западу (215°) от здания храма в с. Слобода Черемуховая и в 75 м к западу-северо-западу от юго-западного угла площадки скважины № 254. От нее граница отходит на 46 м в восточном-юго-восточном направлении (азимут 117°) к берегу оврага Стрела и точке поворота № 2. От точки поворота № 2 граница на протяжении

63 м движется к точке № 3 в юго-юго-восточном направлении (азимут  $167,4^{\circ}$ ), приближаясь к верхней кромке берега. От точки № 3 линия границы пролегает на юг-юго-запад (азимут  $194^{\circ}$ ) к точке № 4 вдоль берега оврага, протяженность отрезка 95,5 м. От точки № 4 граница отходит в юго-западном направлении (азимут  $240,4^{\circ}$ ) на расстояние 105 м, удаляясь от русла оврага. От точки № 5 линия границы поворачивает к точке № 6 на северо-запад (азимут  $340,1^{\circ}$ ) и продвигается в этом направлении на протяжении 48 м, удаляясь от русла оврага вглубь террасы. От точки № 6 линия границы поворачивает на север-северо-восток (азимут  $19^{\circ}$ ) и на протяжении 122 м продвигается в этом направлении по пашне параллельно руслу водотока. В точке № 7 граница поворачивает несколько смещается к востоку (азимут  $28^{\circ}$ ) и через 76 м подходит к точке поворота № 1.

Площадка памятника расположена на пологом открытом склоне водораздела, по которому протекают многочисленные водотоки (рис. 404-409; 458-460). Селище занимало относительно ровную площадку, ограниченную с востока руслом оврага, по дну которого, вероятно, протекал ручей, с юга – ложбиной-делли. Ровная возвышенная площадка на берегу водотока являлась удобным местом для поселенческого объекта. Окружающие ручьи и речки способствовали занятию рыболовством, леса на вершине водораздела обеспечивали дичью, открытые пойменные луга могли использоваться под выгон. Вновь выявленный памятник, вероятно, был связан с расположенными южнее городищем и селищами булгарского домонгольского времени – Черемуховослободинским городищем и Черемуховослободинскими селищами I и II (рис. 3а).

Из 10 заложенных на площадке памятника и рядом с ней шурфов археологический материал зафиксирован только в одном (№ 45). Улавливается закономерность распределения археологического материала на площадке памятника – максимальная концентрация его фиксируется в центральной и юго-восточной частях селища, с этими участками связан и шурф с материалом. На периферии, северной и южной частях селища

фиксируется разреженный подъемный материал, вынесенный на поверхность в процессе многолетней распашки. Тонкий культурный слой на большей части памятника переотложен.

Сохранность памятника неудовлетворительная. Большая часть площади селища подвергается многолетней интенсивной распашке. Восточный край селища нарушен коридором коммуникаций – грунтовой дорогой, ВЛ, нефтепроводом, проложенными вдоль левого берега оврага Стрела (рис. 392). Северную часть площадки в направлении с северо-запада на юго-восток пересекает линия ВЛ 35 кВ (рис. 460).

Проектируемый трубопровод подходит к крайней северной точке зоны реконструкции – месту врезки в действующий нефтепровод, в 30 м к северо-востоку от северо-восточной границы памятника. Данный участок проектируемых работ - ближайший к археологическому объекту (рис. 459-461). Точка врезки расположена в низине – ложе оврага на отметке 43,2 мБС, тогда как восточная граница археологического объекта соотносится с верхней бровкой левого берега водотока, которая маркируется высотными отметками 44,5 – 45 мБС, т.е. на 1,3-1,8 м выше уровня ложа оврага (рис. 405; 406; 460; 461). С целью подтверждения точности фиксации северо-восточной границы памятника между проектируемой точкой подключения и границей селища был заложен стратиграфический разрез (шурф) № 51 (63). В рекогносцировочном шурфе археологический материал зафиксирован не был.

Площадь земляных работ в точке подключения составит согласно проекту 4 м кв. – размер котлована 2х2 м. Таким образом, минимальное расстояние от границы памятника до места проектируемых земляных работ составит 29 м. С учетом особенностей топографии территории, а именно расположением точки врезки в ложе оврага, строительные работы не создадут угрозы объекту археологического наследия при соблюдении следующих условий:

- строгое следование проектируемым границам отвода при производстве

работ и запрет земляных работ на территории к северо-востоку от точки подключения между котлованом врезки и площадкой памятника;

- исключение маневрирования тяжелой строительной техники за пределами проектируемых границ землеотводов и на территории к северо-востоку от точки подключения между котлованом врезки и площадкой памятника;

- исключение организации мест складирования строительных материалов, стоянок строительной техники и временных бытовых городков, а также временных подъездных дорог на территории к северо-востоку от точки подключения между котлованом врезки и площадкой памятника, а также на территории объекта культурного наследия «Черемуховослободинское селище III».

#### **4.7.2. Обследование трубопровода от точки врезки до гребенки М-2.**

От точки врезки, расположенной в ложе оврага в 15 м к юго-западу от юго-западного борта площадки скважины 254, проектируемый трубопровод отходит на восток-юго-восток и поднимается на правый берег оврага Стрела (рис. 461; 462). В 80 м от начальной точки трасса поворачивает на юг-юго-запад и следует в заданном направлении вдоль правого берега оврага на протяжении 470 м по открытой распаханной поверхности террасы в 20-40 м к востоку от ложа оврага (рис. 459; 460; 462-468). В связи с высокой вероятностью обнаружения археологического материала на правом берегу оврага Стрела производился тщательный осмотр обнажений террасы – грунтовых дорог, обнажений берега, пашни. Открытые пространства осматривались на предмет обнаружения курганных могильников. Археологические объекты зафиксированы не были.

С целью выявления признаков культурного слоя на трех перспективных с точки зрения обнаружения археологических объектов площадках правого

берега оврага было произведено три стратиграфических разреза - №№ 52 (75), 53 (76) и 54 (77) (рис. 462-468).

### **Стратиграфический разрез № 52 (75) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'17,88", E51°06'10,57"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 5,05 км к юго-западу (213°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 150 м к югу (173°) от нефтяной скважины 254, в 30 м к юго-западу (222°) от ВЛЭП. Разрез заложен на правом берегу оврага Стрела в 55 м к востоку от тальвега оврага и проходящего по его дну сезонного водотока, на небольшом мысовидном возвышении. Высота участка, на котором был заложен разрез 145 мБС, что на 2-2,5 м выше уровня дна оврага Стрела и на 31 м выше уреза воды в русле р. Черемуха. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинь (расстояние до русла - 2,58 км). Стратиграфический разрез заложен на оси проектируемой линии нефтепровода (рис. 459; 460; 462; 463; 469).

Стратиграфия следующая (рис. 470; 471):

1. Дерн - 4 см.
2. Черно-коричневый гумус - 14 см.
3. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 18 см.

Глубина разреза – 25 см

Заглубление в материк 7 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 472).

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

Однородность верхнего горизонта почвенного профиля является следствием неоднократно проводившейся в прошлом распашки

### **Стратиграфический разрез № 53 (76) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'14,43", E51°06'08,38".

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 5,15 км к юго-юго-западу (212°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 260 м к югу (184°) от нефтяной скважины 254, в 140 м к юго-западу (221°) от ВЛЭП. Разрез заложен на правом берегу оврага Стрела, в 45 м к востоку-юго-востоку от тальвега оврага и проходящего по его дну сезонного водотока, на небольшом мысовидном возвышении. Высота участка, на котором был заложен разрез 148 мБС, что на 2 м выше уровня оврага Стрела и на 34 м выше уреза воды в русле р. Черемуха. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинесь (расстояние до русла - 2,7 км). Стратиграфический разрез заложен на оси проектируемой линии нефтепровода (рис. 459; 460; 465; 473).

Стратиграфия следующая (рис. 474; 475):

1. Дерн - 4 см.
2. Черно-коричневый гумус - 17 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 12 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 33 см.

Глубина разреза – 35 см

Заглубление в материк 2 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 476).

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

### **Стратиграфический разрез № 54 (77) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N54°55'07,45", E51°06'03,80"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Новошешминском районе Республики Татарстан, в 5,38 км к юго-юго-западу (212°) от церкви с. Слобода Черемуховая, в 260 м к юго-юго-западу (192°) от нефтяной скважины 254, в 450 м к западу (261°) от электроподстанции. Разрез



заложен на правом берегу оврага Стрела, в 70 м к юго-востоку от тальвега оврага и проходящего по его дну сезонного водотока, на небольшом мысовидном возвышении. Высота участка, на котором был заложен разрез 153 мБС, что на 4 м выше уровня дна оврага Стрела и на 39 м выше уреза воды в русле р. Черемуха. Ближайшим действующим водотоком является р. Черемуха, правый приток р. Секинь (расстояние до русла - 2,93 км). Стратиграфический разрез заложен на оси проектируемой линии нефтепровода (рис. 459; 460; 467; 468; 477).

Стратиграфия следующая (рис. 478; 479):

1. Дерн - 3 см.
2. Черно-коричневый гумус - 20 см.
3. Материк – темно-коричневый суглинок – выявлен на глубине 23 см.

Глубина разреза – 33 см

Заглубление в материк 10 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 480).

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

Однородность верхнего горизонта почвенного профиля является следствием неоднократно проводившейся в прошлом распашки

В 120 м к югу от дамбы, сооруженной на овраге Стрела, трасса поворачивает на запад-северо-запад, пересекает русло оврага 120 м подходит к крайней южной точке зоны обследования – гребенке М-2 (рис. 468). Территория вокруг гребенки на левом берегу оврага стрела обследовалась ранее в ходе разведочных работ по локальному участку № 7 (нефтепровод от скважины М-2 до М-21). Рядом с гребенкой был произведен стратиграфический разрез № 41 (53) (рис. 394-397). Археологический материал выявлен не был.

\*\*\*

В результате обследования локального участка 8 по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» выявлен объект археологического наследия «Черемуховослободинское селище III». На территории археологического объекта и рядом с ним произведено 10 стратиграфических разрезов, по линии проектируемой трассы еще 3 стратиграфических разреза.

#### **4.8. Локальный участок 9. Линия выкидная от скважины № 245 до ГЗУ-245**

Локальный участок 9 расположен в 5,15 км к югу-юго-западу ( $205^{\circ}$ ) от здания церкви с. Слобода Черемуховая Новошешминского района на северо-восточном склоне водораздела рр. Секинесь и Малая Сульча. Трасса проектируемого трубопровода протяженностью 171 м проложена в направлении с севера-северо-востока на юг-юго-запад от скважины 245 до ГЗУ-245. Демонтируемая линия длиной 242 м проходит параллельно проектируемой в 30-60 м восточнее (рис. 481; 482).

Зона проектируемых работ расположена на открытом и распаханном 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; 481; 482).

Проектируемый трубопровод удален от действующих водотоков, ближайший из них – р. Быструшка, правый приток р. Черемуха, находится в 1,4 км к северо-востоку от зоны работ (рис. 2а).

Окружающая площадку территория представляет собой открытую распаханную террасу, полого понижающуюся в северо-восточном

направлении к долине р. Секинесь (рис. рис. 2а; 481; 482). Высоты в зоне обследования варьируют в пределах 161-171 мБС (рис. 481).

Крайняя северная точка зоны реконструкции - производственная площадка скважины 245 размером 45х45 м находится на открытом и распаханном участке склона коренной террасы между двумя сезонными водотоками – оврагами Пчельник и Стрела, верховьями правых притоков р. Секинесь (не менее 450 м от оврага Пчельник и не менее 600 м от оврага Стрела) (рис. 2а; 484; 485). АГЗУ-245 расположена в 155 м к югу-юго-западу от скважины 245 (рис. 483-486). Проектируемый трубопровод отходит от устья скважины 245 в юго-юго-западном направлении и через 171 м подходит к АГЗУ-245. Трасса проложена по открытой распаханной террасе, не пересекает ни постоянных, ни сезонных водотоков (рис. 483-486).

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. В 90 м к юго-западу от устья скважины 245 и в 40 м к западу-северо-западу от линии проектируемого трубопровода был произведен стратиграфический разрез (рис. 484; 485).

### **Стратиграфический разрез № 55 (65) (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 произведен 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. Секинь (расстояние до русла - 2,36 км). Стратиграфический разрез заложен в 40 м к западу-северо-западу от линии проектируемого трубопровода (рис. 481; 482; 484; 486; 487).

Стратиграфия следующая (рис. 488; 489):

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. 490).

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

Однородность верхнего горизонта почвенного профиля является следствием распашки.

\*\*\*

В результате обследования локального участка 9 по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» установлено, что археологические объекты на данном участке отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 1 (одним) стратиграфическим разрезом (шурфом).

#### **4.9. Локальный участок 10. Водовод от скважины № 471 до скважины 641 куста № 1250**

Обследуемый объект расположен в северо-восточной части Республики Татарстан на территории Тукаевского района (рис. 1). Крайняя северная точка зоны проектируемых работ – № 641 куста № 1250, расположена в 1,5 км к северо-западу от Дома культуры с. Малая Шильна и в 40 м к юго-востоку от крупного дачного массива на правом берегу р. Шильна, крайняя южная - скважина № 471, расположена в 1 км к северу от УПН «Луговое» на левом берегу р. Шильна. Трасса пересекает русло р. Шильна. Протяженность проектируемого трубопровода 820 м (рис. 2б; 491; 492).

В ландшафтном отношении обследуемая 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. 2б).

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.

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 находящуюся на удалении от действующих водотоков территорию, по всей видимости, был расчищен под распахку. Естественная древесная растительность встречается по берегам р. Шильна. Крайняя северная точка зоны обследования находится на расстоянии 600 м к югу от крупнейшего лесного массива – Боровецкого леса (2б; 492).

На рассматриваемой территории русло р. Шильна глубоко врезано в толщу коренных пород, глубина его достигает 4-5 м относительно кромки берега. Пойма не фиксируется, обрывистые берега представляют собой края надпойменных террас (рис. 500; 509; 515). Надпойменная терраса левого берега полого повышается в южном направлении, надпойменная терраса правого берега – в северном направлении (рис. 493-500). Перепад высот в зоне проектируемых работ в правобережье реки не превышает 3 м - 71 м БС у бровки берега и 74 м БС у площадки скважины № 471 (рис. 491).

Обследуемая территория открыта и используется под пастбище (рис. 493-500; 509; 510).

Крайняя северная точка зоны обследования – производственная площадка скважины № 641, расположена на открытом участке надпойменной террасы правого берега р. Шильна в 300 м к северу-северо-западу от русла реки (рис. 491; 492). От скважины 641 проектируемый трубопровод отходит в юго-восточном направлении, пересекает обваловку площадки и через 40 м поворачивает на юго-запад (рис. 493). На протяжении 300 м трасса проложена в юго-западном направлении по открытой, полого понижающейся к югу террасе (рис. 491-497). В 250 м к юго-западу от юго-западного угла производственной площадки скважины № 641 трубопровод поворачивает на юг и продвигается в этом направлении на протяжении 320 м, после чего трасса поворачивает на юго-запад, пересекает русло р. Шильна и подходит к устью скважины № 471 (рис. 494-500; 509; 510). Крайняя южная точка зоны обследования – площадка скважины 471, расположена на надпойменной террасе левого берега р. Шильна в 80 м юго-западнее места перехода трубопровода через русло реки (рис. 500).

Обследуемая территория представляется очень перспективной с точки зрения выявления объектов археологии. Рядом с крупным водотоком высока вероятность обнаружения как поселенческих, так и погребальных памятников. В связи с этим производился тщательный осмотр открытых пространств на предмет обнаружения курганных могильников и обнажений террасы на предмет выявления подъемного материала. Осматривались обваловки кустов скважин, траншеи, старая пашня и береговые обнажения. На нескольких перспективных с точки зрения выявления объектов археологии площадках правого и левого берегов р. Шильна были произведены стратиграфические разрезы.

Первая площадка зафиксирована в правобережье р. Шильна на левом берегу безымянного сезонного водотока – правого притока р. Шильна, в 60 м

к западу от проектируемой трассы (рис. 494; 496; 497). На ней был заложен один стратиграфический разрез (№ 56).

### **Стратиграфический разрез № 56 (80) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N55°48'33,98", E52°30'26,36"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Тукаевском районе Республики Татарстан, в 1,67 км к западу-северо-западу (299°) от школы с. Малая Шильна, в 1,55 км к северу (353°) от центра факельной площадки УПН "Луговое", в 420 м к юго-западу (234°) от скважины 641. Разрез заложен на третьей надпойменной террасе левого берага р. Кама, в 40 м к востоку от русла сезонного водотока, впадающего в камский приток р. Шильна, на участке по правому ее берегу. Высота участка, на котором был заложен разрез 74 м БС, что на 7 м выше уреза воды в русле р. Шильна и на 11 м выше уреза воды в Нижнекамском водохранилище. Ближайшим действующим водотоком является р. Шильна, левый приток р. Кама (расстояние до русла - 200 м). Стратиграфический разрез заложен в 60 м к западу от линии прохождения проектируемого трубопровода (рис. 491; 492; 494; 497; 501).

Стратиграфия следующая (рис. 502; 503):

1. Дерн - 2 см.
2. Темно-коричневый гумус - 14 см.
3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 9 см.
4. Материк – коричневый суглинок – выявлен на глубине 25 см.

Глубина разреза – 25 см

Заглубление в материк отсутствует.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 504).

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



Следующий стратиграфический разрез произведен на ровной открытой площадке в 60 м к северо-востоку от русла р. Шильна и в 10 м к западу от проектируемой трассы (рис. 498; 499).

### **Стратиграфический разрез № 57 (81) (шурф)**

Координаты в системе WGS-84: N55°48'27,15", E52°30'30,22"

Стратиграфический разрез (шурф) расположен в Тукаевском районе Республики Татарстан, в 1,5 км к западу-северо-западу (294°) от школы с. Малая Шильна, в 1,34 км к северу (354°) от центра факельной площадки УПН "Луговое", в 190 м к северо-востоку (50°) от скважины 471. Разрез заложен на надпойменной террасе правого берега р. Шильна. Высота участка, на котором был заложен разрез 72 м БС, что на 5 м выше уреза воды в русле р. Шильна и на 9 м выше уреза воды в Нижнекамском водохранилище. Ближайшим действующим водотоком является р. Шильна, левый приток р. Кама (расстояние до русла - 60 м). Стратиграфический разрез заложен в 10 м к западу от линии прохождения проектируемого водовода (рис. 491; 492; 498; 499; 505).

Стратиграфия следующая (рис. 506; 507):

1. Дерн - 3 см.
2. Серо-коричневый гумус - 18 см.
3. Темно-коричневая гумусированная супесь - 16 см.
4. Материк – темно-коричневая супесь – выявлен на глубине 37 см.

Глубина разреза – 42 см

Заглубление в материк 5 см.

После окончания работ шурф был рекультивирован (рис. 508).

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

Еще два стратиграфических разреза были произведены на левом берегу р. Шильна. Стратиграфический разрез № 59 – зачистка берегового

обнажения, произведена в 100 м к востоку-северо-востоку от устья скважины 471 на оси проектируемого трубопровода, стратиграфический разрез № 58 – на ровной открытой площадке надпойменной террасы в 70 м к востоку от устья скважины № 471 и в 40 м к юго-востоку от линии проектируемой трассы (рис. 509; 510).

### **Стратиграфический разрез № 58 (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 левом берегу р.Шильна. Высота участка 71 м БС, что на 4 м выше уреза воды в русле р. Стратиграфический разрез заложен в 40 м к юго-востоку от линии прохождения проектируемого трубопровода (рис. 491; 492; 509-511).

Стратиграфия следующая (рис. 512; 513):

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. 514).

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

### **Стратиграфический разрез № 59 (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 ( $291^{\circ}$ ) от школы с. Малая Шильна, в 1,26 км к северу ( $352^{\circ}$ ) от центра факельной площадки УПН "Луговое", в 120 м к востоку-северо-востоку ( $69^{\circ}$ ) от скважины 471. Разрез заложен по левому берегу р. Шильна на площадке высотой 72 мБС, что на 5 м выше уреза воды в русле р. Шильна и на 9 м выше уреза воды в Нижнекамском водохранилище. Зачистка берегового обнажения произведена на осевой линии проектируемого трубопровода. Ее длина 1 м, глубина 93 см, вытянута по оси северо-запад – юго-восток (рис. 491; 492; 509; 510; 515).

Стратиграфия следующая (рис. 516):

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.

\*\*\*

В результате обследования локального участка 10 по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» установлено, что археологические объекты на данном участке отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 4 (четырьмя) стратиграфическими разрезами (3 шурфами и 1 зачисткой).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате обследования земельных участков, отведенных под объект «Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» ТПП «ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Черемшанском и Тукаевском муниципальных районах Республики Татарстан в непосредственной близости от зоны проектируемых работ - в 30 м от локального участка 8, был выявлен новый объект археологического наследия – «Черемуховослободинское селище III». Селище расположено на левом берегу оврага Стрела – сезонного водотока, впадающего в р. Черемуха, в 4,95 км к югу-юго-западу ( $214^{\circ}$ ) от церкви с. Слобода Черемуховая и в 560 м к северу ( $8^{\circ}$ ) от Черемуховослободинского селища («Татарский городок»). С учетом особенностей топографии территории, а именно расположением точки врезки в ложе оврага, строительные работы не создадут угрозы объекту археологического наследия при соблюдении следующих условий:

- строгое следование проектируемым границам отвода при производстве работ и запрет земляных работ на территории к северо-востоку от точки подключения между котлованом врезки и площадкой памятника;

- исключение маневрирования тяжелой строительной техники за пределами проектируемых границ землеотводов и на территории к северо-востоку от точки подключения между котлованом врезки и площадкой памятника;

- исключение организации мест складирования строительных материалов, стоянок строительной техники и временных бытовых городков, а также временных подъездных дорог на территории к северо-востоку от точки подключения между котлованом врезки и площадкой памятника, а также на территории объекта культурного наследия «Черемуховослободинское селище III».

Обследование остальных 9 локальных участков по объекту: «Техническое перевооружение трубопроводов. 2 очередь» ТПП

«ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Черемшанском и Тукаевском 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.

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 именьковской 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.



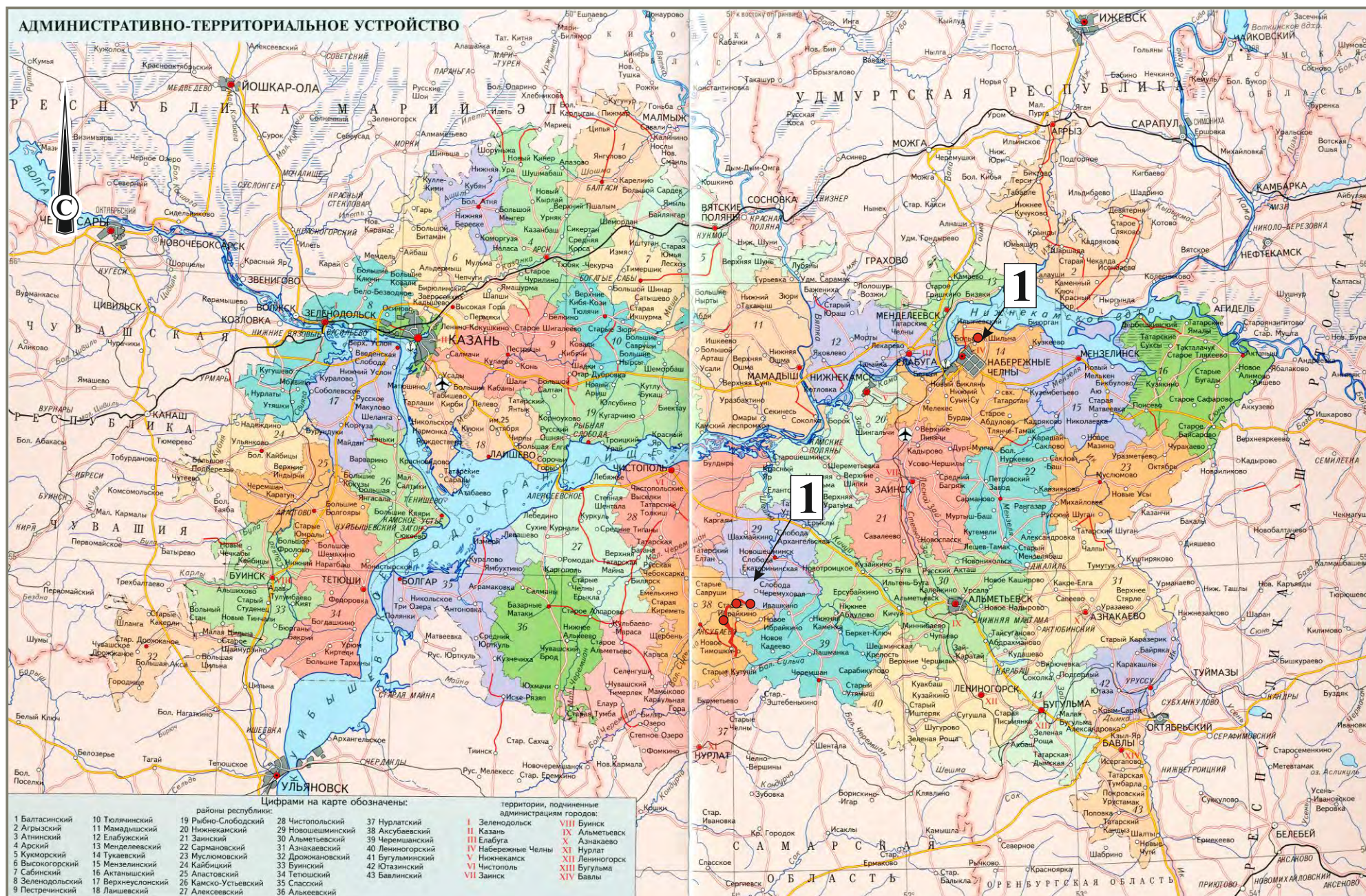


Рис. 1. Место расположения объекта рекогносцировочного археологического обследования. Республика Татарстан, Тукаевский район. 1 - территория работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь».

Масштаб 1:500 000



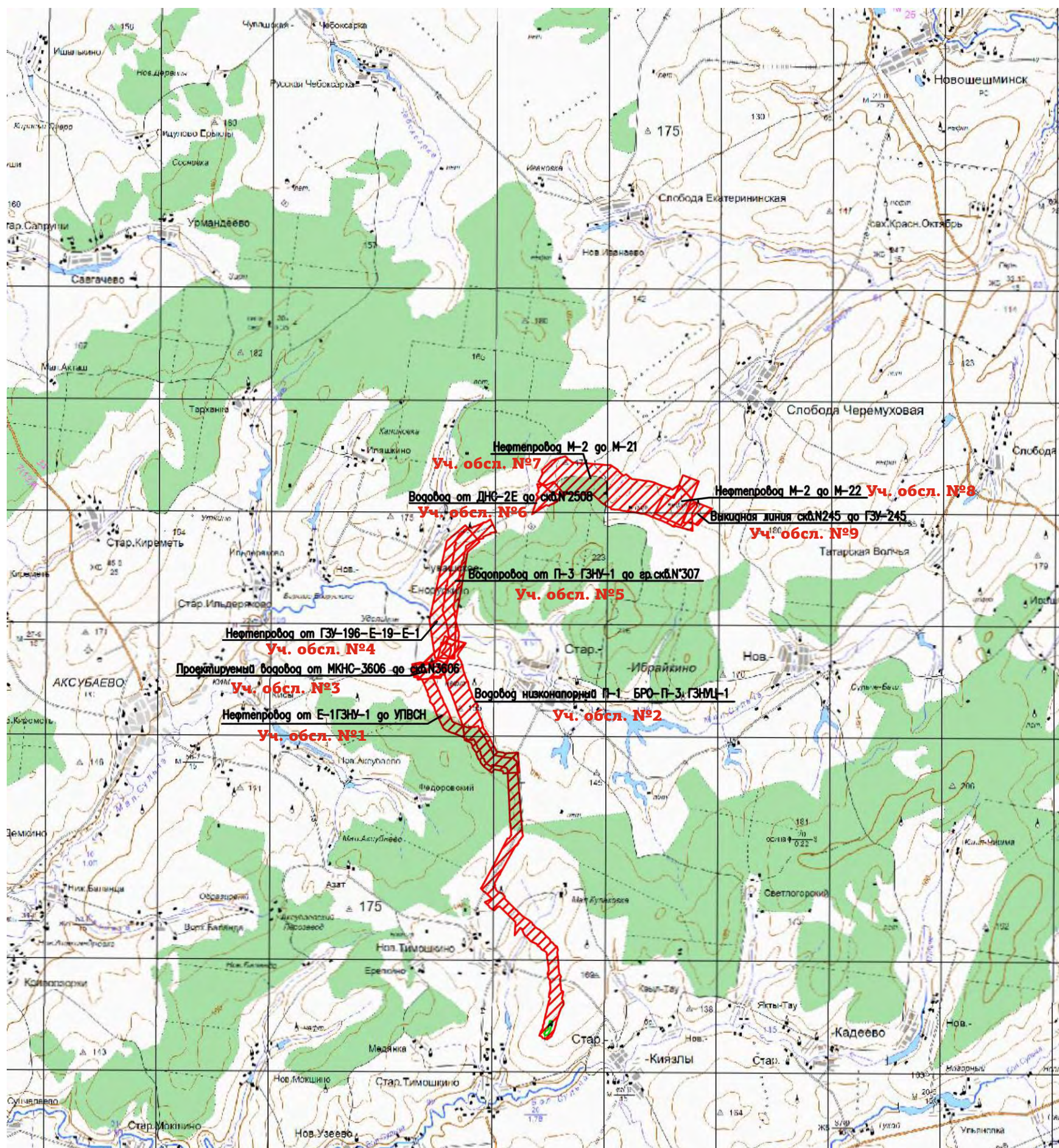


Рис. 2а. Территория проведения работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь». Локальные участки обследования (№№1-9)





Рис. 26. Территория проведения работ по объекту «Техническое перевооружение ТПП «ТатРИТЭКнефть»». Локальный участок обследования №10





Рис. 3а. Рельеф в зоне проектируемого технического перевооружения трубопроводов ТПП “ТатРИТЭКнефть” 2 очередь и ближайшие выявленные объекты археологии (участки обследования № 1 - 9)



Рис. 36. Рельеф в зоне проектируемого технического перевооружения трубопроводов ТПП “ТатРИТЭКнефть” 2 очередь и ближайшие выявленные объекты археологии (участок обследования №10)







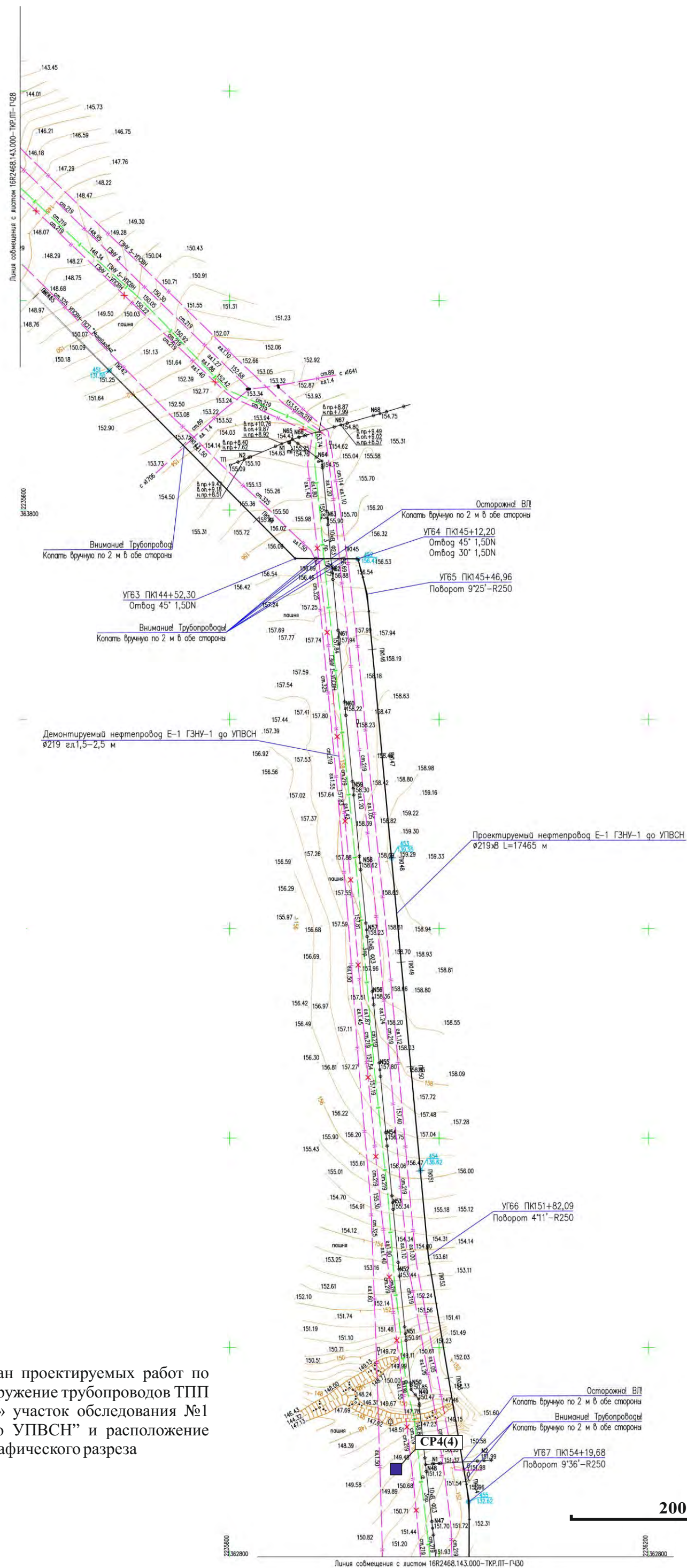


Рис. 46. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН» и расположение рекогносцировочного стратиграфического разреза







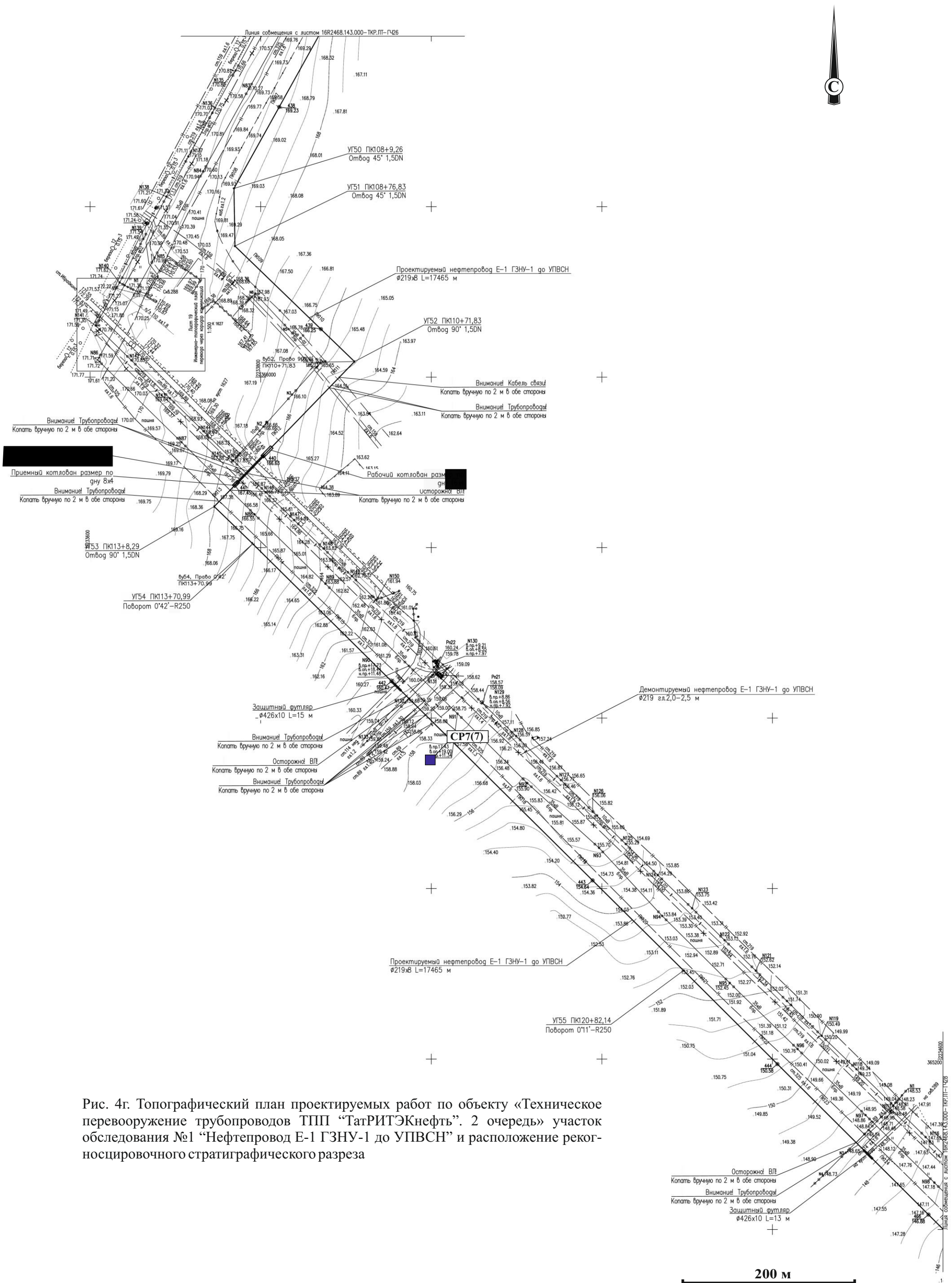


Рис. 4г. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН» и расположение рекогносцировочного стратиграфического разреза



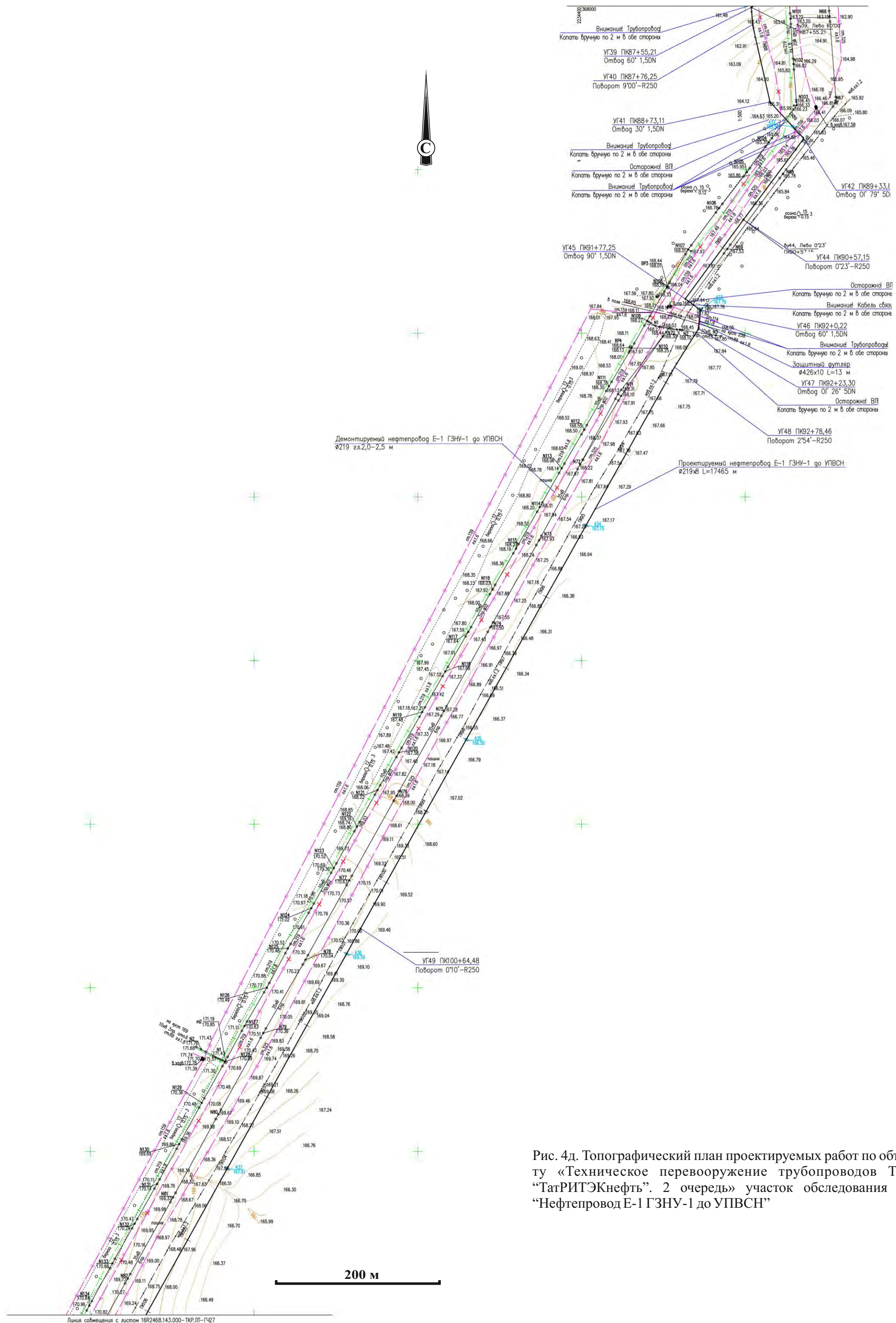


Рис. 4д. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН»

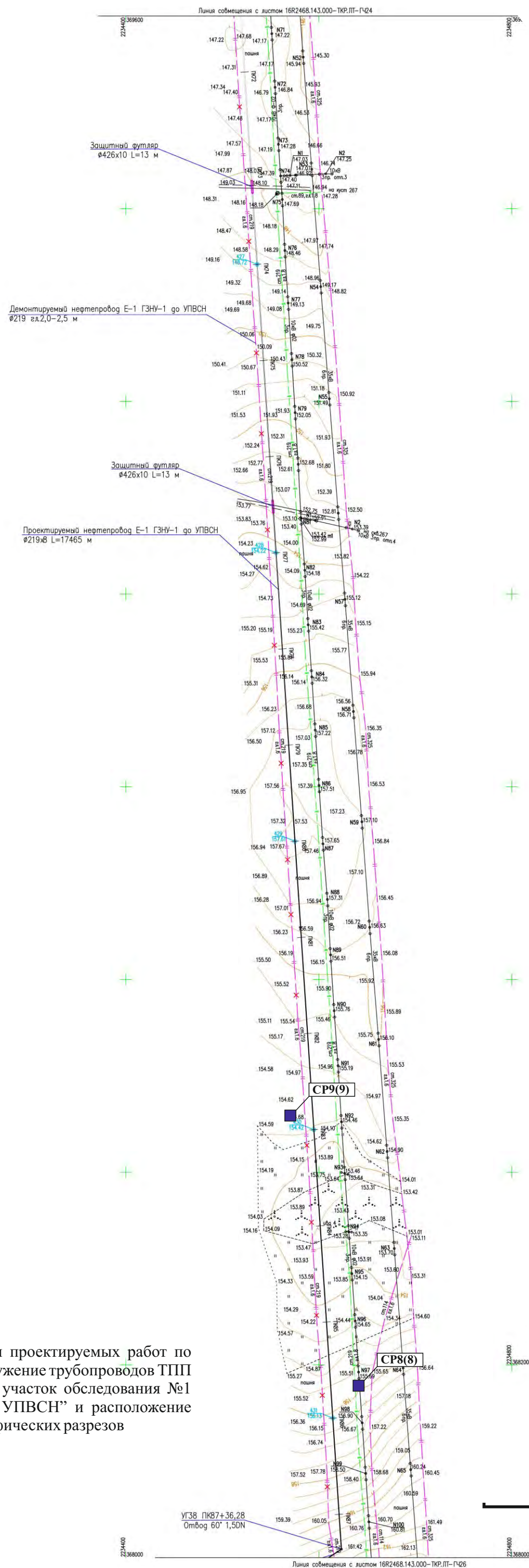


Рис. 4е. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН» и расположение рекогносцировочных стратиграфических разрезов



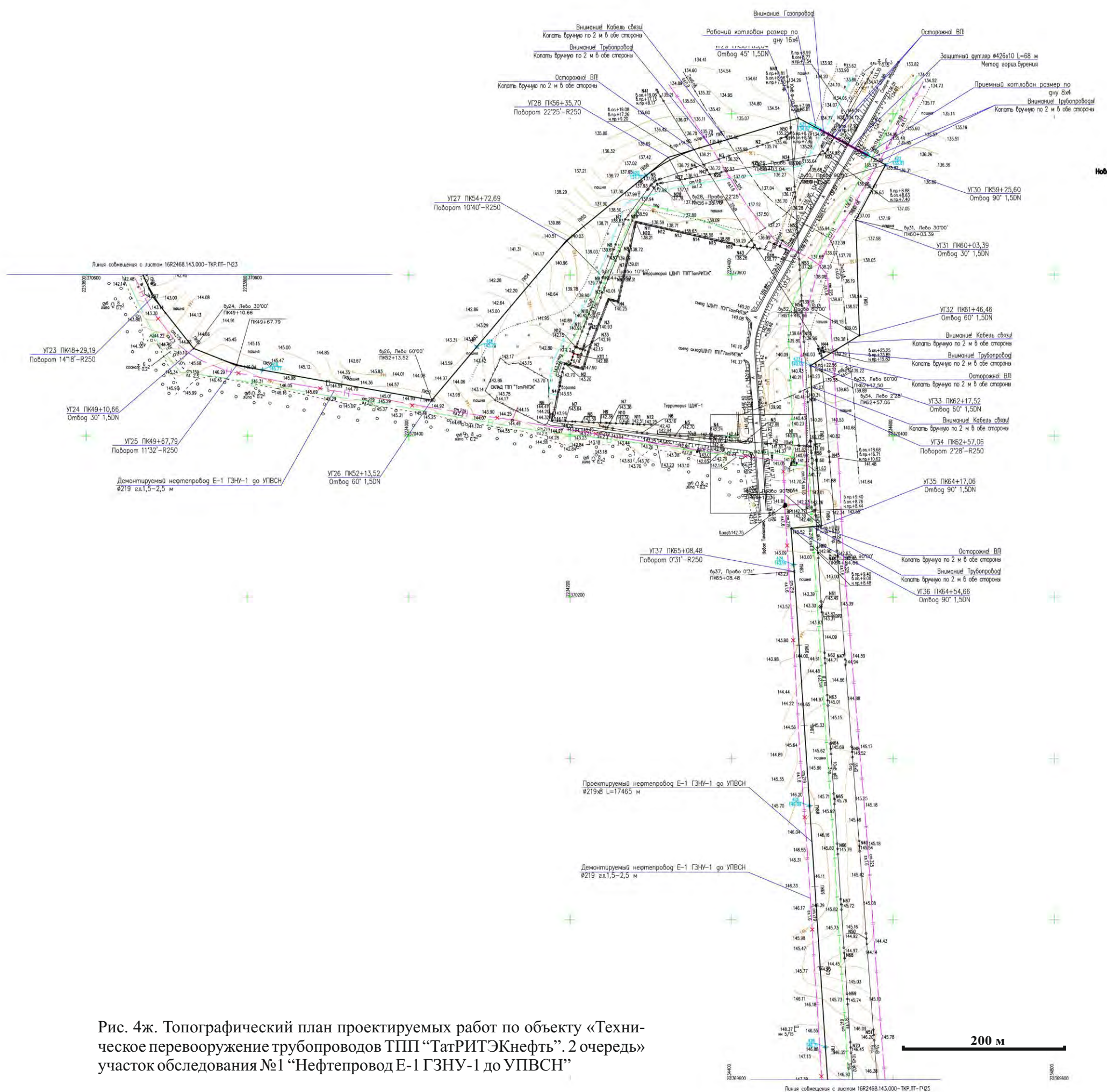


Рис. 4ж. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН»





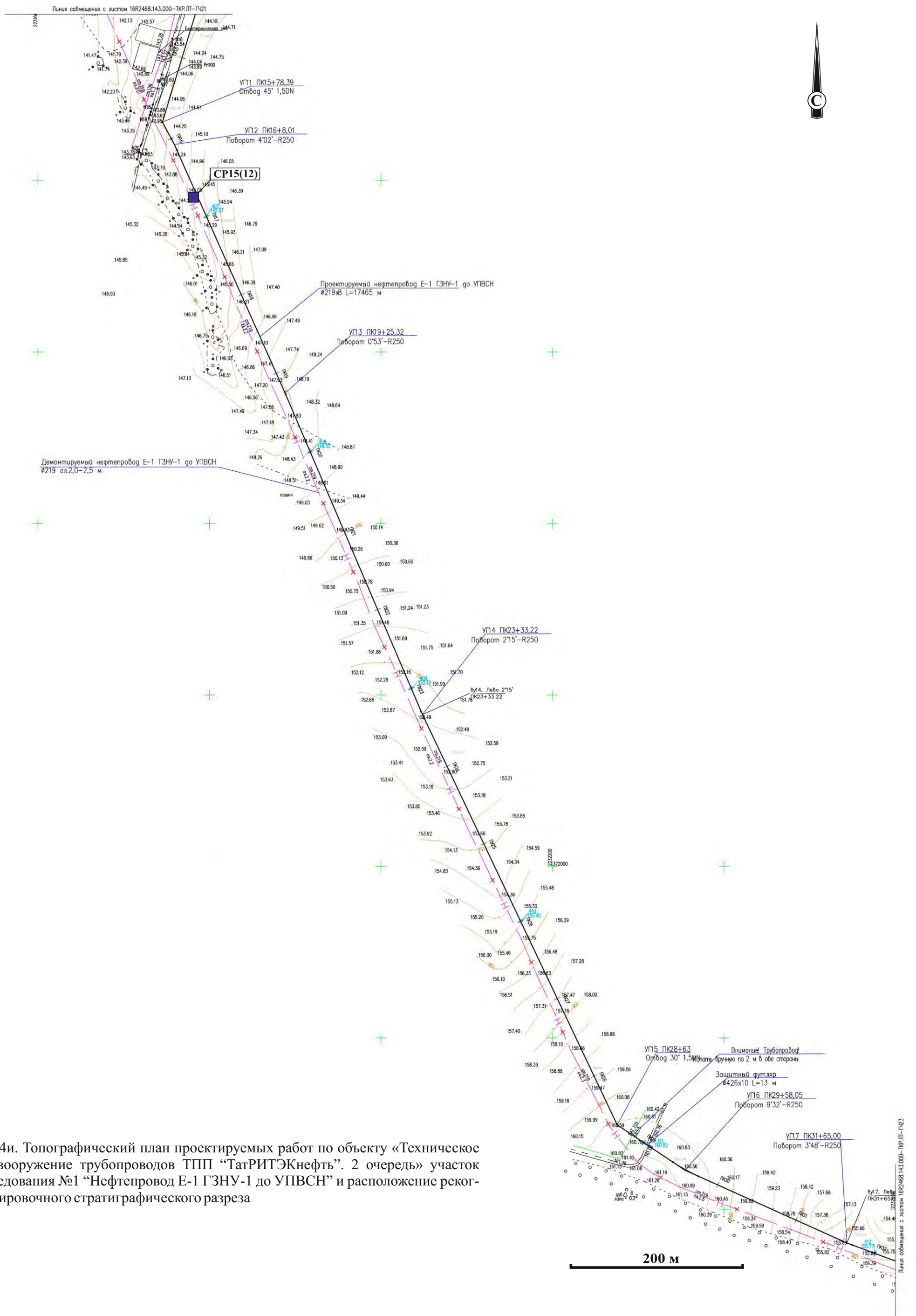


Рис. 4и. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭНефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН» и расположение рекогносцировочного стратиграфического разреза



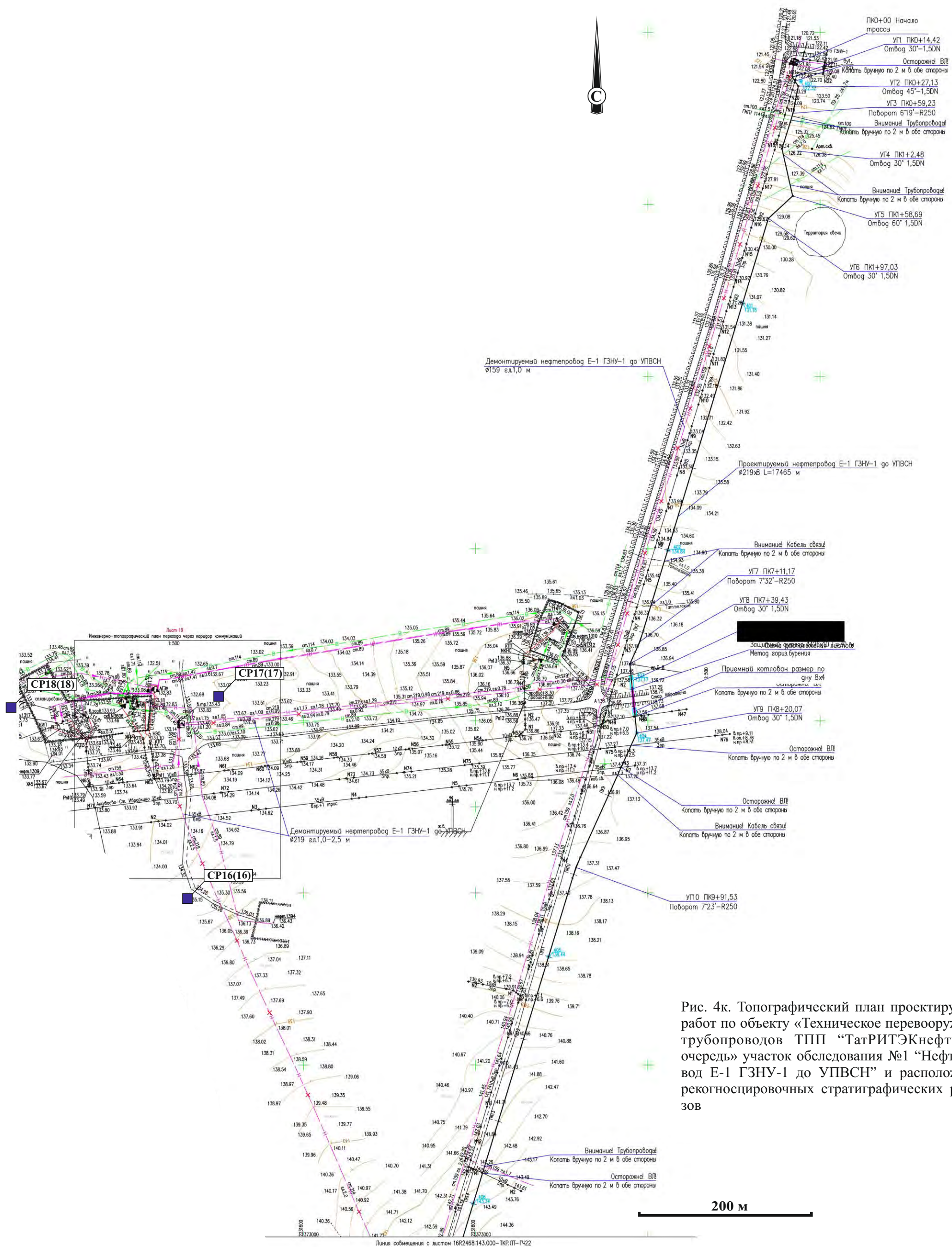


Рис. 4к. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭЖнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН» и расположение рекогносцировочных стратиграфических разрезов



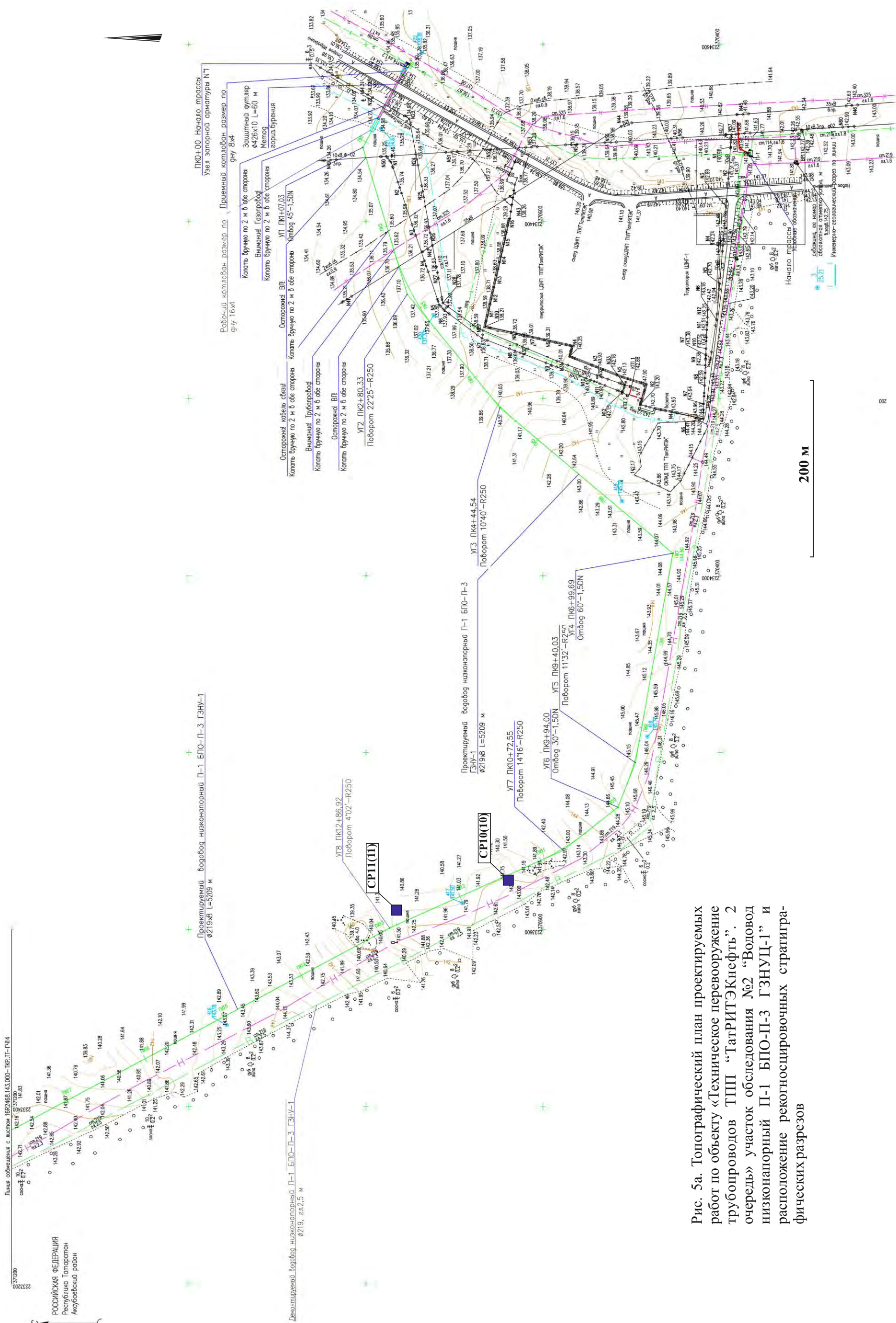


Рис. 5а. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №2 «Водовод низконапорный П-1 БПО-П-3 ГЗНУЦ-1» и расположение рекогносцировочных стратегических разрезов



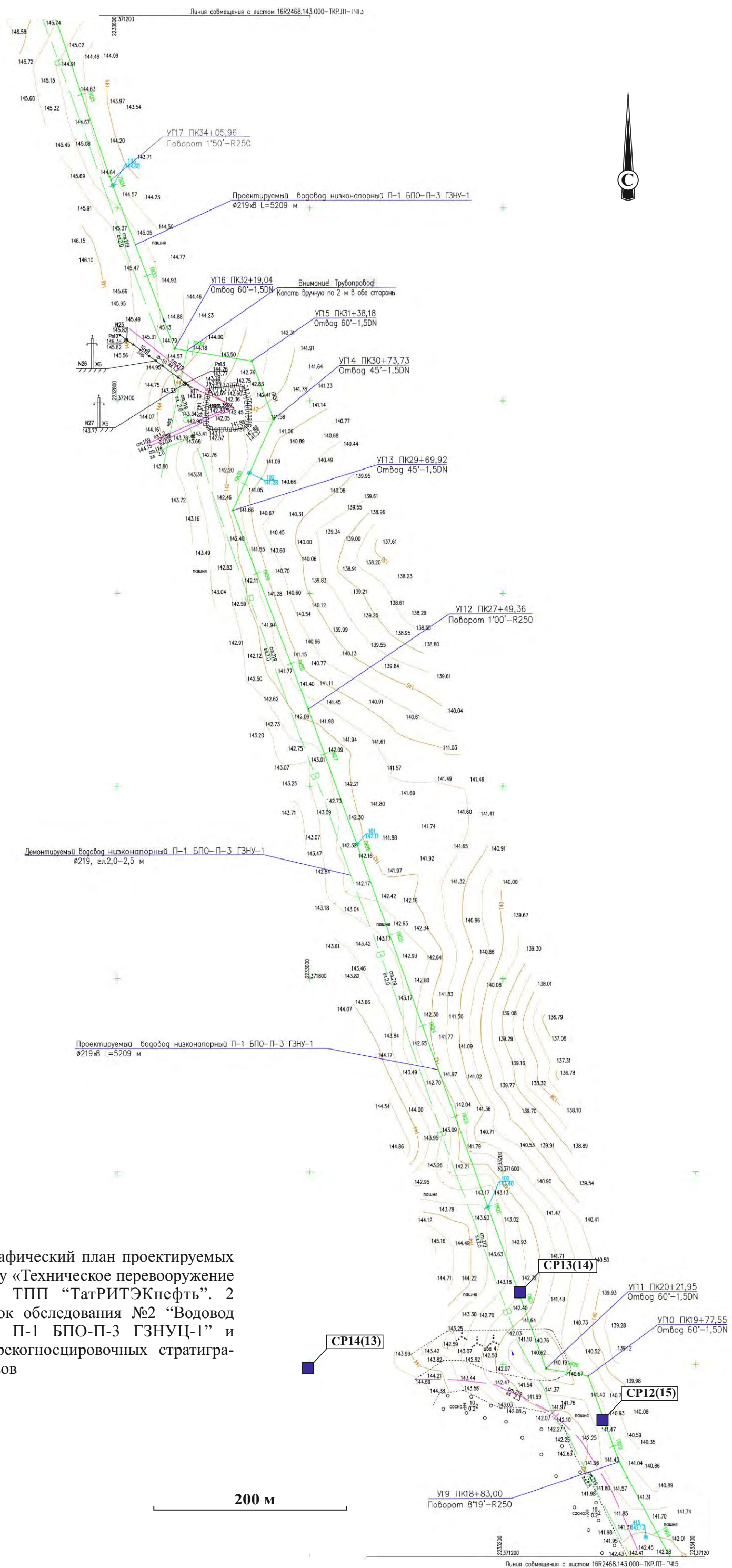


Рис. 5б. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №2 «Водовод низконапорный П-1 БПО-П-3 ГЗНУ-1» и расположение рекогносцировочных стратиграфических разрезов



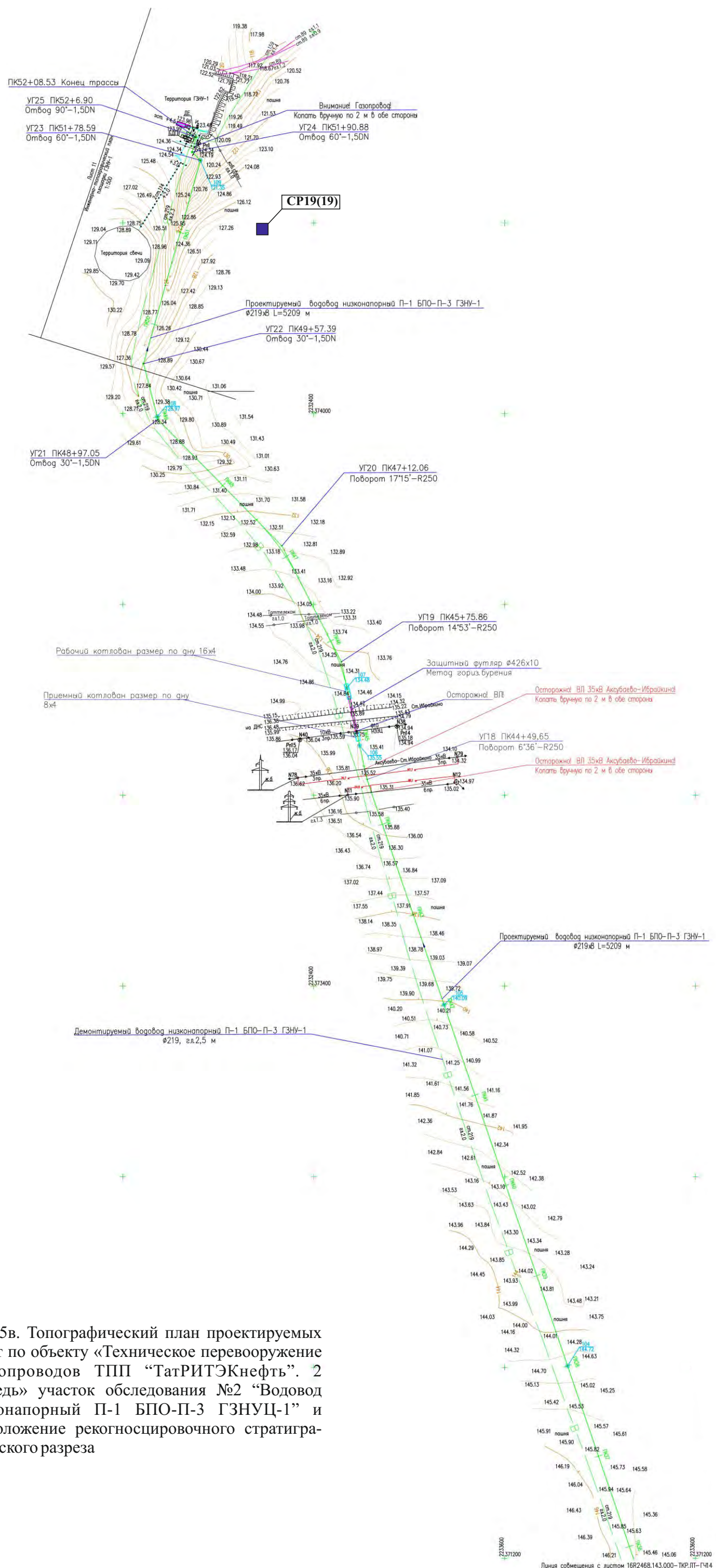


Рис. 5в. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №2 «Водовод низконапорный П-1 БПО-П-3 ГЗНУЦ-1» и расположение рекогносцировочного стратиграфического разреза

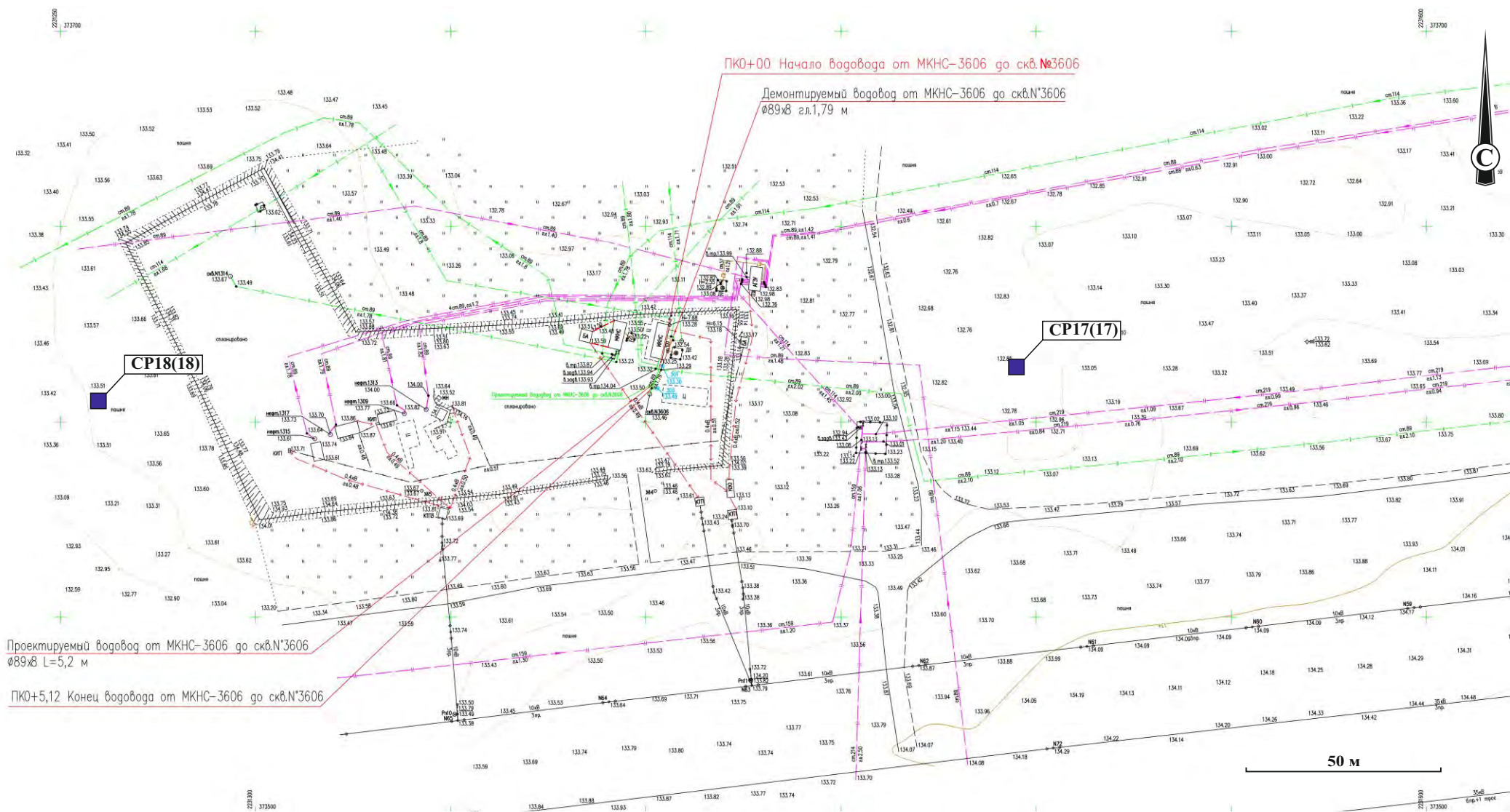


Рис. 6. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №3 «Водовод от МКНС-3606 до скв. № 3606» и расположение рекогносцировочных стратиграфических разрезов



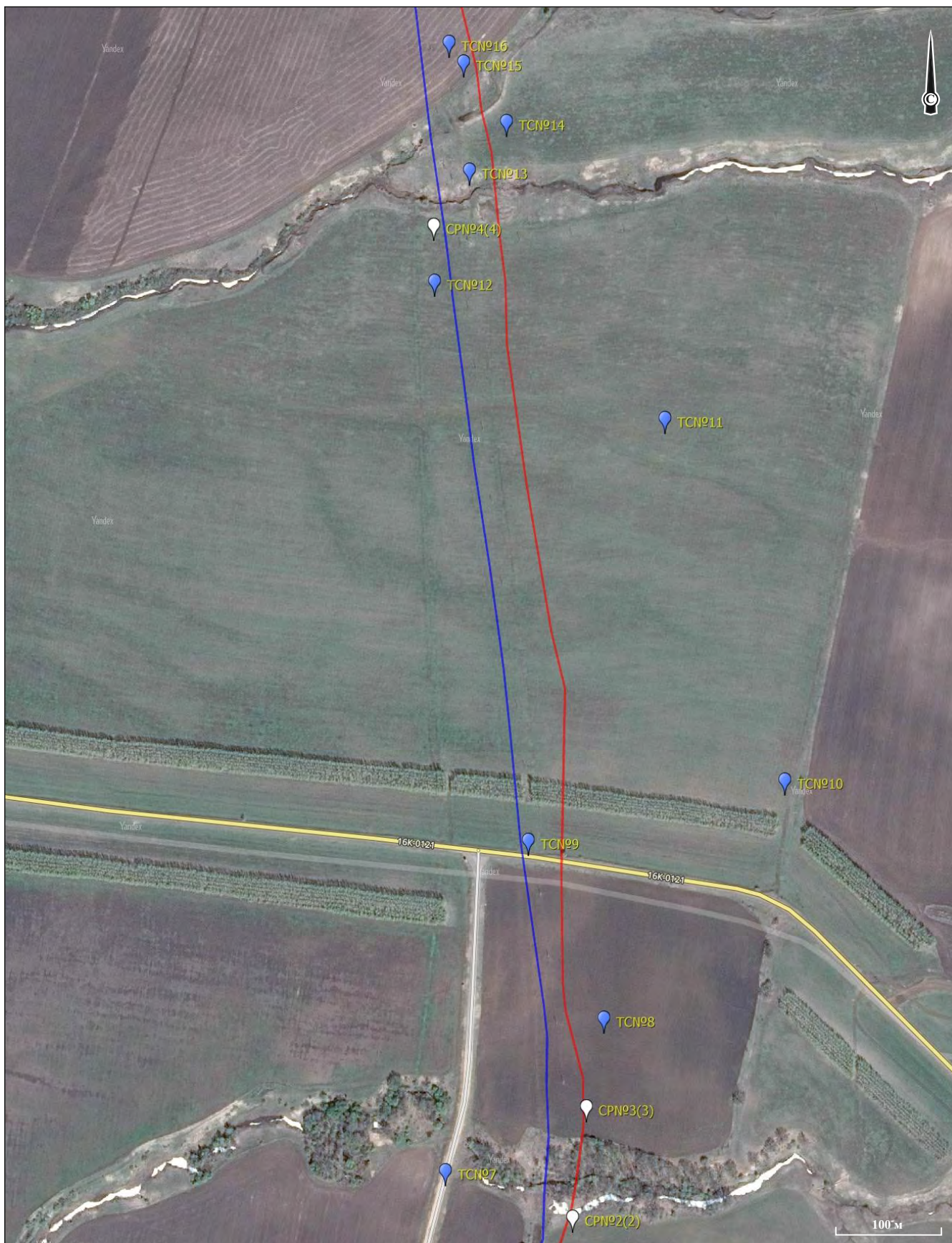


Условные обозначения:

○ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — проектируемый трубопровод — демонтируемый трубопровод ● - точка съемки

Рис. 7а. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН». Схема расположения стратиграфических разрезов и точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:

Q - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — проектируемый трубопровод — демонтируемый трубопровод — точка съемки

Рис. 76. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН». Схема расположения стратиграфических разрезов и точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:

◊ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — проектируемый трубопровод — демонтируемый трубопровод ● - точка съемки

Рис. 7в. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН». Схема расположения точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)








Условные обозначения:  
 Q - стратиграфический разрез (шурф, зачистка)  - проектируемый трубопровод  - демонтируемый трубопровод  - точка съемки

Рис. 7г. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН». Схема расположения стратиграфических разрезов и точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:




○ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка)  - проектируемый трубопровод  - демонтируемый трубопровод  - точка съемки

Рис. 7д. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН». Схема расположения стратиграфического разреза и точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:




Q - стратиграфический разрез (шурф, зачистка)  - проектируемый трубопровод  - демонтируемый трубопровод  - точка съемки

Рис. 7е. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН». Схема расположения точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:

◊ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — проектируемый трубопровод — демонтируемый трубопровод ● - точка съемки

Рис. 7ж. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН». Схема расположения точек съемки. Аксубаевский и Черемшанский районы Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:

📍 - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — - проектируемый трубопровод — - демонтируемый трубопровод 📍 - точка съемки

Рис. 73. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН». Схема расположения стратиграфических разрезов и точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:

📍 - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — - проектируемый трубопровод — - демонтируемый трубопровод 📍 - точка съемки

Рис. 7и. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН». Схема расположения точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:

○ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — проектируемый трубопровод — демонтируемый трубопровод — точка съемки

Рис. 7к. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН», участок обследования №2 «Водовод низконапорный П-1 БПО-П-3 ГЗНУЦ-1». Схема расположения точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)



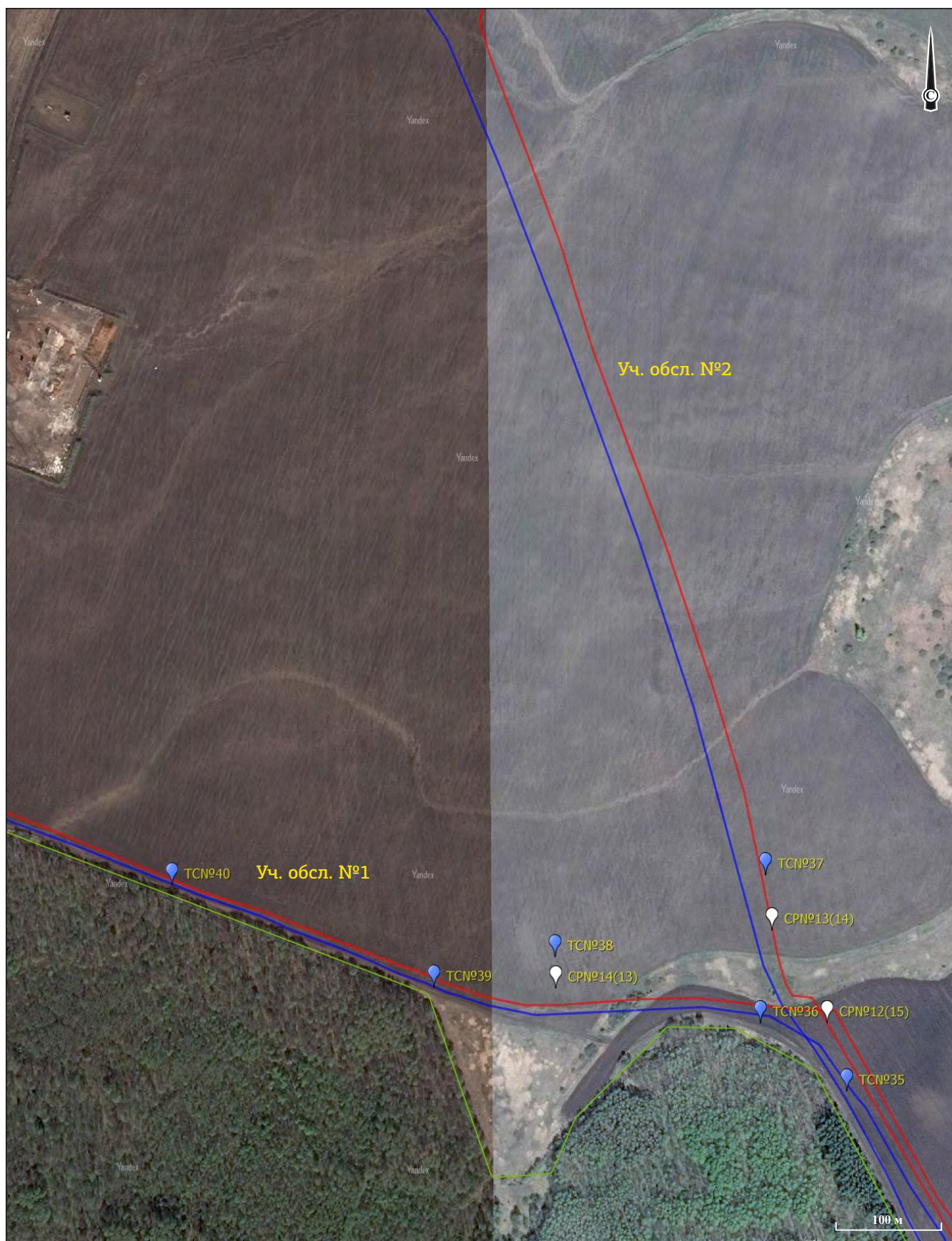


Условные обозначения:

◊ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — проектируемый трубопровод — демонтируемый трубопровод — точка съемки

Рис. 7л. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН», участок обследования №2 «Водовод низконапорный П-1 БПО-П-3 ГЗНУЦ-1». Схема расположения стратиграфических разрезов и точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:




○ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка)  - проектируемый трубопровод  - демонтируемый трубопровод  - точка съемки

Рис. 7м. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН», участок обследования №2 «Водовод низконапорный П-1 БПО-П-3 ГЗНУЦ-1». Схема расположения стратиграфических разрезов и точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:




Q - стратиграфический разрез (шурф, зачистка)  - проектируемый трубопровод  - демонтируемый трубопровод  - точка съемки

Рис. 7н. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН». Схема расположения точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:

○ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — - проектируемый трубопровод — - демонтируемый трубопровод ● - точка съемки

Рис. 7о. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН», участок обследования №3 «Водовод от МКНС-3606 до скв. № 3606». Схема расположения стратиграфических разрезов и точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:




⌀ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка)  - проектируемый трубопровод  - демонтируемый трубопровод  - точка съемки

Рис. 7п. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭЖнефть». 2 очередь» участок обследования №2 «Водовод низконапорный П-1 БПО-П-3 ГЗНУЦ-1». Схема расположения точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:

◊ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — проектируемый трубопровод — демонтируемый трубопровод — точка съемки

Рис. 7р. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭЖнефть». 2 очередь» участок обследования №1 «Нефтепровод Е-1 ГЗНУ-1 до УПВСН», участок обследования №2 «Водовод низконапорный П-1 БПО-П-3 ГЗНУЦ-1». Схема расположения стратиграфических разрезов и точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Рис. 8. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на западо-северо-запад в 2,67 км к юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №1



Рис. 9. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-северо-восток в 2,67 км к юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №1





Рис. 10. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на запад в 2,68 км к юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №2



Рис. 11. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на север в 2,68 км к юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №2



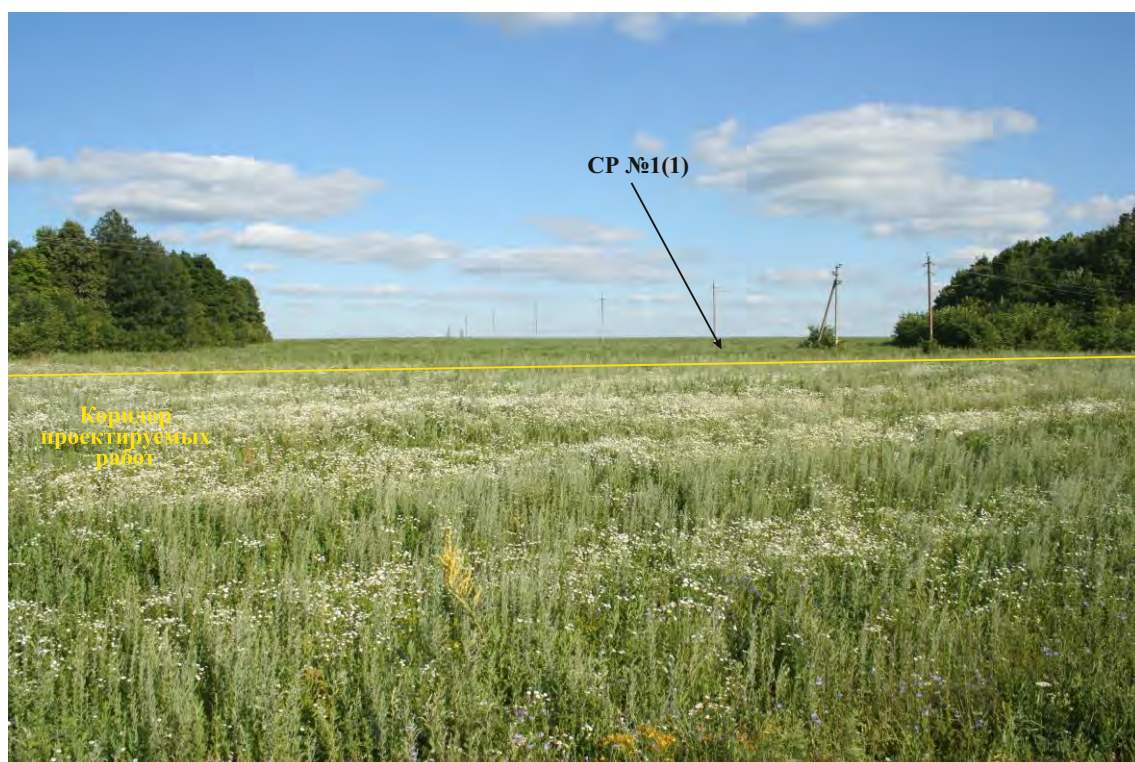


Рис. 12. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-юго-запад в 2,66 км к юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №3



Рис. 13. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на север в 2,66 км к юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №3





CP №1(1)

Рис. 14. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на востоко-юго-восток в 2,5 км к юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №4



CP №1(1)

Рис. 15. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-восток в 2,5 км к юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №4





Рис. 16. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-северо-запад в 2,5 км к юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №4



Рис. 17. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№1(1)(шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 18. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№1(1)(шурф). Вид с запада



Рис. 19. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№1(1)(шурф), восточная стенка. Вид с запада





Рис. 20. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№1(1)(шурф) после рекультивации. Вид с юга



Рис. 21. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-юго-восток в 2,43 км к востоко-юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №5





Рис. 22. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на востоко-юго-восток в 2,43 км к востоко-юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №5



Рис. 23. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-северо-восток в 2,43 км к востоко-юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №5





Рис. 24. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-юго-восток в 2,37 км к востоко-юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №6

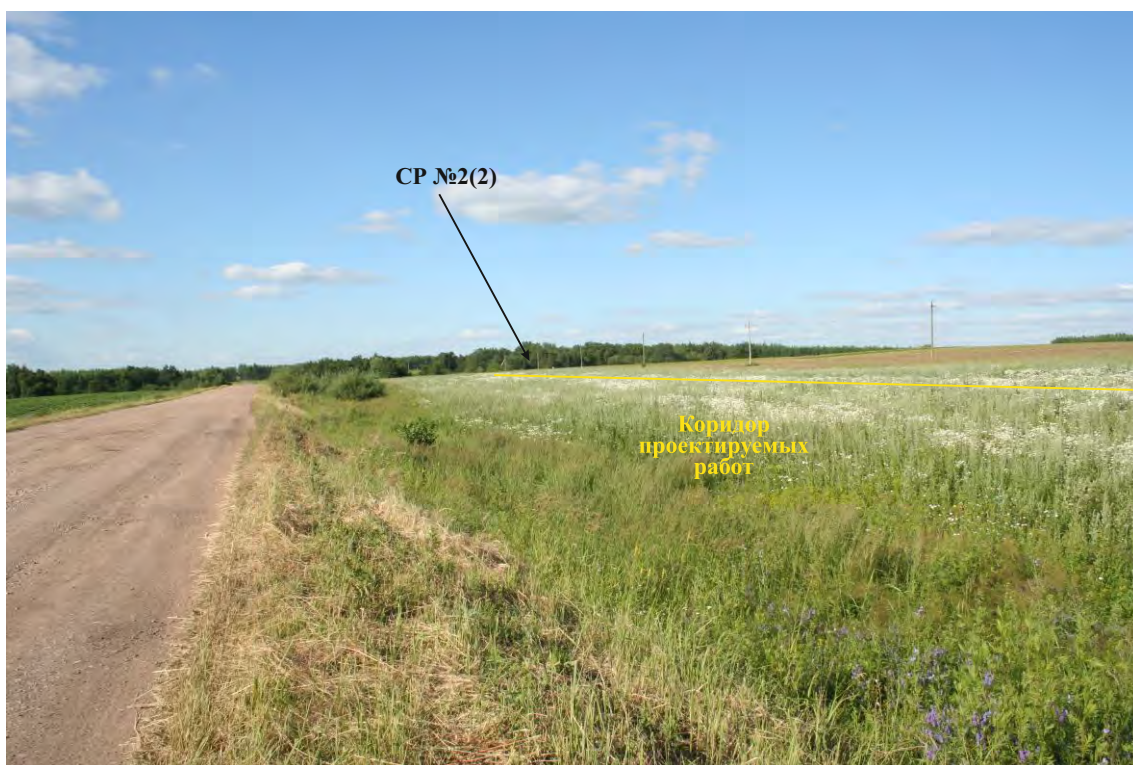


Рис. 25. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-северо-восток в 2,37 км к востоко-юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №6





Рис. 26. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юг в 2,3 км к востоко-юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №7

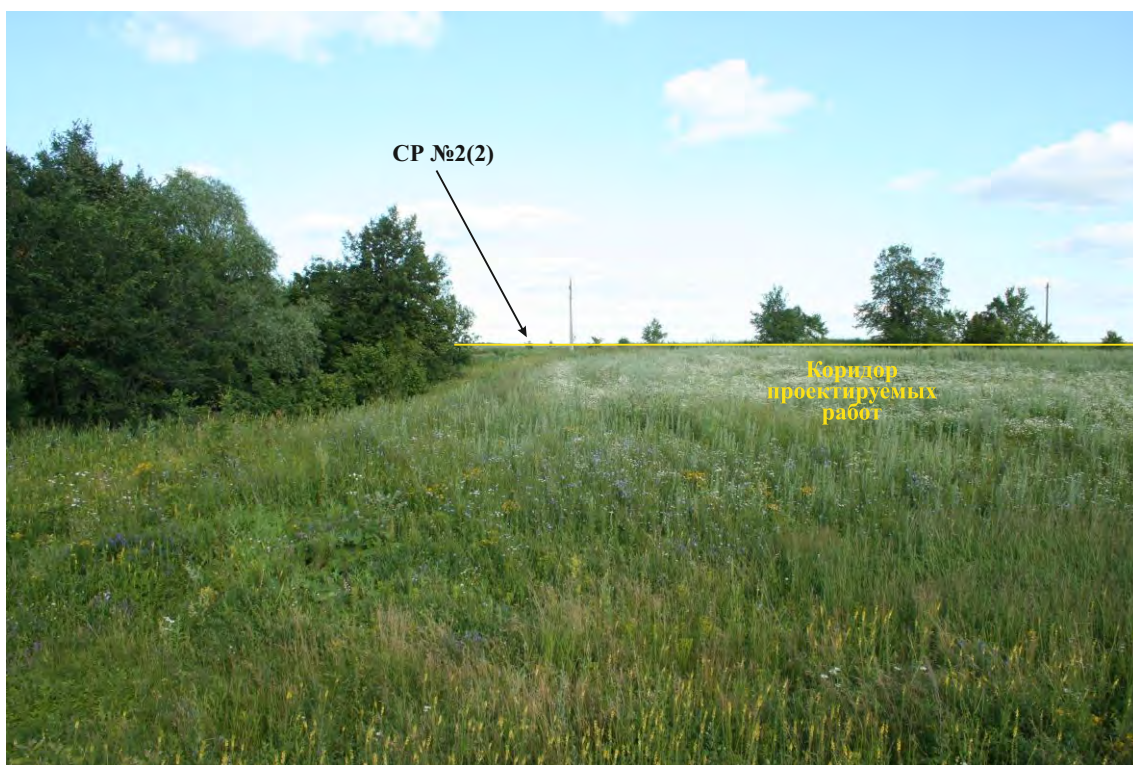


Рис. 27. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на восток в 2,3 км к востоко-юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №7





Рис. 30. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№2(2)(шурф). Вид с запада



Рис. 31. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№2(2)(шурф), восточная стенка. Вид с запада





Рис. 28. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП "ТатРИТЭКнефть", 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-северо-восток в 2,3 км к востоко-юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №7



Рис. 29. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП "ТатРИТЭКнефть", 2 очередь, участок обследования №1. СР№2(2)(шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 32. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№2(2)(шурф) после рекультивации. Вид с юга



Рис. 33. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-запад в 2,4 км к востоко-юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №8





Рис. 34. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на север в 2,4 км к востоко-юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №8



Рис. 35. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№3(3)(шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 36. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№3(3)(шурф), месторасположение. Вид с севера



Рис. 37. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№3(3)(шурф). Вид с юга





Рис. 38. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь, участок обследования №1. СР№3(3)(шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 39. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь, участок обследования №1. СР№3(3)(шурф) после рекультивации. Вид с юга



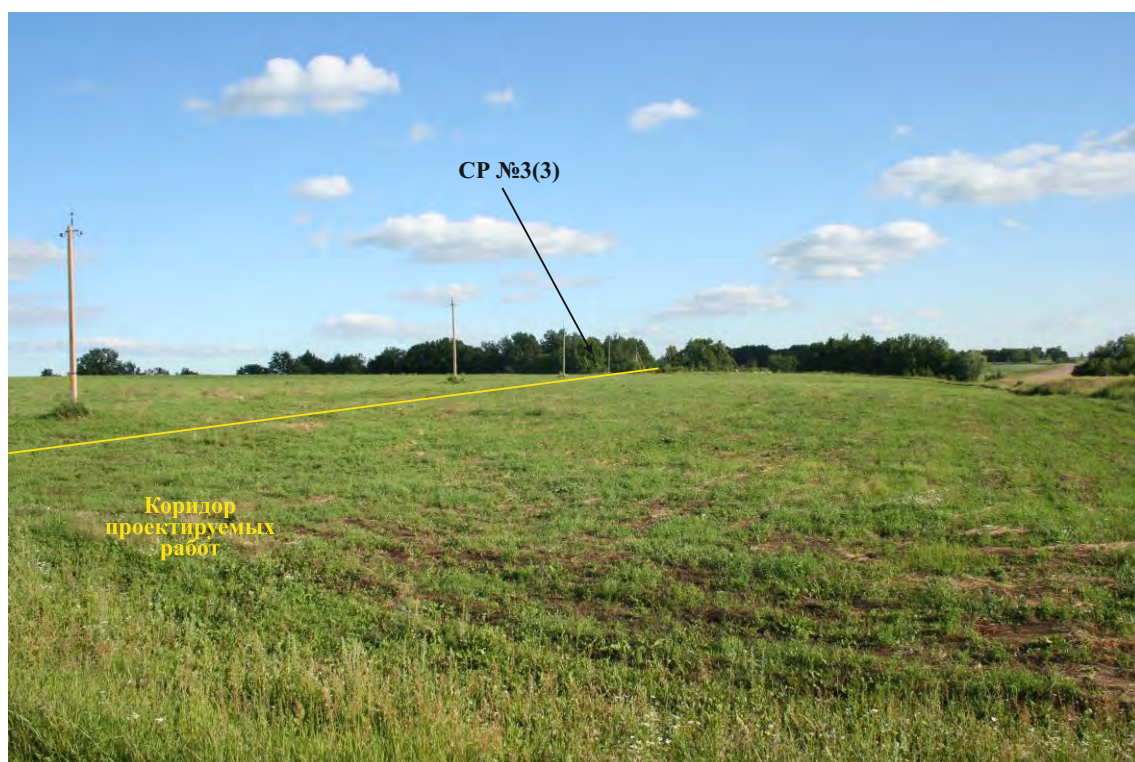


Рис. 40. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юг в 2,3 км к востоко-юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №9



Рис. 41. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-северо-восток в 2,3 км к востоко-юго-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №9





Рис. 42. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на запад в 2,5 км к востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №10

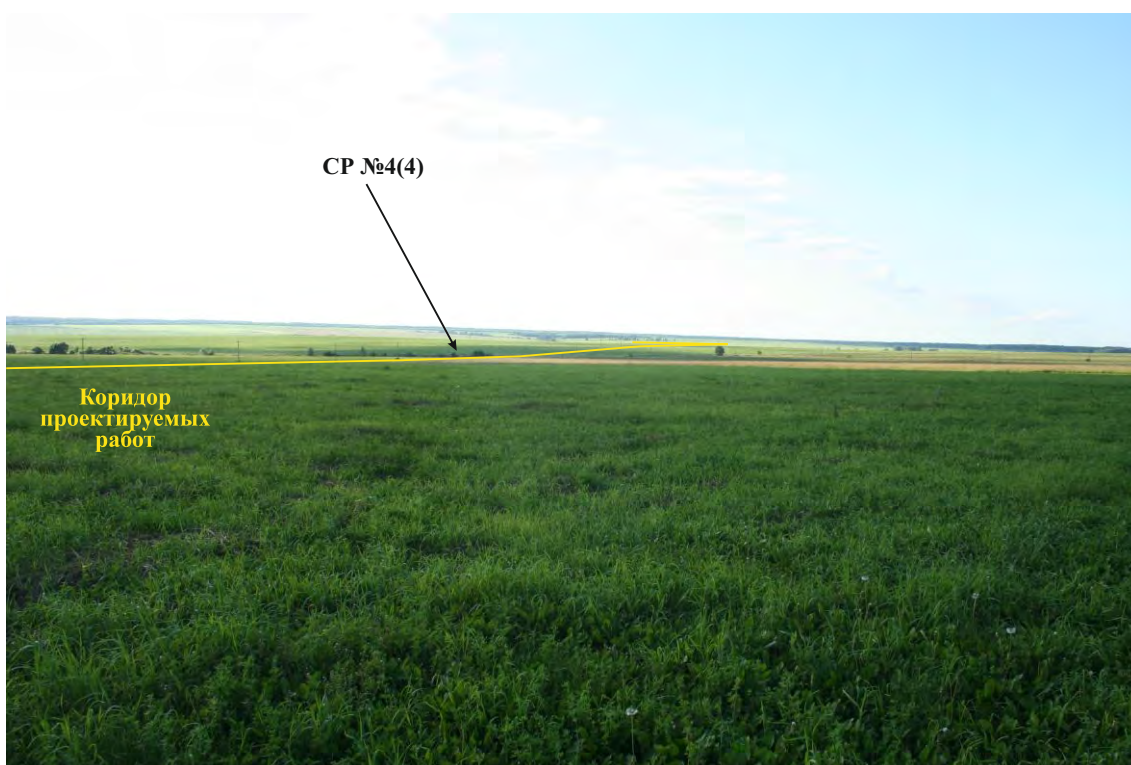


Рис. 43. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-запад в 2,5 км к востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №10





Рис. 44. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-запад в 2,38 км к востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №11



Рис. 45. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-запад в 2,38 км к востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №11





Рис. 46. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юг в 2,15 км к востоко-северо-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №12

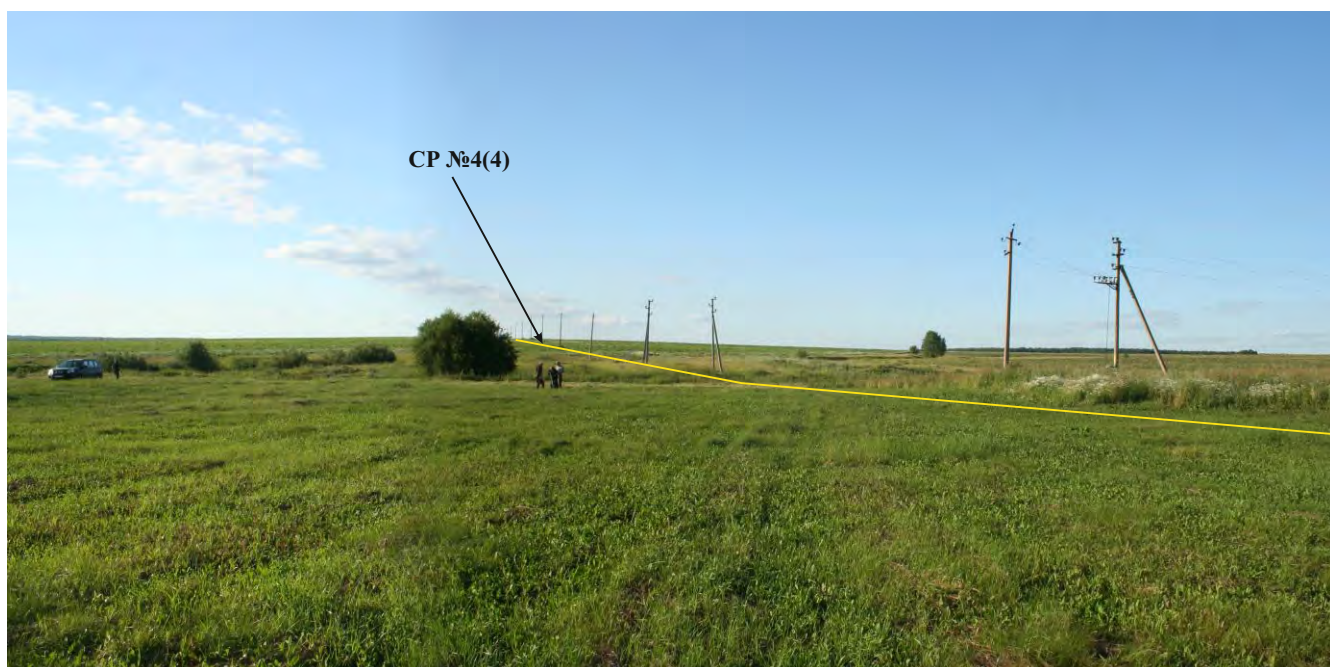


Рис. 47. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на север в 2,15 км к востоко-северо-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №12





Рис. 48. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№4(4)(шурф), месторасположение. Вид с запада



Рис. 49. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№4(4)(шурф). Вид с юга





Рис. 50. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭЖнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№4(4)(шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 51. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭЖнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№4(4)(шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 52. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на восток в 2,2 км к востоко-северо-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №13



Рис. 53. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на запад в 2,24 км к востоко-северо-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №14





Рис. 54. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Глубокая распашка



Рис. 55. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-северо-запад в 2,24 км к востоко-северо-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №14





Рис. 56. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-юго-запад в 2,2 км к востоко-северо-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №15



Рис. 57. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь, участок обследования №1. Стенка колеи полевой автодороги





Рис. 58. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юг в 2,2 км к востоко-северо-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №16



Рис. 59. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-северо-запад в 2,2 км к востоко-северо-востоку от юго-восточного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №16





Рис. 60. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-восток в 2,44 км к востоко-юго-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №17



Рис. 61. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на западо-северо-запад в 2,44 км к востоко-юго-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №17





Рис. 62. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на востко-северо-восток в 2,12 км к востоко-юго-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №18



Рис. 63. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-северо-восток в 2,12 км к востоко-юго-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №18





Рис. 64. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№5(5)(шурф), месторасположение. Вид с юго-запада



Рис. 65. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№5(5)(шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 66. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№5(5)(шурф). Вид с юга



Рис. 67. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№5(5)(шурф), северная стенка. Вид с юга





Рис. 68. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№5(5)(шурф) после рекультивации. Вид с юга

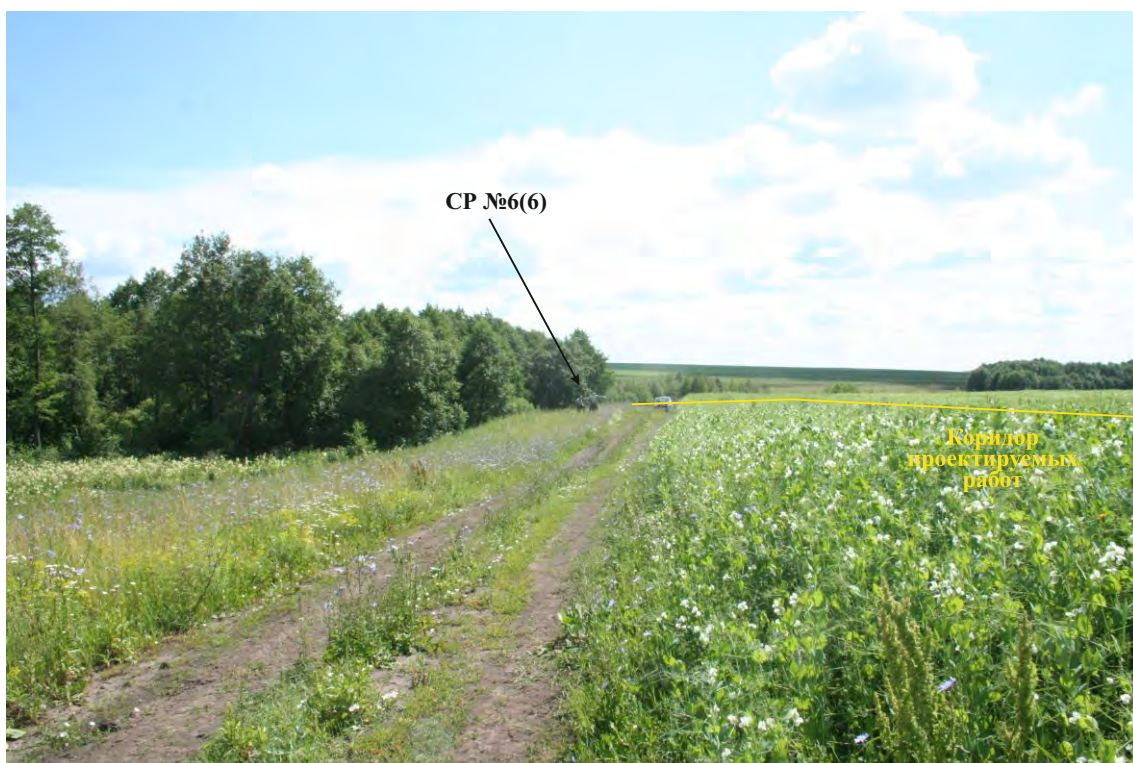


Рис. 69. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юг в 2,05 км к востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №19





Рис. 70. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-запад в 2,05 км к востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №19



Рис. 71. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№6(6)(шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 72. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№6(6)(шурф). Вид с юга



Рис. 73. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№6(6)(шурф), северная стенка. Вид с юга





Рис. 74. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№6(6)(шурф) после рекультивации. Вид с юга

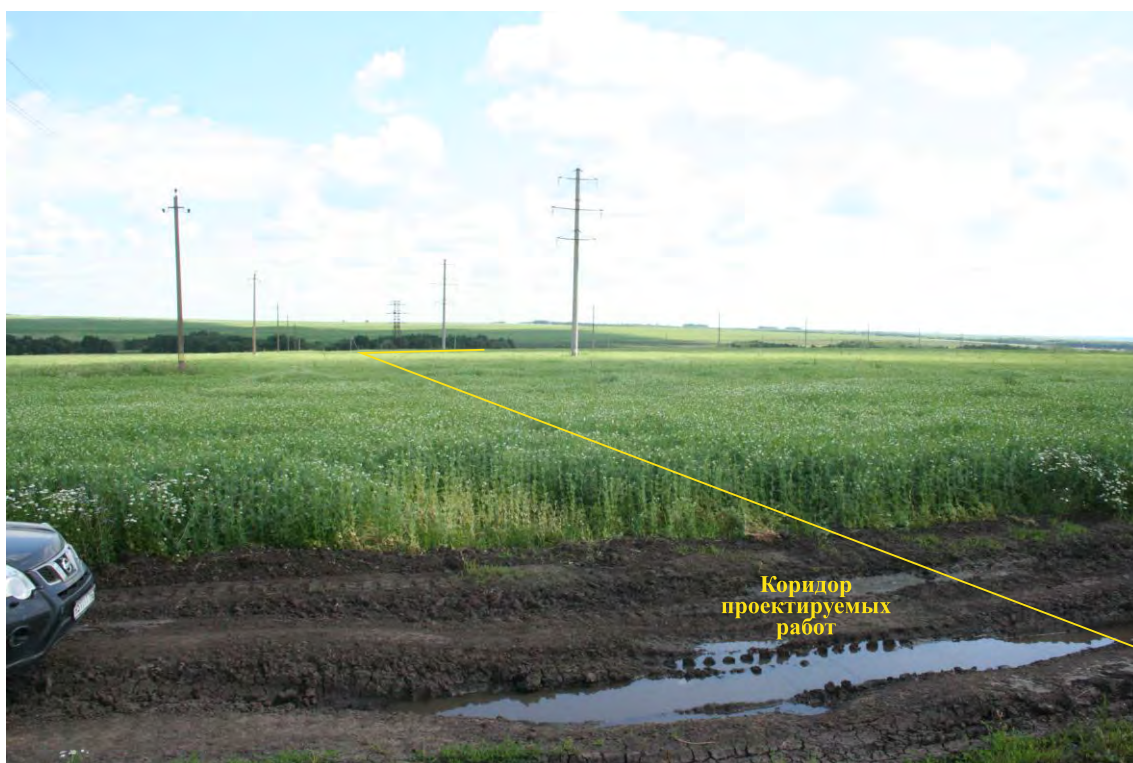


Рис. 75. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-восток в 2,7 км к востоко-северо-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №20



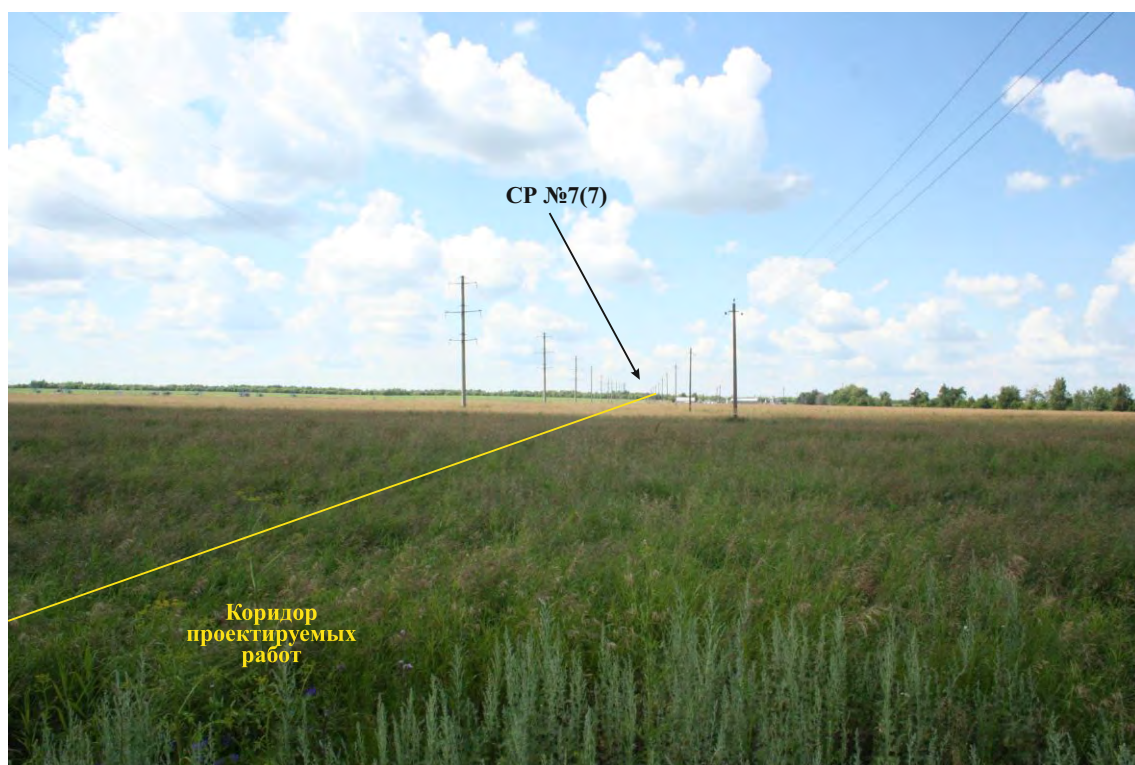


Рис. 76. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-запад в 2,7 км к востоко-северо-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №20



Рис. 77. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-восток в 1,3 км к северо-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №21





Рис. 78. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на север в 1,3 км к северо-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №21



Рис. 79. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№7(7)(шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 80. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№7(7)(шурф). Вид с юга

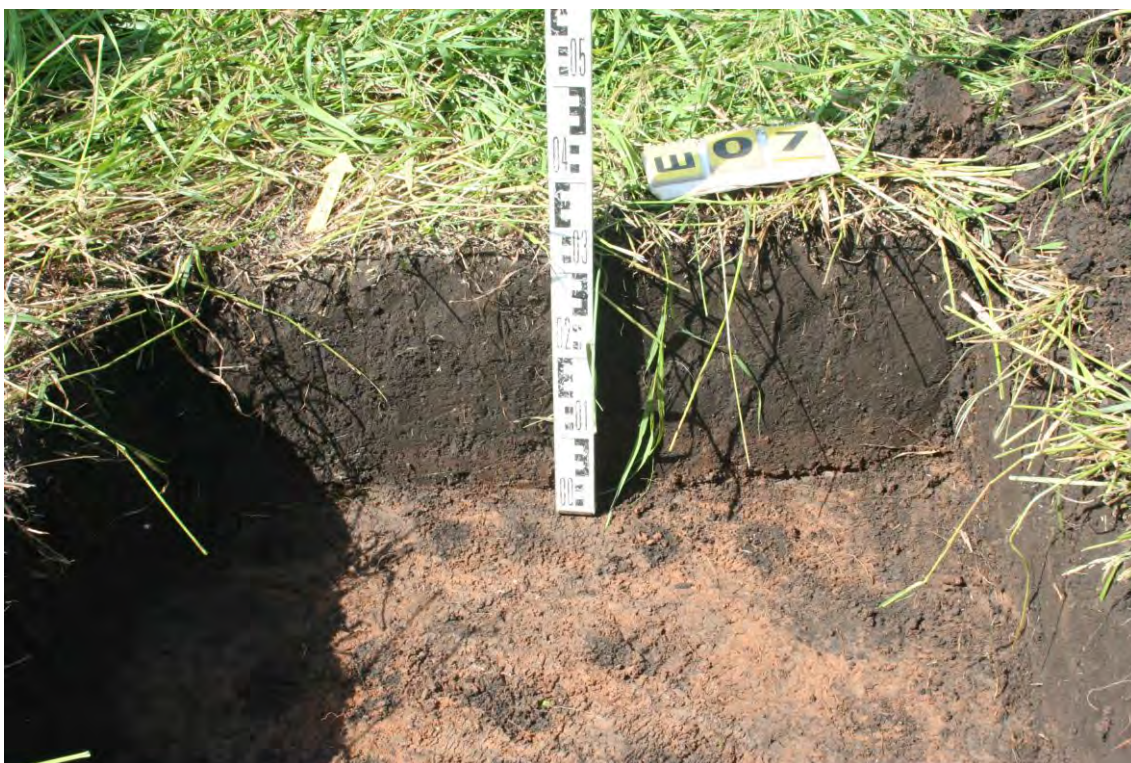


Рис. 81. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№7(7)(шурф), северная стенка. Вид с юга





Рис. 82. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№7(7)(шурф) после рекультивации. Вид с юга



Рис. 83. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-восток в 1,5 км к северо-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №22





Рис. 84. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на западо-северо-запад в 1,5 км к северо-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №22



Рис. 85. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-запад в 1,5 км к северо-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №22





Рис. 86. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-восток в 1,55 км к северо-северо-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №23



Рис. 87. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-восток в 1,55 км к северо-северо-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №23





Рис. 88. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-юго-запад в 2,1 км к северо-северо-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №24



Рис. 89. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-восток в 2,1 км к северо-северо-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №24





Рис. 90. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-юго-запад в 3,3 км к северо-северо-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №25



Рис. 91. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-северо-восток в 3,3 км к северо-северо-востоку от северного въезда в д. Новое Тимошкино. Точка съемки №25





Рис. 92. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юг в 3,6 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №26

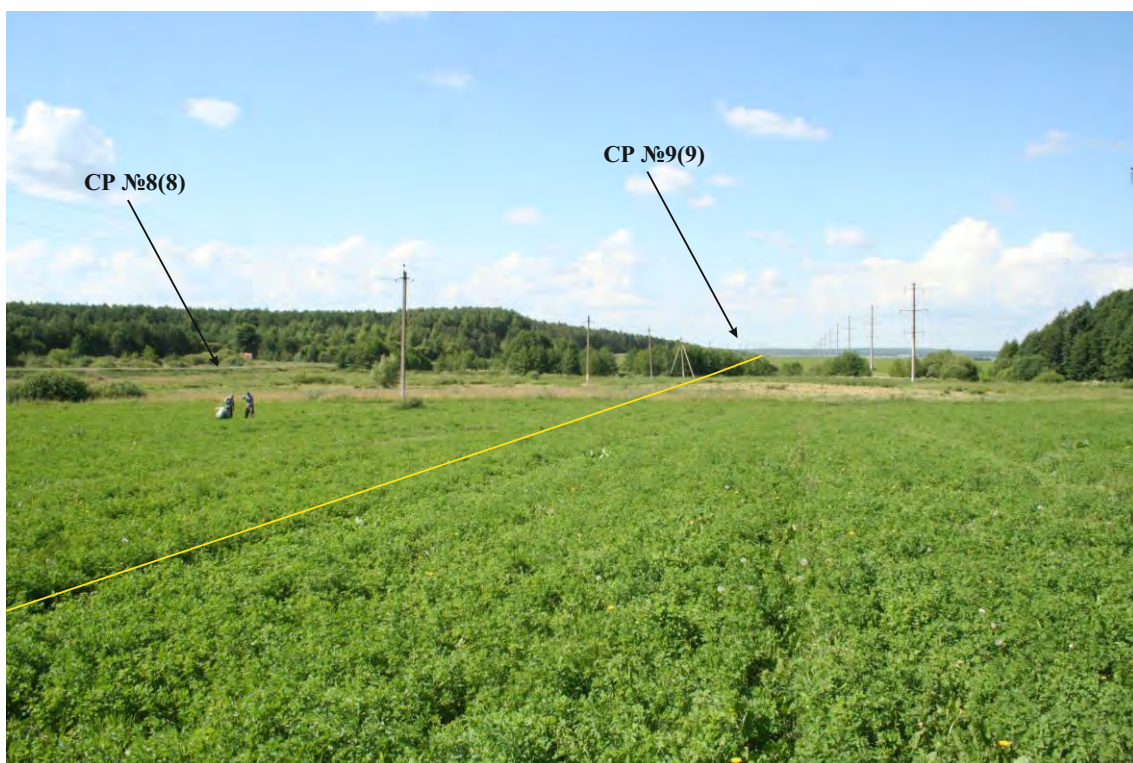


Рис. 93. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на север в 3,6 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №26





Рис. 94. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь, участок обследования №1. СР№8(8)(шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 95. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь, участок обследования №1. СР№8(8)(шурф). Вид с юга





Рис. 96. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№8(8)(шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 97. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№8(8)(шурф) после рекультивации. Вид с юга



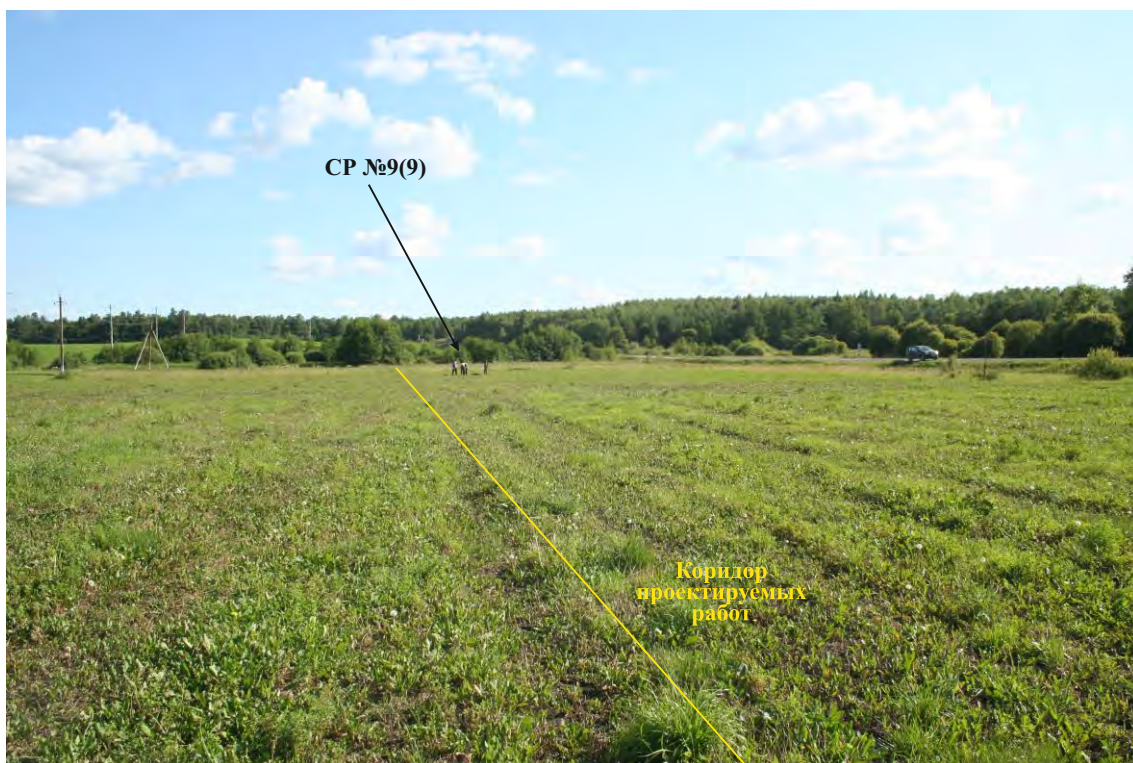


Рис. 98. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юг в 3,2 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №27



Рис. 99. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на север в 3,2 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №27





Рис. 100. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№9(9)(шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 101. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№9(9)(шурф), месторасположение. Вид с северо-запада





Рис. 102. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№9(9)(шурф). Вид с юга



Рис. 103. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№9(9)(шурф), северная стенка. Вид с юга





Рис. 104. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№9(9)(шурф) после рекультивации. Вид с юга



Рис. 105. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-юго-восток в 2,95 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №28





Рис. 106. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-северо-восток в 2,95 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №28



Рис. 107. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-юго-восток в 1,6 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №29





Рис. 108. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на северо-северо-восток в 1,6 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №29



Рис. 109. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на юг в 1,6 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №30





Рис. 110. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на северо-северо-восток в 1,6 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №30



Рис. 111. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на запад в 1,6 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №30





Рис. 112. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на восток в 1,62 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №31



Рис. 113. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на запад в 1,62 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №31





Рис. 114. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП "ТатРИТЭКнефть", 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на восток в 1,7 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №32



Рис. 115. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП "ТатРИТЭКнефть", 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на запад в 1,7 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №32





Рис. 116. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на восток в 1,84 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №33



Рис. 117. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на северо-запад в 1,84 км к юго-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №33



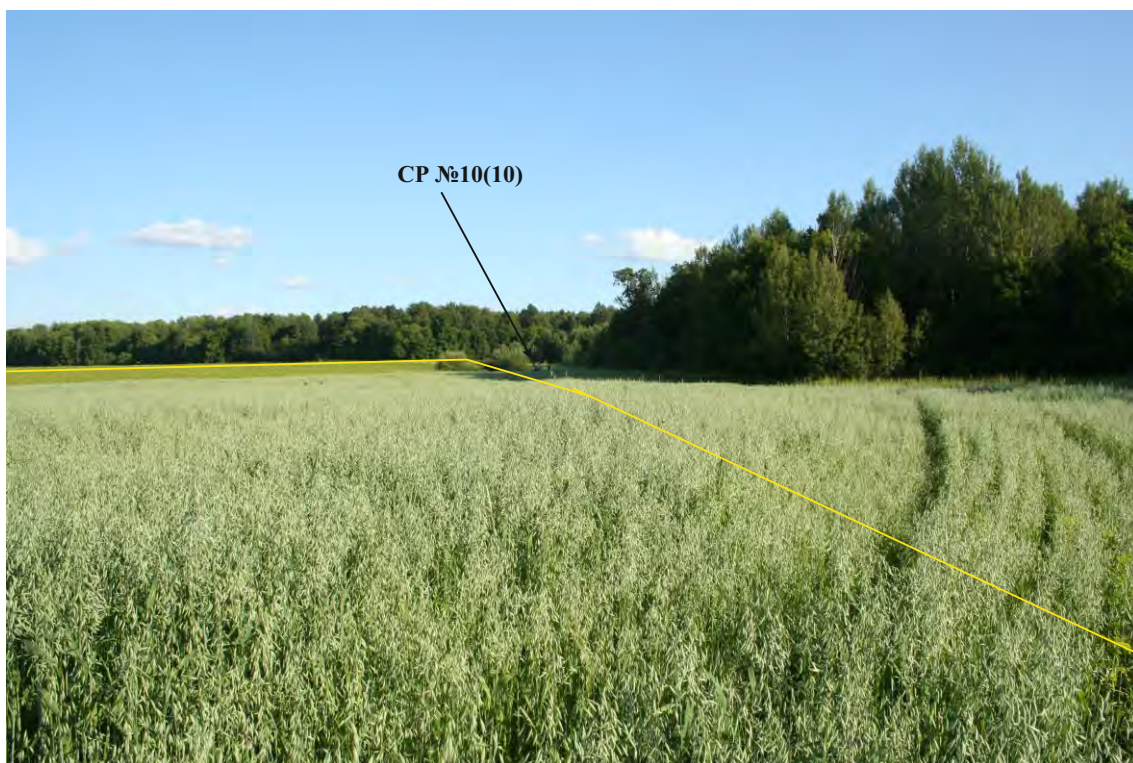


Рис. 118. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на юго-восток в 1,78 км к юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Вид с места расположения СР№11



Рис. 119. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на северо-запад в 1,78 км к юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Вид с места расположения СР№11



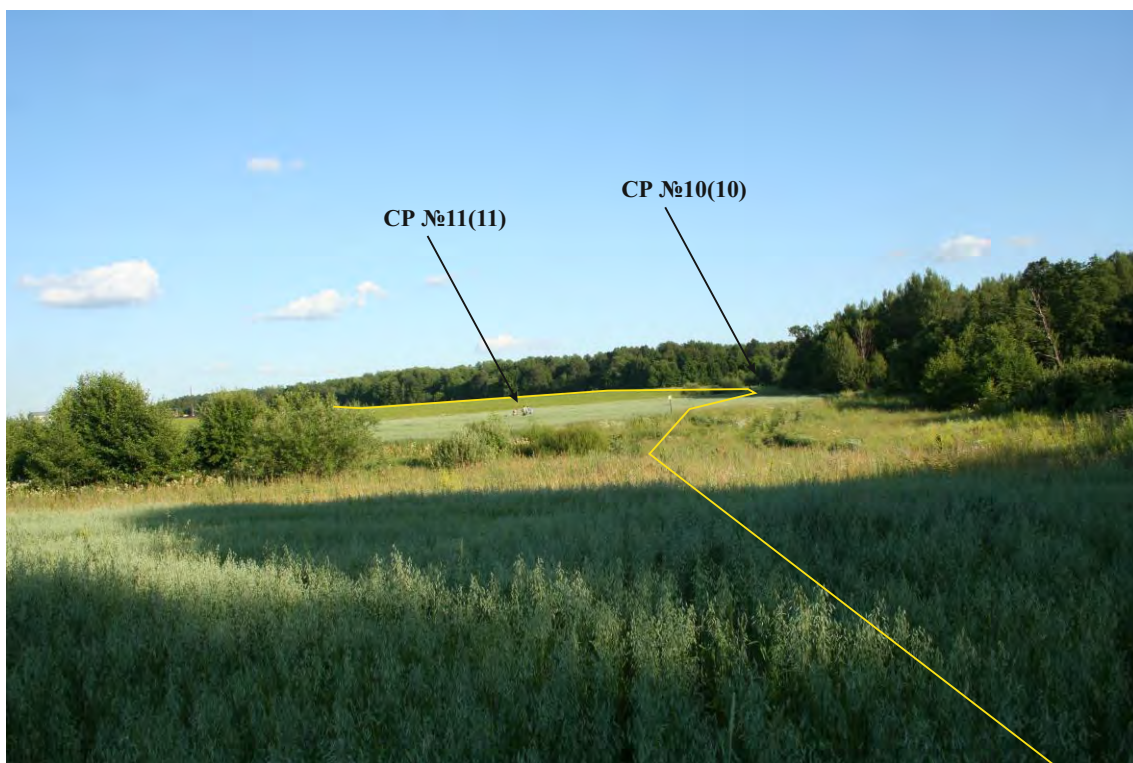


Рис. 120. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на юго-восток в 1,8 км к юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №34

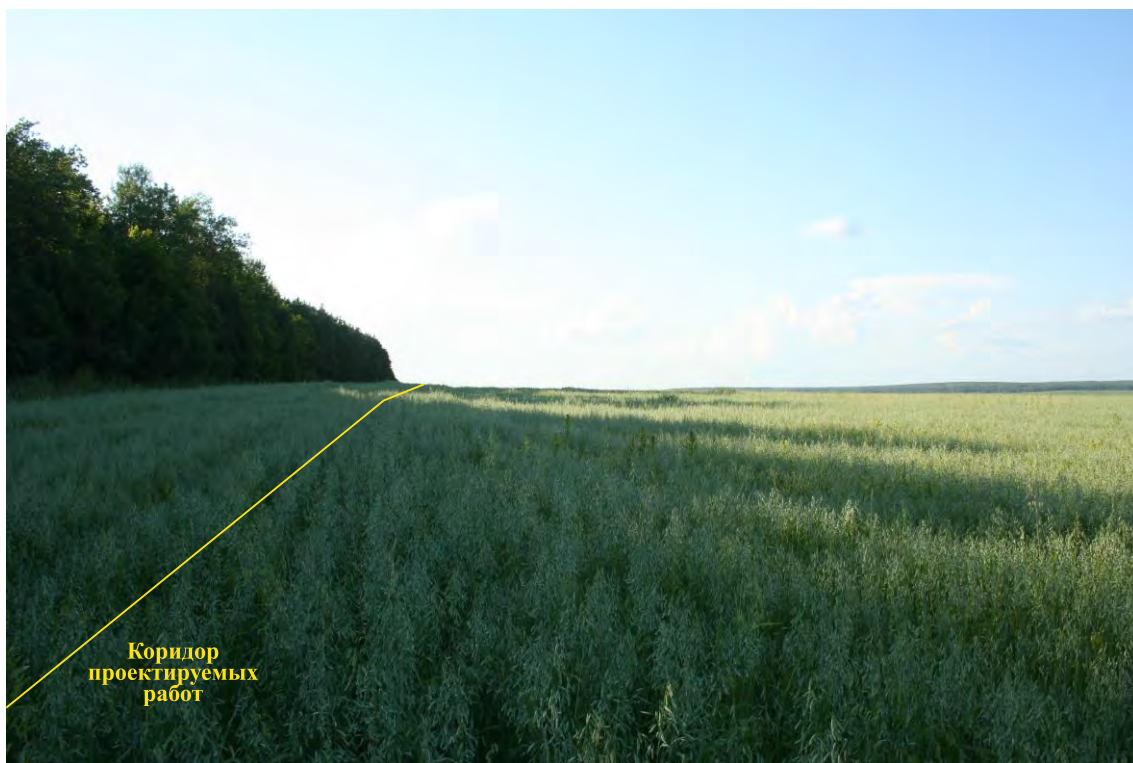


Рис. 121. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на северо-запад в 1,8 км к юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №34





Рис. 122. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№10(10)(шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 123. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№10(10)(шурф). Вид с юга





Рис. 124. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№10(10)(шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 125. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№10(10)(шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 126. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№11(11)(шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 127. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№11(11)(шурф). Вид с юга



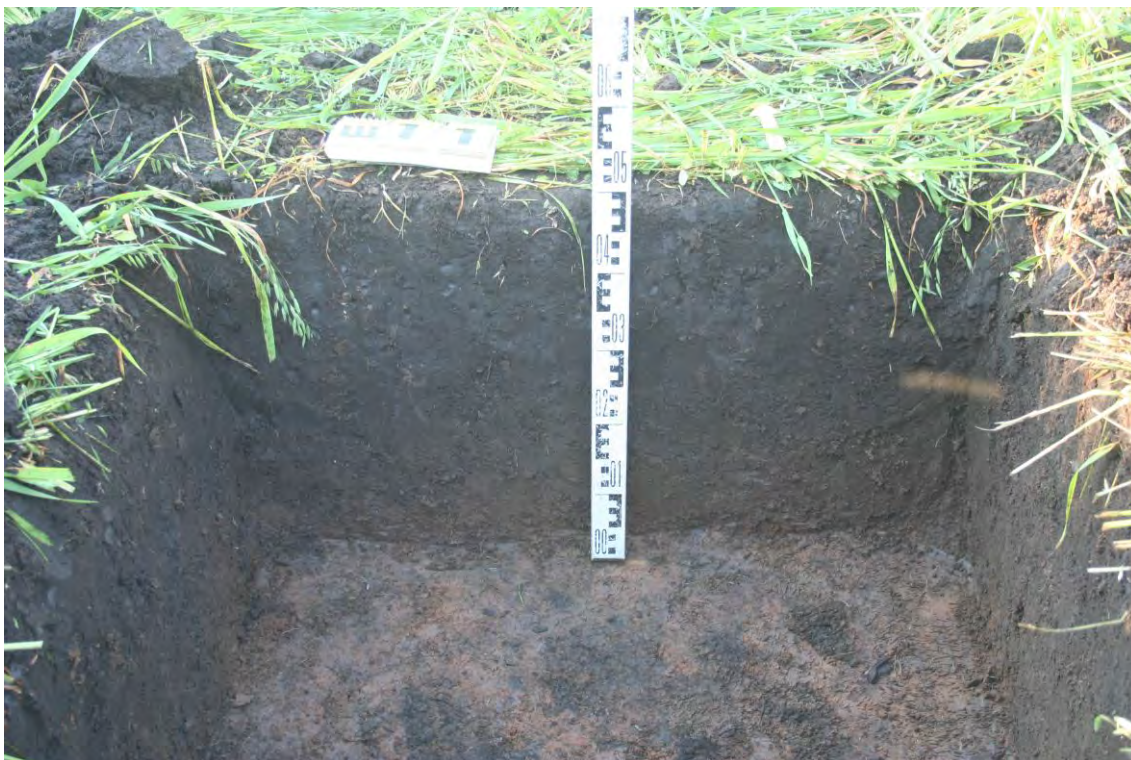


Рис. 128. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№11(11)(шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 129. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№11(11)(шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 130. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на юго-восток в 1,85 км к западо-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №35

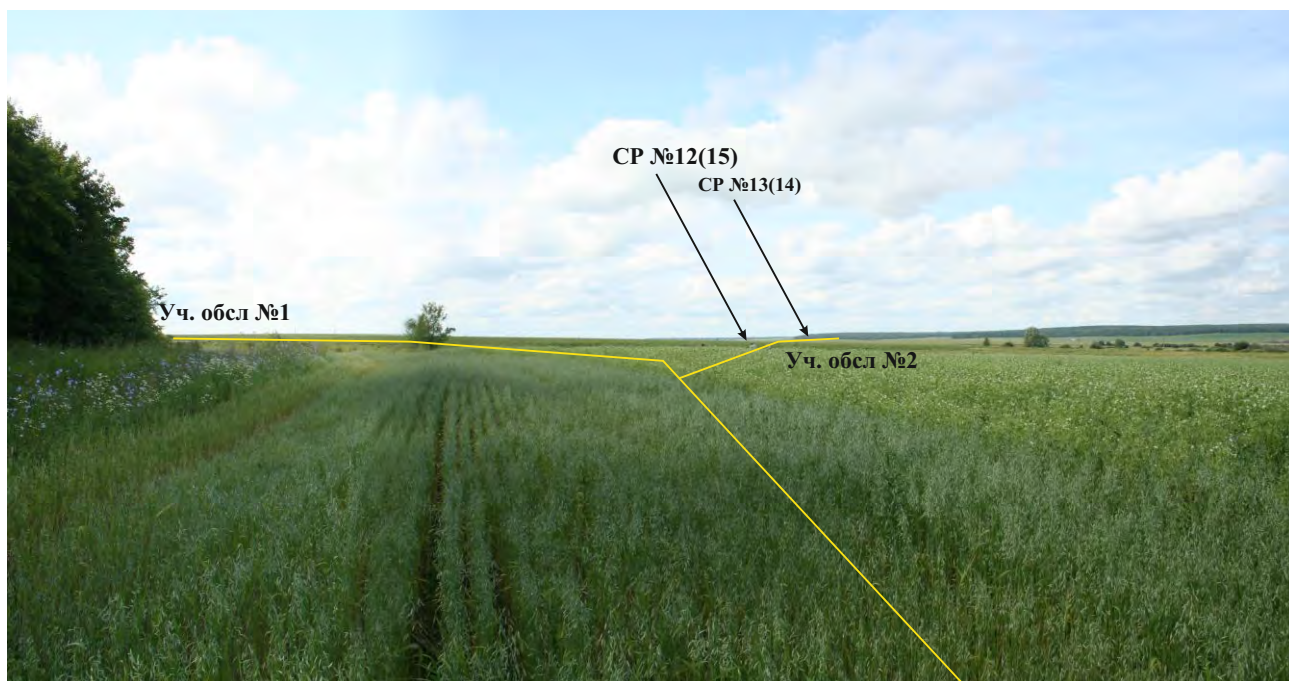


Рис. 131. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на северо-запад в 1,85 км к западо-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №35



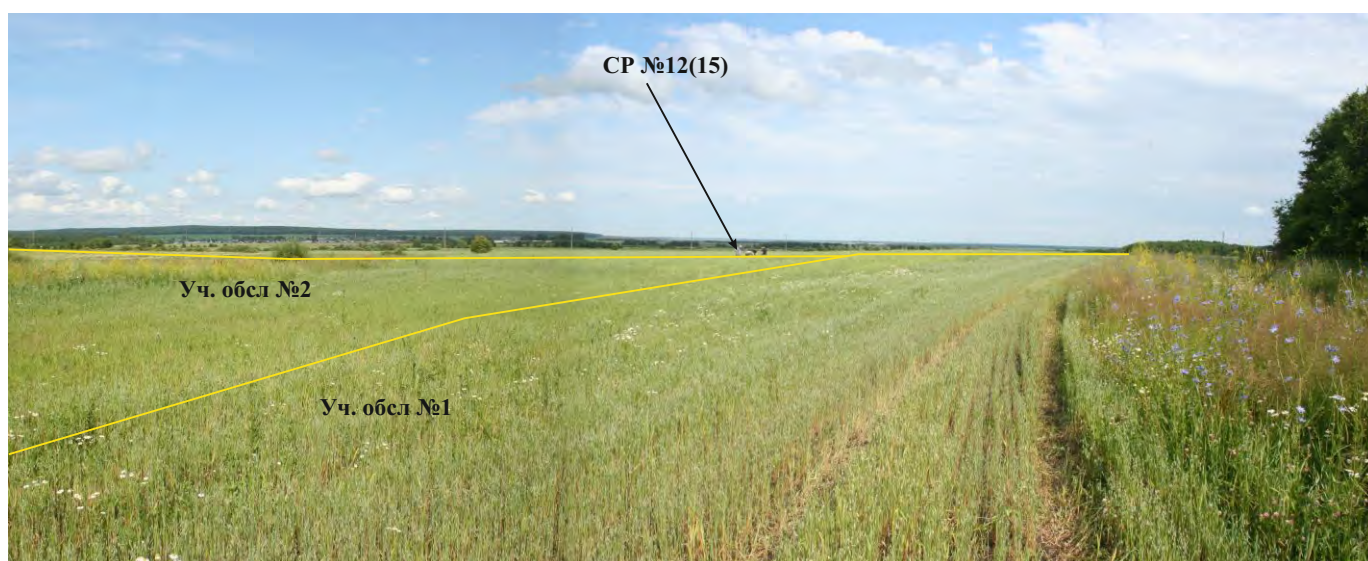


Рис. 132. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на востоко-юго-восток в 1,9 км к западо-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №36

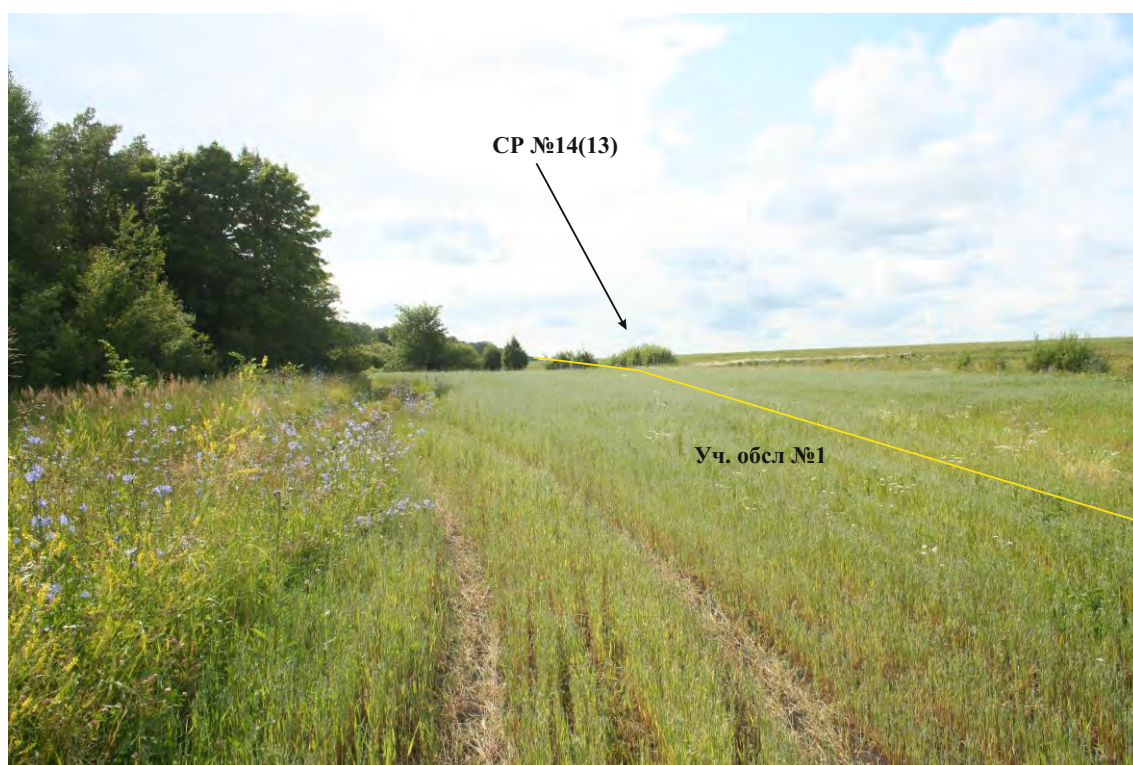


Рис. 133. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на запад в 1,9 км к западо-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №36





Рис. 134. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№12(15)(шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 135. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№12(15)(шурф). Вид с юга





Рис. 136. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№12(15)(шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 137. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№12(15)(шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 138. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на юго-восток в 1,9 км к западо-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №37



Рис. 139. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на юго-запад в 1,9 км к западо-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №37





Рис. 140. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №2. Вид на северо-северо-запад в 1,9 км к западо-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №37



Рис. 141. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№13(14)(шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 142. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№13(14)(шурф). Вид с юга



Рис. 143. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№13(14)(шурф), северная стенка. Вид с юга





Рис. 144. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. СР№13(14)(шурф) после рекультивации. Вид с юга



Рис. 145. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,2. Вид на восток в 2,1 км к западо-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №38



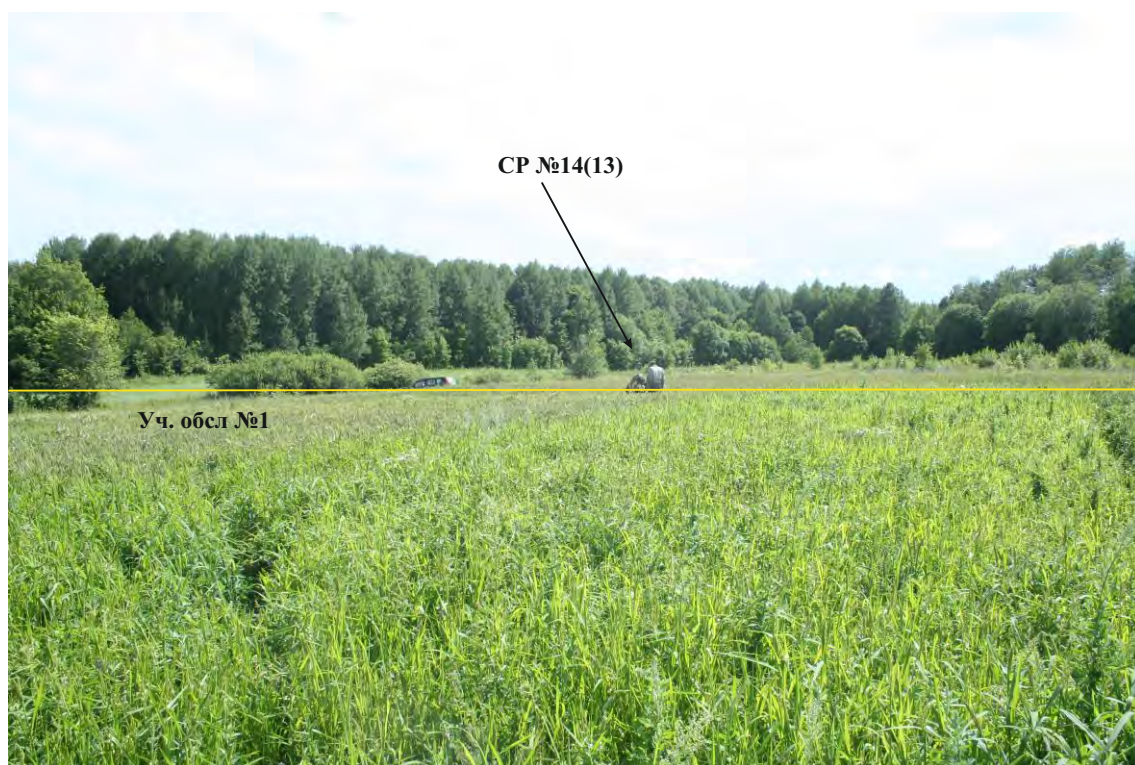


Рис. 146. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юг в 2,1 км к западо-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №38



Рис. 147. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на запад в 2,1 км к западо-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №38





Рис. 148. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№14(13)(шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 149. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№14(13)(шурф). Вид с юга





Рис. 150. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№14(13)(шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 151. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№14(13)(шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 152. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на восток в 2,2 км к западо-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №39



Рис. 153. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на западо-северо-запад в 2,2 км к западо-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №39





Рис. 154. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на востоко-юго-восток в 2,45 км к западо-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №40



Рис. 155. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на западо-северо-запад в 2,45 км к западо-юго-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №40





Рис. 156. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на востоко-юго-восток в 2,8 км к западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №41



Рис. 157. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-запад в 2,8 км к западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №41





Рис. 158. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-восток в 3,4 км к западо-северо-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №42



Рис. 159. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на западо-северо-запад в 3,4 км к западо-северо-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №42





Рис. 160. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№15(12)(шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 161. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№15(12)(шурф). Вид с юга





Рис. 162. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№15(12)(шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 163. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. СР№15(12)(шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 164. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юг в 3,55 км к западо-северо-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №43



Рис. 165. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1,3. Вид на юго-юго-запад в 3,55 км к западо-северо-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №43





Рис. 166. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-запад в 3,55 км к западо-северо-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №43



Рис. 167. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на север в 3,55 км к западо-северо-западу от южного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №43





Рис. 168. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на юго-юго-восток в 2,75 км к западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино . Точка съемки №44

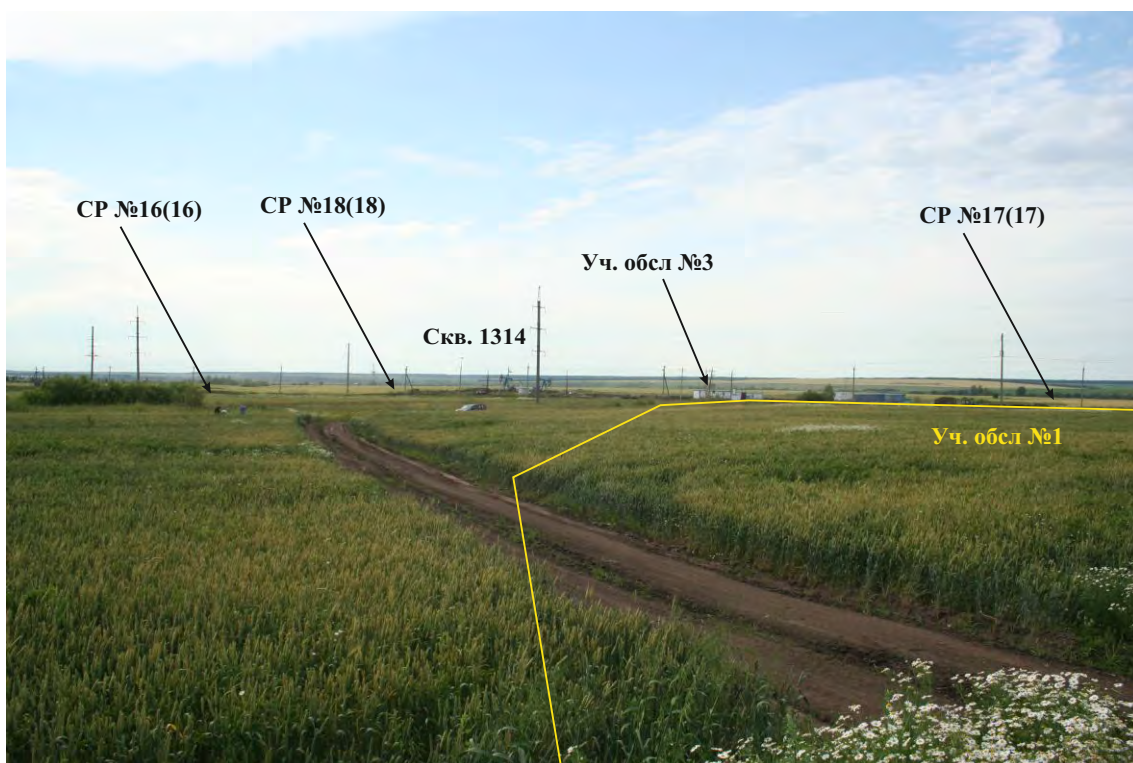


Рис. 169. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участки обследования №1 и №3. Вид на северо-северо-запад в 2,75 км к западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №44





Рис. 170. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь, участок обследования №1. Вид на северо-северо-восток в 2,75 км к западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №44



Рис. 171. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. СР№16(16) (шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 172. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. СР№16(16) (шурф). Вид с юга



Рис. 173. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. СР№16(16) (шурф), северная стенка. Вид с юга





Рис. 174. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. СР№16(16) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



Рис. 175. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. Вид на северо-запад в 2,9 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №45



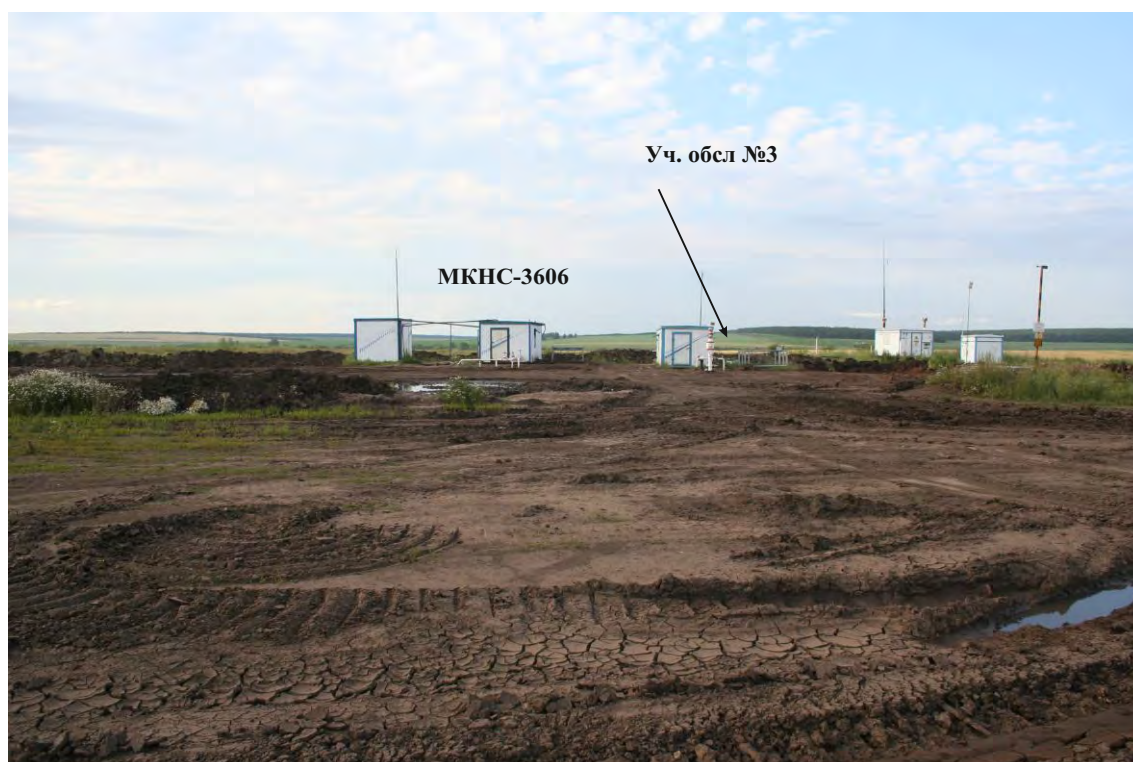


Рис. 176. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №3. Вид на север в 2,9 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №45

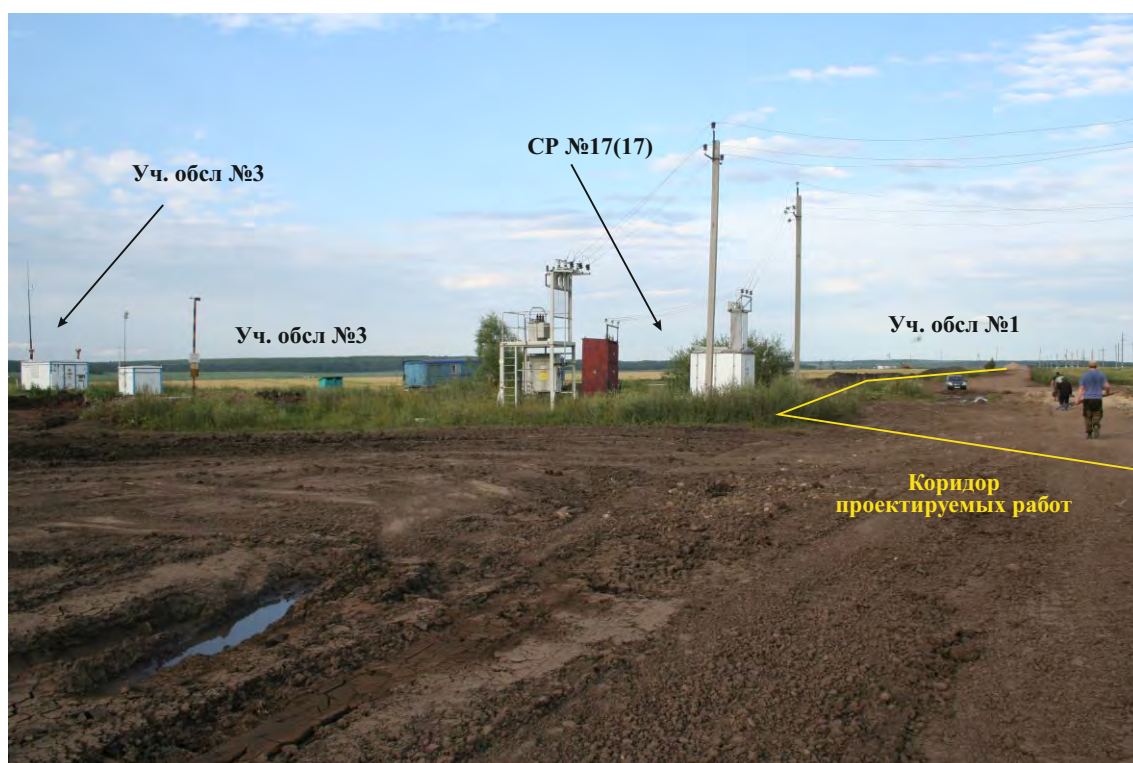


Рис. 177. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. Вид на востоко-северо-восток в 2,9 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №45





Рис. 178. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. СР№17(17) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 179. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. СР№17(17) (шурф). Вид с юга





Рис. 180. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. СР№17(17) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 181. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. СР№17(17) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 182. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. Вид на юг в 3,05 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №46



Рис. 183. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. СР№18(18) (шурф), месторасположение. Вид с запада





Рис. 184. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. СР№18(18) (шурф). Вид с юга



Рис. 185. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. СР№18(18) (шурф), северная стенка. Вид с юга





Рис. 186. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. СР№18(18) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



Рис. 187. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №1 и №3. Вид на запад в 2,4 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №47





Рис. 188. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №1. Вид на юг в 2,4 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №47



Рис. 189. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №1. Вид на северо-запад в 2,4 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №47





Рис. 190. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №1. Вид на юго-юго-восток в 2,4 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №48



Рис. 191. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №1 и №2. Вид на северо-запад в 2,4 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №48





Рис. 192. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №1. Вид на юго-юго-восток в 2,4 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №49



Рис. 193. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №1. Вид на северо-запад в 2,4 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №49





Рис. 194. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №1. Вид на юго-юго-восток в 2,43 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №50



Рис. 195. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №1. Вид на северо-северо-восток в 2,43 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №50





Рис. 198. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №2. Вид на юго-восток в 1,9 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №52



Рис. 199. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №2. Вид на северо-запад в 1,9 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №52





Рис. 196. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №2. Вид на юго-восток в 1,55 км к западо-юго-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №51



Рис. 197. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №2. Вид на северо-запад в 1,55 км к западо-юго-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №51



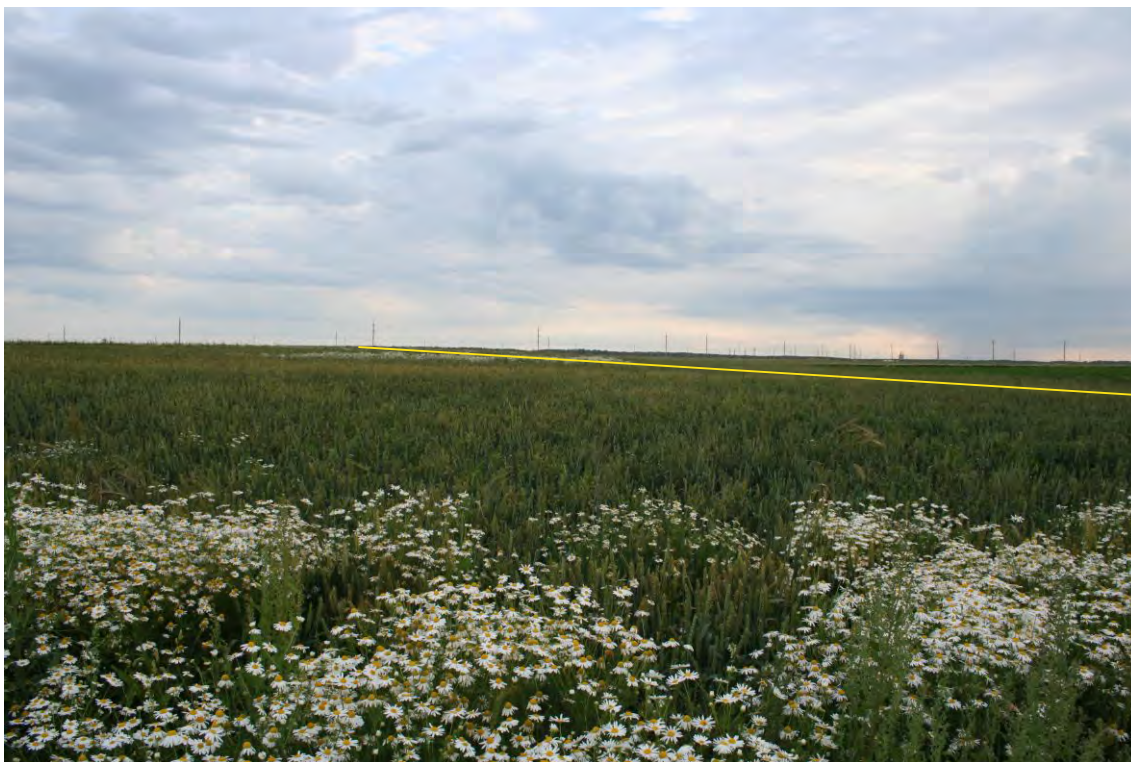


Рис. 200. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №2. Вид на юго-юго-восток в 2,2 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №53



Рис. 201. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №2. Вид на северо-запад в 2,2 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №53



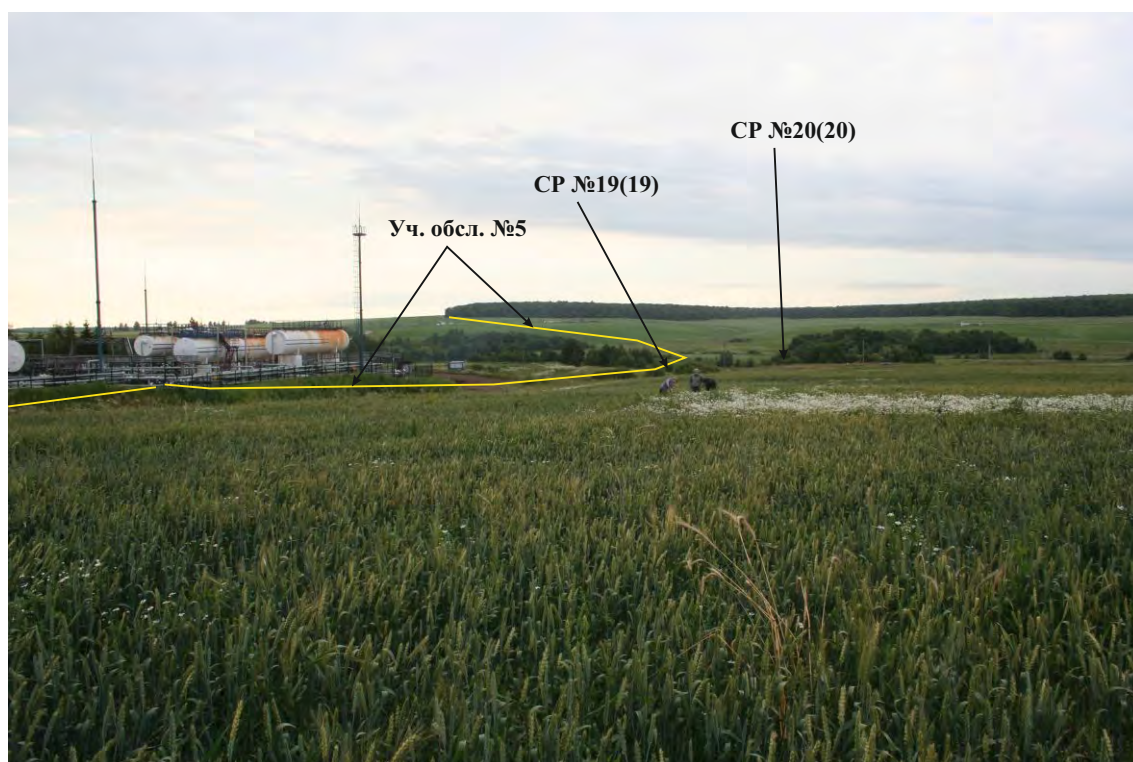


Рис. 202. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №2 и №5. Вид на север в 2,2 км к западо-северо-западу от западного въезда в с. Старое Ибрайкино. Точка съемки №53



Рис. 203. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №2. СР№19(19) (шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 204. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №2. СР№19(19) (шурф), месторасположение. Вид с востока



Рис. 205. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №2. СР№19(19) (шурф). Вид с юга





Рис. 206. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №2. СР№19(19) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 207. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №2. СР№19(19) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



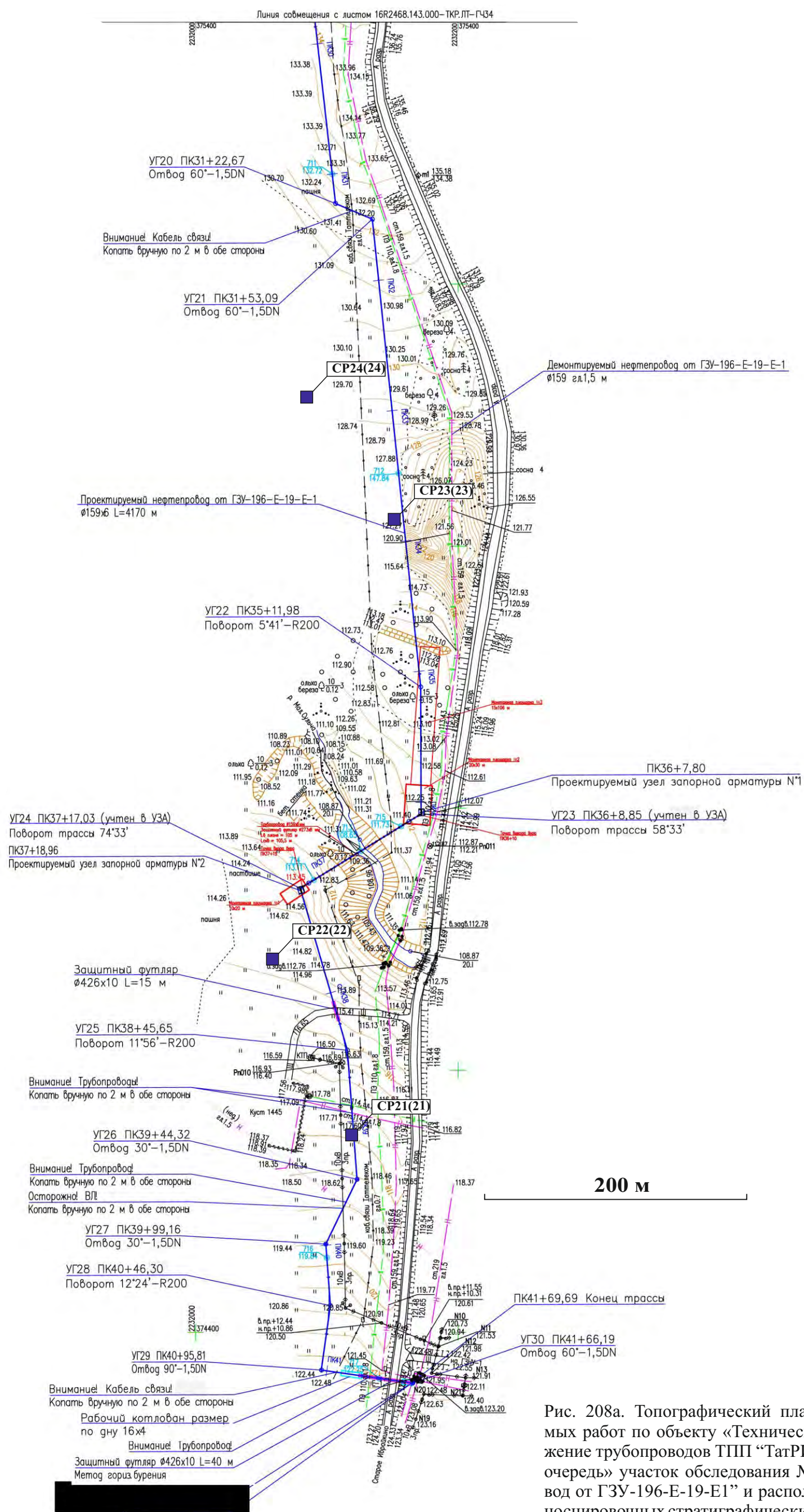


Рис. 208а. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №4 «Нефтепровод от ГЗУ-196-Е-19-Е1» и расположение рекогносцировочных стратиграфических разрезов



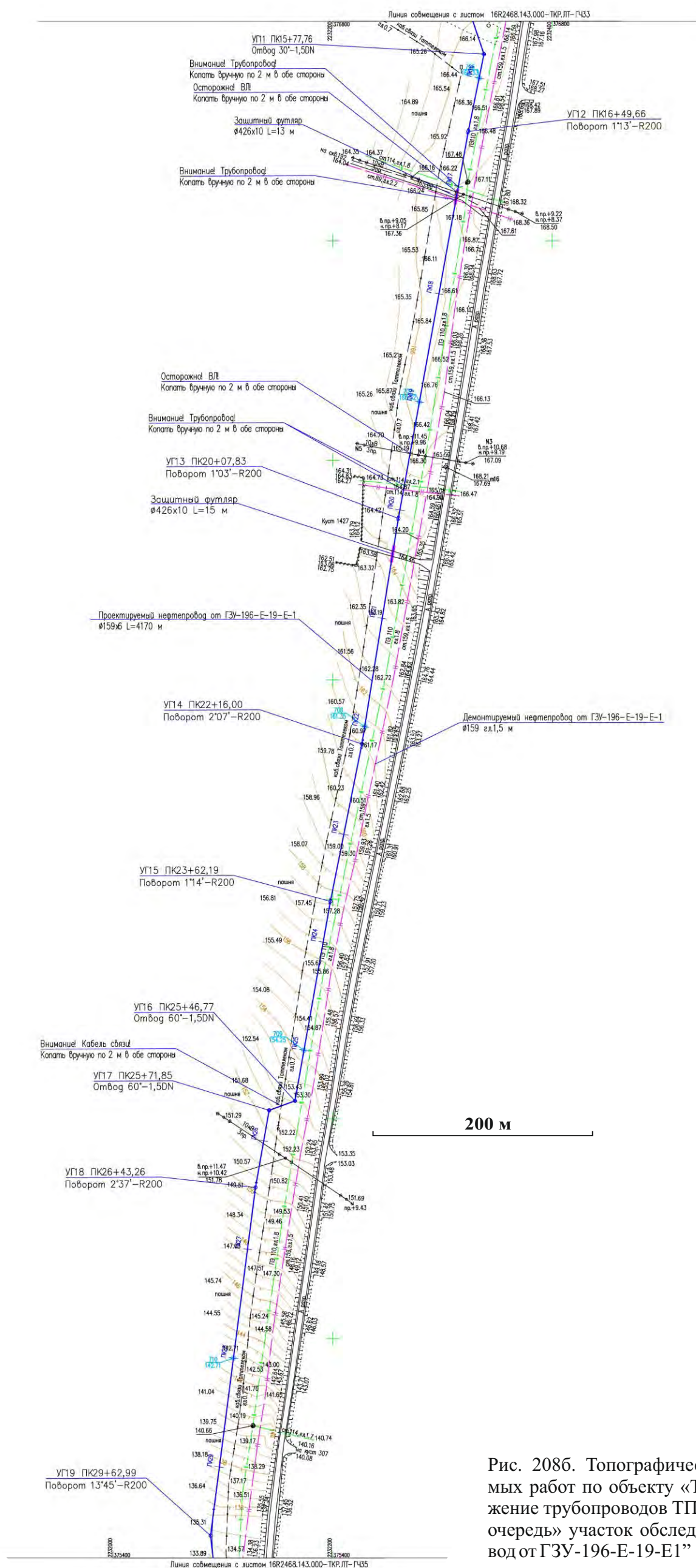
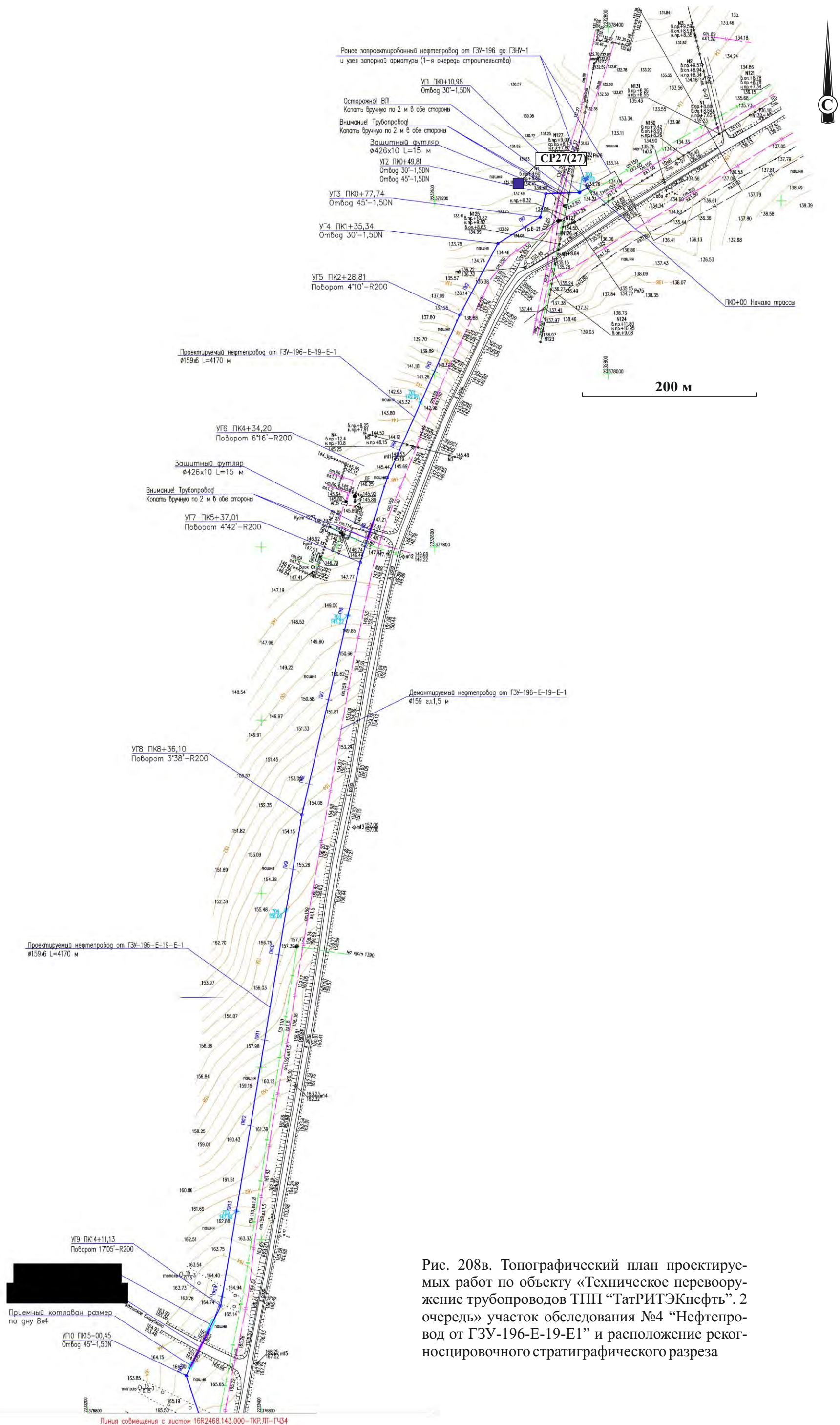


Рис. 208б. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №4 «Нефтепровод от ГЗУ-196-Е-19-Е1»







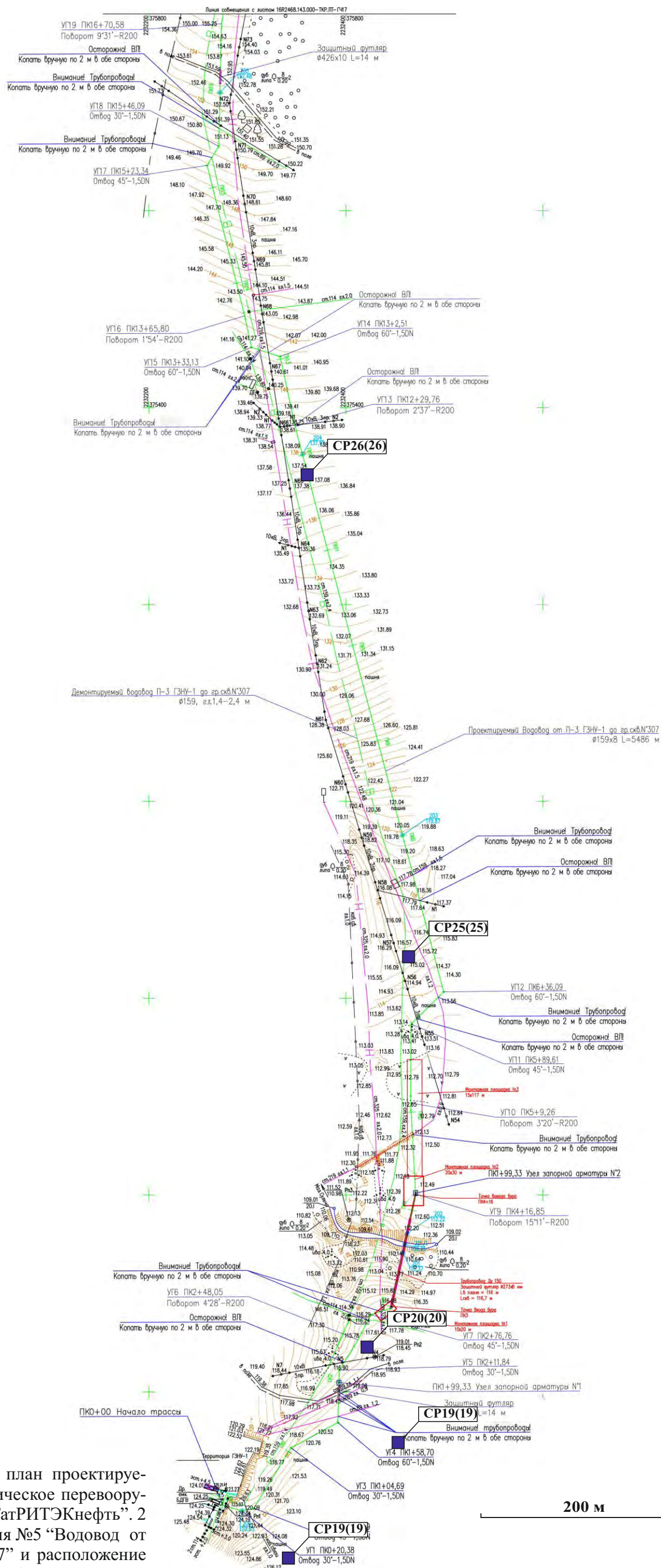
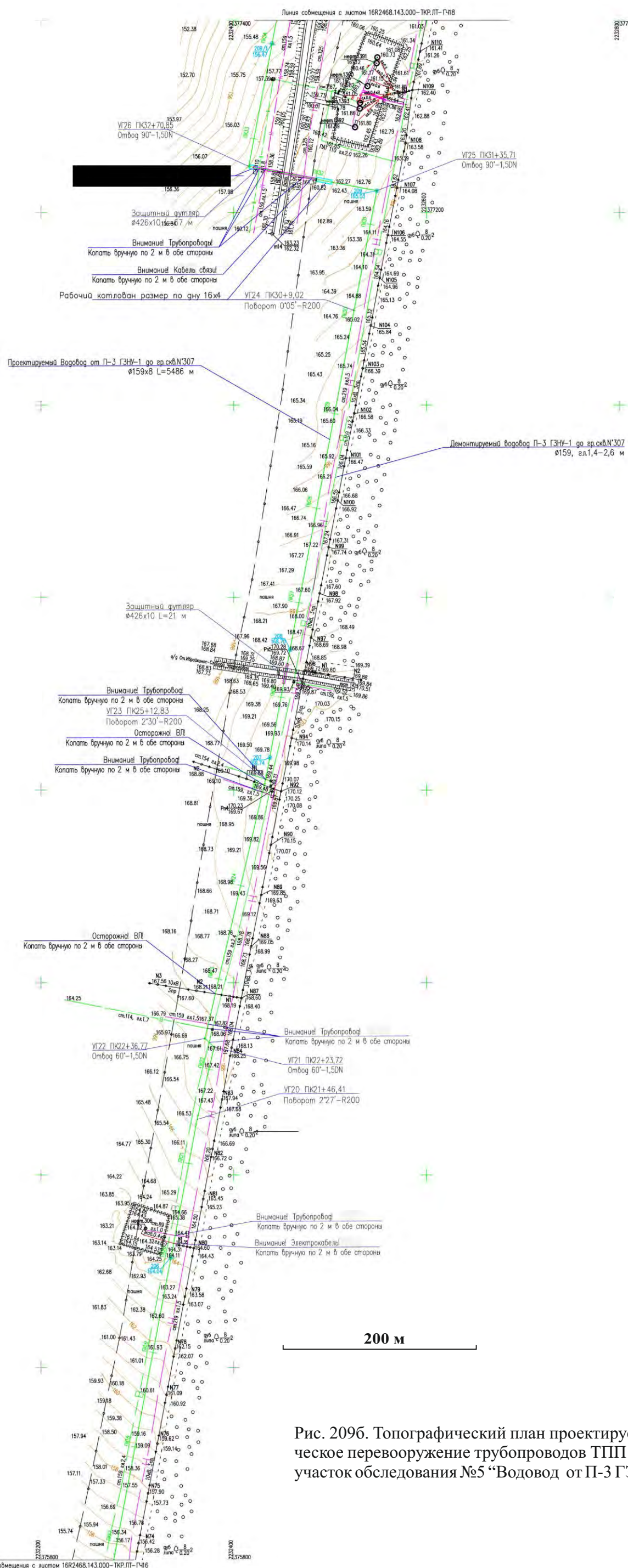
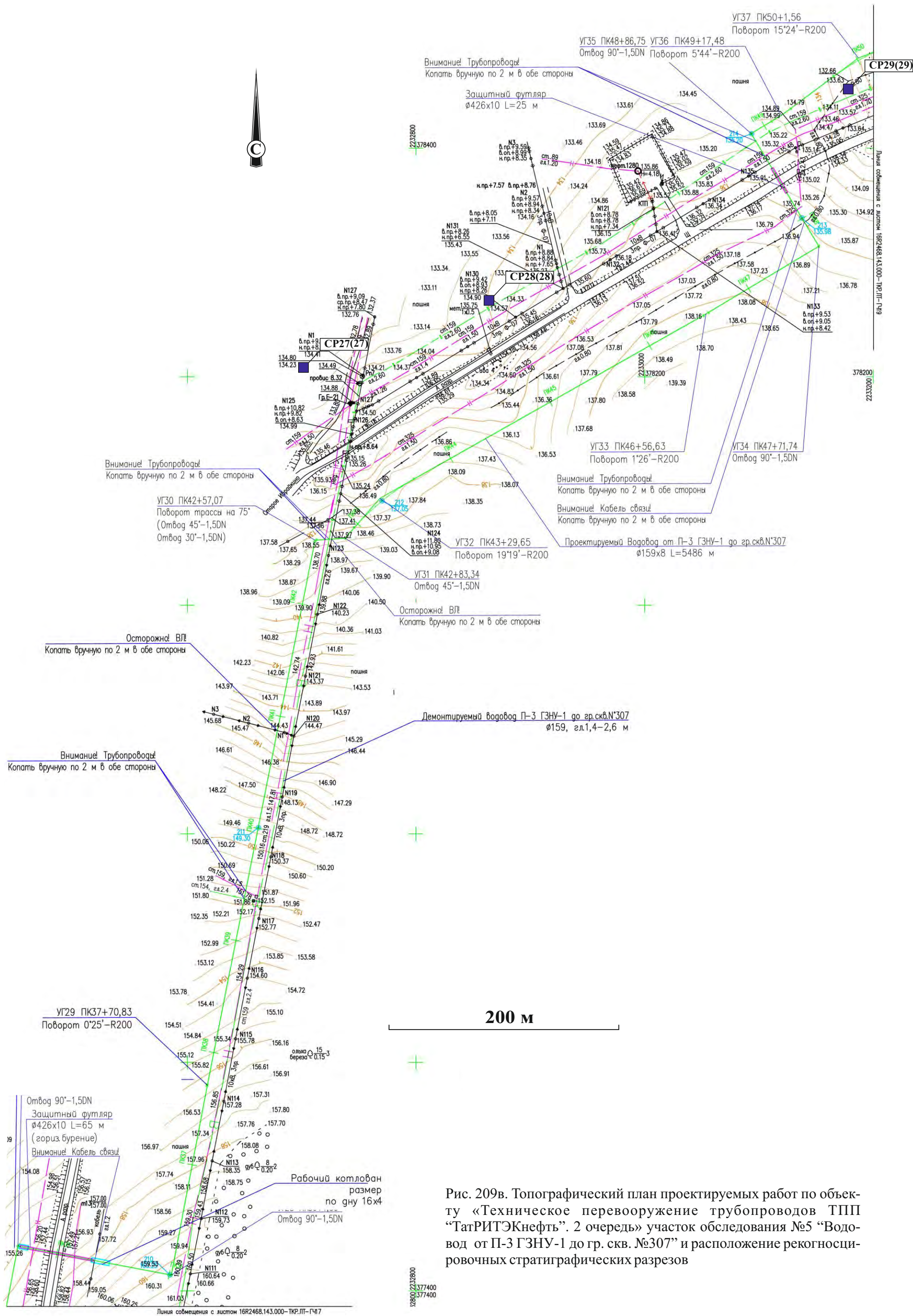


Рис. 209а. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №5 «Водовод от П-3 ГЗНУ-1 до гр. скв. №307» и расположение рекогносцировочных стратиграфических разрезов











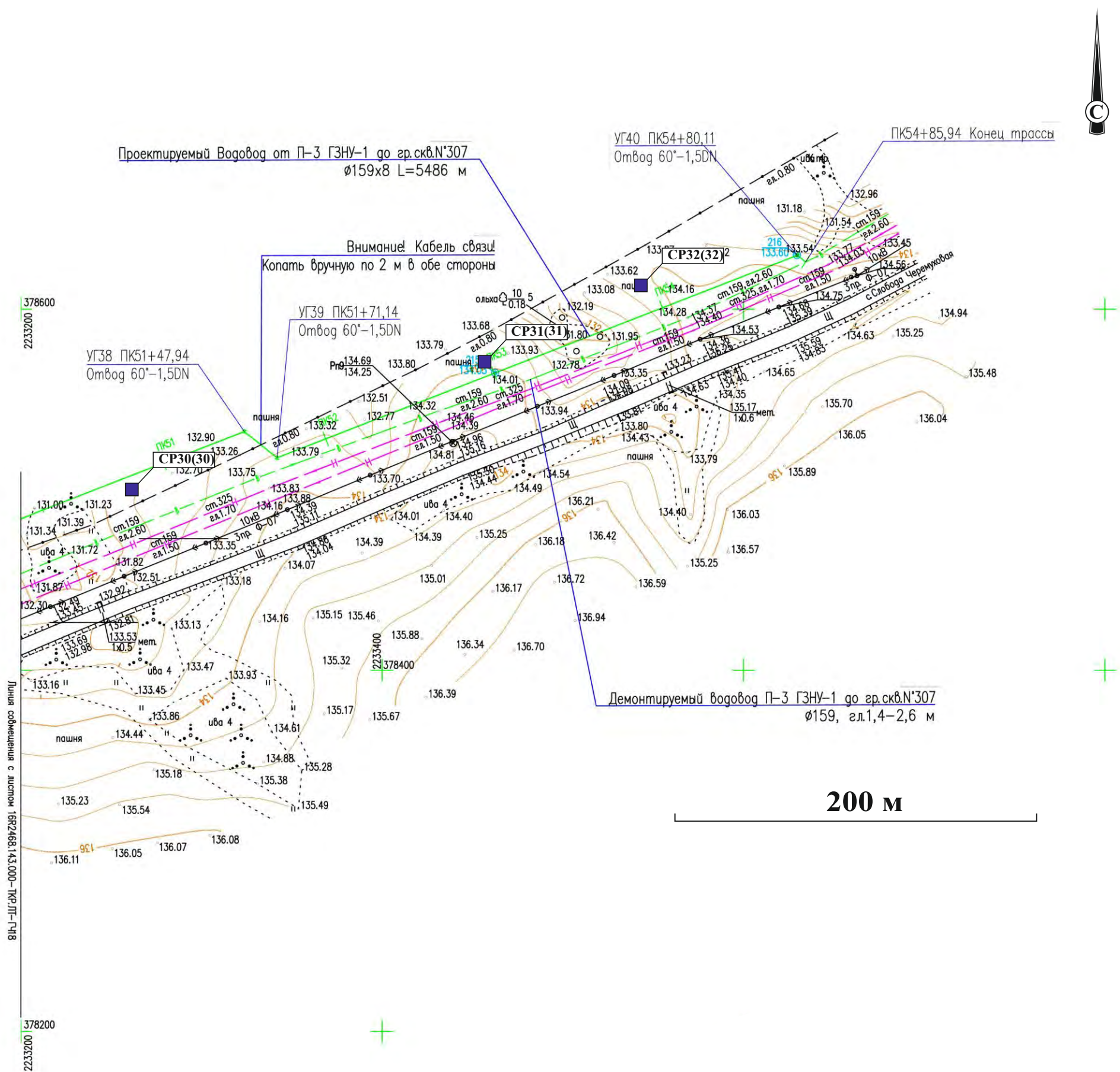


Рис. 209г. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №5 «Водовод от П-3 ГЗНУ-1 до гр. скв. №307» и расположение рекогносцировочных стратиграфических разрезов





Условные обозначения:  
○ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка)    — проектируемый трубопровод    — демонтируемый трубопровод    ● - точка съемки

Рис. 210а. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №4 «Нефтепровод от ГЗУ-196-Е-19-Е1», участок обследования №5 «Водовод от П-3 ГЗНУ-1 до гр. скв. №307». Схема расположения стратиграфических разрезов и точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:  
— стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — проектируемый трубопровод — демонтируемый трубопровод — точка съемки

Рис. 210б. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №4 «Нефтепровод от ГЗУ-196-Е-19-Е1», участок обследования №5 «Водовод от П-3 ГЗНУ-1 до гр. скв. №307». Схема расположения стратиграфических разрезов и точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:  
— стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — проектируемый трубопровод — демонтируемый трубопровод — точка съемки

Рис. 210в. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №4 «Нефтепровод от ГЗУ-196-Е-19-Е1», участок обследования №5 «Водовод от П-3 ГЗНУ-1 до гр. скв. №307». Схема расположения стратиграфических разрезов и точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Рис. 211. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на юго-юго-запад в 3,2 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №1



Рис. 212. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на северо-северо-восток в 3,2 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №1





Рис. 213. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№20(20) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 214. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№20(20) (шурф), месторасположение. Вид с западо-северо-запада





Рис. 215. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№20(20) (шурф). Вид с юга



Рис. 216. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№20(20) (шурф), северная стенка. Вид с юга





Рис. 217. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№20(20) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



Рис. 218. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. Вид на юг в 3 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №2





Рис. 219. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. Вид на северо-запад в 3 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №2



Рис. 220. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. Вид на юго-запад в 2,9 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №3





Рис. 221. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. Вид на северо-запад в 2,9 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №3



Рис. 222. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. Вид на север в 2,9 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №3





Рис. 223. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СР№21(21) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 224. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СР№21(21) (шурф). Вид с юга





Рис. 225. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СР№21(21) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 226. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СР№21(21) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 227. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СР№22(22) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 228. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СР№22(22) (шурф), месторасположение. Вид с северо-запада





Рис. 229. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №4. СР№22(22) (шурф). Вид с юга



Рис. 230. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №4. СР№22(22) (шурф), северная стенка. Вид с юга





Рис. 231. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СР№22(22) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



Рис. 232. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. Вид на юг в 2,6 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №4





Рис. 233. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. Вид на западо-северо-запад в 2,6 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №4



Рис. 234. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СР№23(23) (шурф), месторасположение. Вид с севера





Рис. 235. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СРН№23(23) (шурф). Вид с юга



Рис. 236. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СРН№23(23) (шурф), северная стенка. Вид с юга





Рис. 237. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СР№23(23) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



Рис. 238. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. Вид на юг в 2,35 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №5





Рис. 239. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. Вид на северо-северо-запад в 2,35 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №5



Рис. 240. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на юго-восток в 2,35 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №5





Рис. 241. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на северо-восток в 2,35 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №5



Рис. 242. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СР№24(24) (шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 243. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СР№24(24) (шурф), месторасположение. Вид с севера



Рис. 244. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СР№24(24) (шурф). Вид с юга





Рис. 245. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СР№24(24) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 246. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №4. СР№24(24) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 247. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на юг в 2,85 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №6



Рис. 248. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на северо-северо-запад в 2,85 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №6





Рис. 249. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на юг в 2,5 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №7



Рис. 250. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на северо-северо-запад в 2,5 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №7





Рис. 251. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№25(25) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 252. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№25(25) (шурф), месторасположение. Вид с севера





Рис. 253. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№25(25) (шурф). Вид с юга



Рис. 254. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№25(25) (шурф), северная стенка. Вид с юга





Рис. 255. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№25(25) (шурф) после рекультивации. Вид с юга

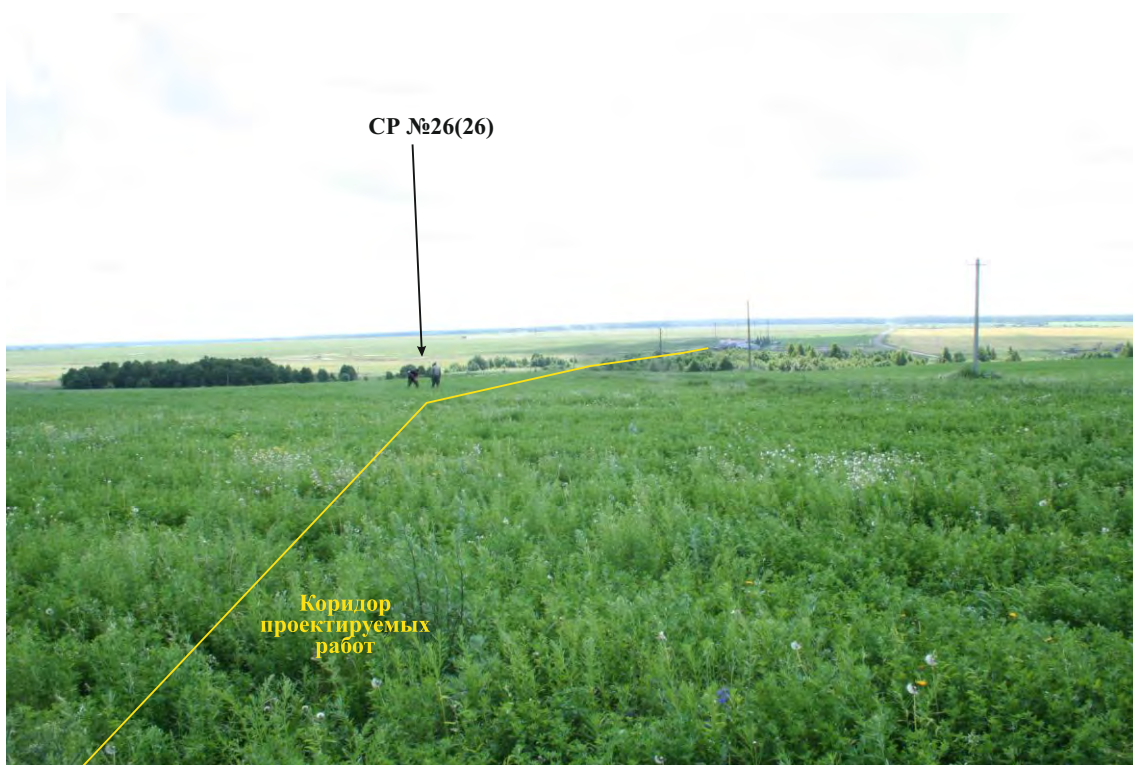


Рис. 256. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на юго-юго-восток в 2,4 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №8





Рис. 257. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на северо-северо-запад в 2,4 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №8



Рис. 258. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№26(26) (шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 259. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№26(26) (шурф), месторасположение. Вид с севера



Рис. 260. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№26(26) (шурф). Вид с юга





Рис. 261. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№26(26) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 262. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№26(26) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 263. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на юго-юго-запад в 1,95 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №9



Рис. 264. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на север в 1,95 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №9





Рис. 265. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на юго-восток в 1,95 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №9



Рис. 266. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на северо-северо-восток в 1,95 км к юго-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №9





Рис. 267. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на юго-юго-запад в 1,6 км к юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №10



Рис. 268. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на северо-северо-запад в 1,6 км к юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №10





Рис. 269. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на юг в 1,6 км к юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №10



Рис. 270. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на северо-северо-восток в 1,6 км к юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №10





Уч. обслед. №4

Коридор  
проектируемых  
работ

Рис. 271. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на юго-юго-запад в 1,2 км к востоко-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №11



Уч. обслед. №4

Рис. 272. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на север в 1,2 км к востоко-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №11





Рис. 273. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на юг в 1,2 км к востоко-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №11



Рис. 274. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на северо-северо-восток в 1,2 км к востоко-юго-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №11





Рис. 275. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на юго-юго-запад в 1,2 км к востоко-северо-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №12



Рис. 276. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на север в 1,2 км к востоко-северо-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №12





Рис. 277. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на юг в 1,2 км к востоко-северо-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №12



Рис. 278. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на северо-северо-восток в 1,2 км к востоко-северо-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №12





Рис. 279 Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на юго-юго-запад в 1,3 км к северо-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №13



Рис. 280. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на север в 1,3 км к северо-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №13





Рис. 281. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на юг в 1,3 км к северо-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №13



Рис. 282. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на северо-северо-восток в 1,3 км к северо-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №13



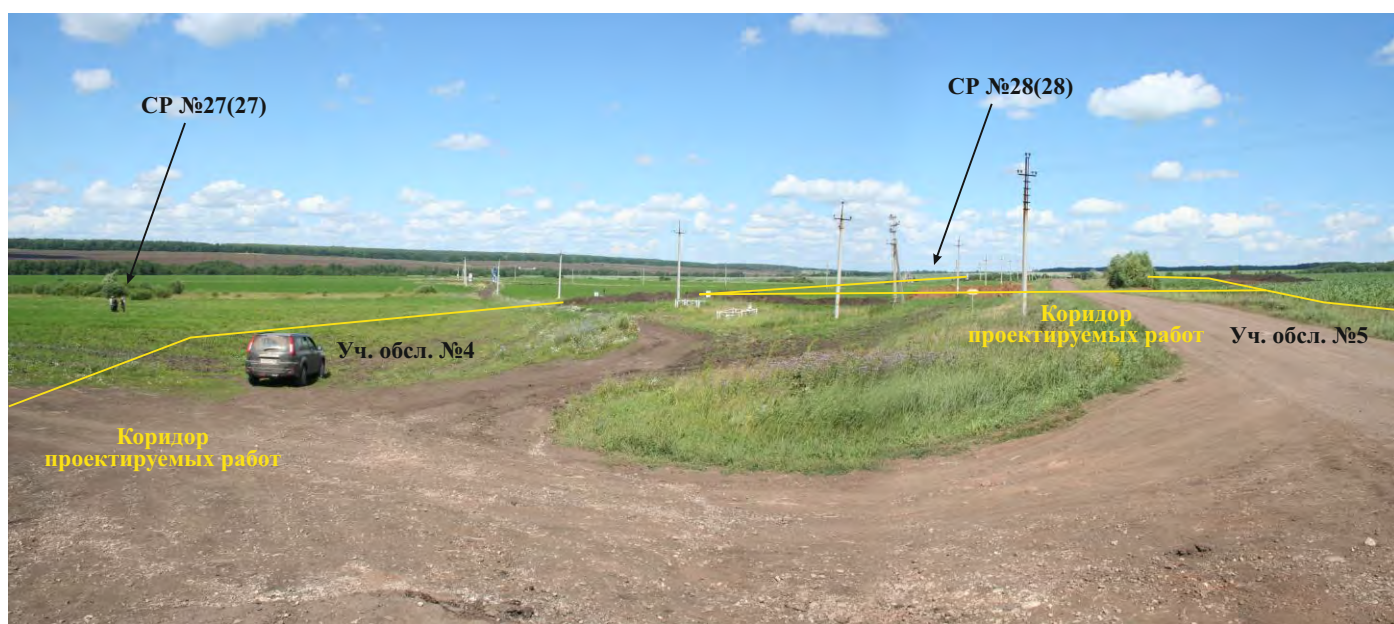


Рис.284. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на северо-восток в 1,5 км к северо-востоку от южного въезда в д. Чув. Енорускино. Точка съемки №14



Рис. 285. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на юго-запад в 1,8 км к северо-востоку от южного въезда в д. Чув. Енорускино. Точка съемки №15



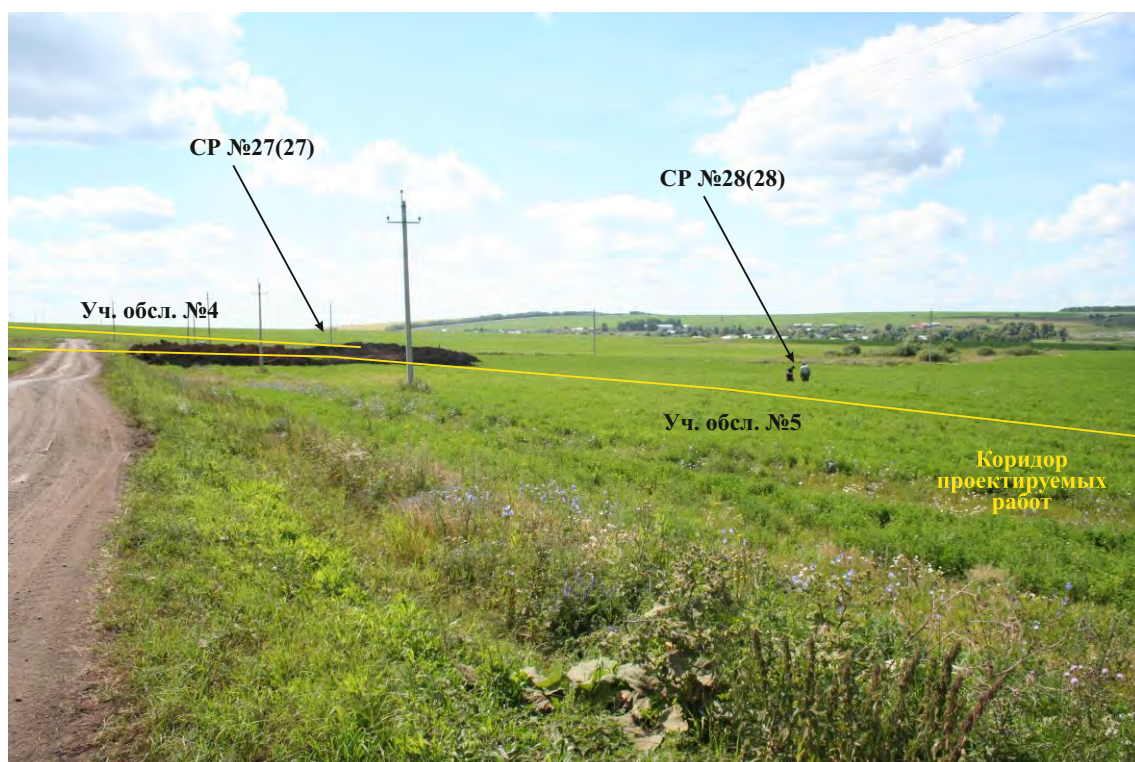


Рис. 286. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на западо-юго-запад в 1,8 км к северо-востоку от южного въезда в д. Чув. Енорускино. Точка съемки №15



Рис. 287. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на северо-восток в 1,8 км к северо-востоку от южного въезда в д. Чув. Енорускино. Точка съемки №15





Рис. 288. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на востоко-северо-восток в 1,8 км к северо-востоку от южного въезда в д. Чув. Енорускино. Точка съемки №15



Рис. 289. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. СР№27(27) (шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 290. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. СР№27(27) (шурф), месторасположение. Вид с северо-востока



Рис. 291. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. СР№27(27) (шурф). Вид с юга





Рис. 292. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. СР№27(27) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 293. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. СР№27(27) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 294. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№28(28) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 295. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№28(28) (шурф). Вид с юга





Рис. 296. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №5. СР№28(28) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 297. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №5. СР№28(28) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



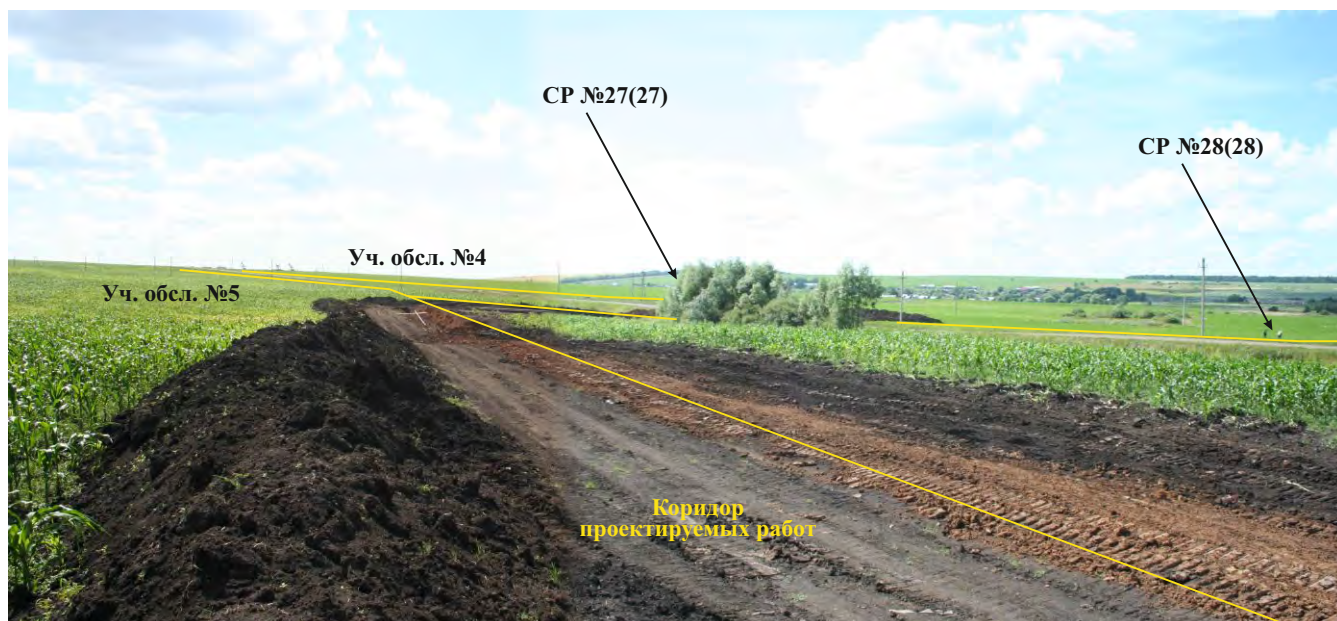


Рис. 298. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №4 и №5. Вид на запад в 1,8 км к северо-востоку от южного въезда в д. Чув. Енорускино. Точка съемки №16



Рис. 299. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на северо-восток в 1,8 км к северо-востоку от южного въезда в д. Чув. Енорускино. Точка съемки №16



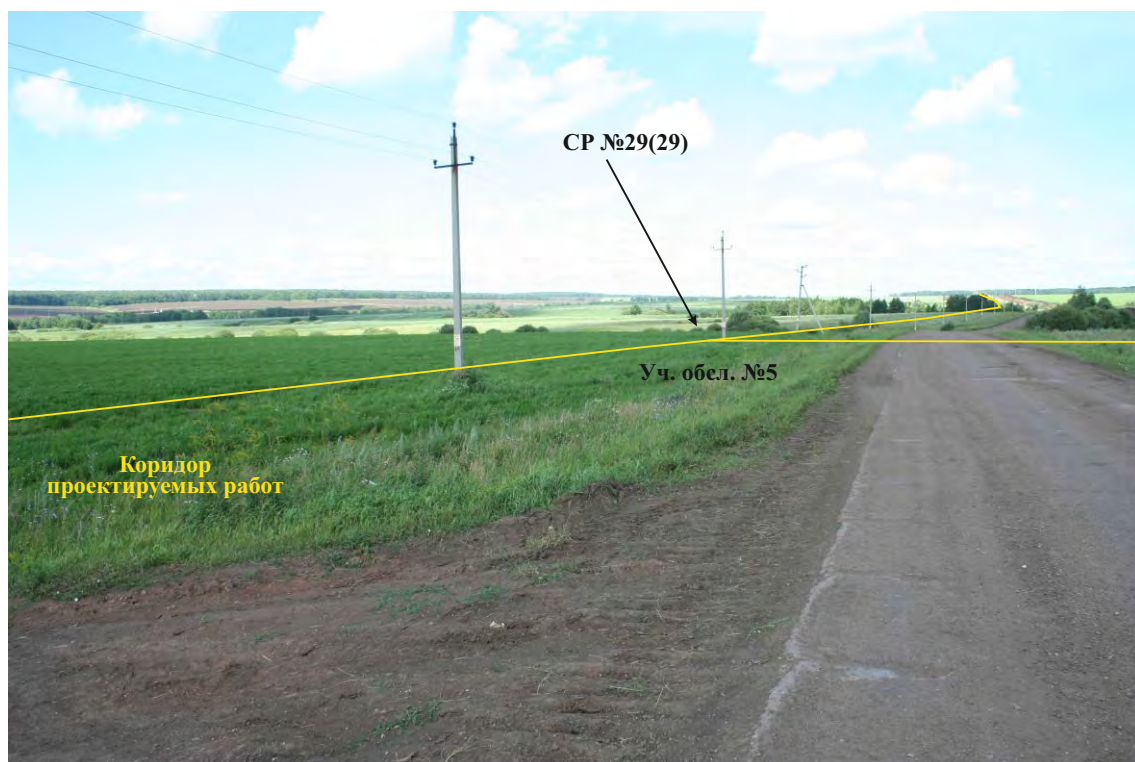


Рис. 300. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП "ТатРИТЭКнефть", 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на северо-восток в 1,9 км к северо-востоку от южного въезда в д. Чув. Енорускино. Точка съемки №17



Рис. 301. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП "ТатРИТЭКнефть", 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на западо-юго-запад в 2,3 км к северо-востоку от южного въезда в д. Чув. Енорускино. Точка съемки №18





Рис. 302. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№29(29) (шурф), месторасположение. Вид с северо-запада



Рис. 303. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№29(29) (шурф). Вид с юга





Рис. 304. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№29(29) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 305. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№29(29) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 306. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№30(30) (шурф), месторасположение. Вид с севера



Рис. 307. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№30(30) (шурф). Вид с юга





Рис. 308. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№30(30) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 309. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№30(30) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 310. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на западо-юго-запад в 2,4 км к северо-востоку от южного въезда в д. Чув. Енорускино. Точка съемки №19

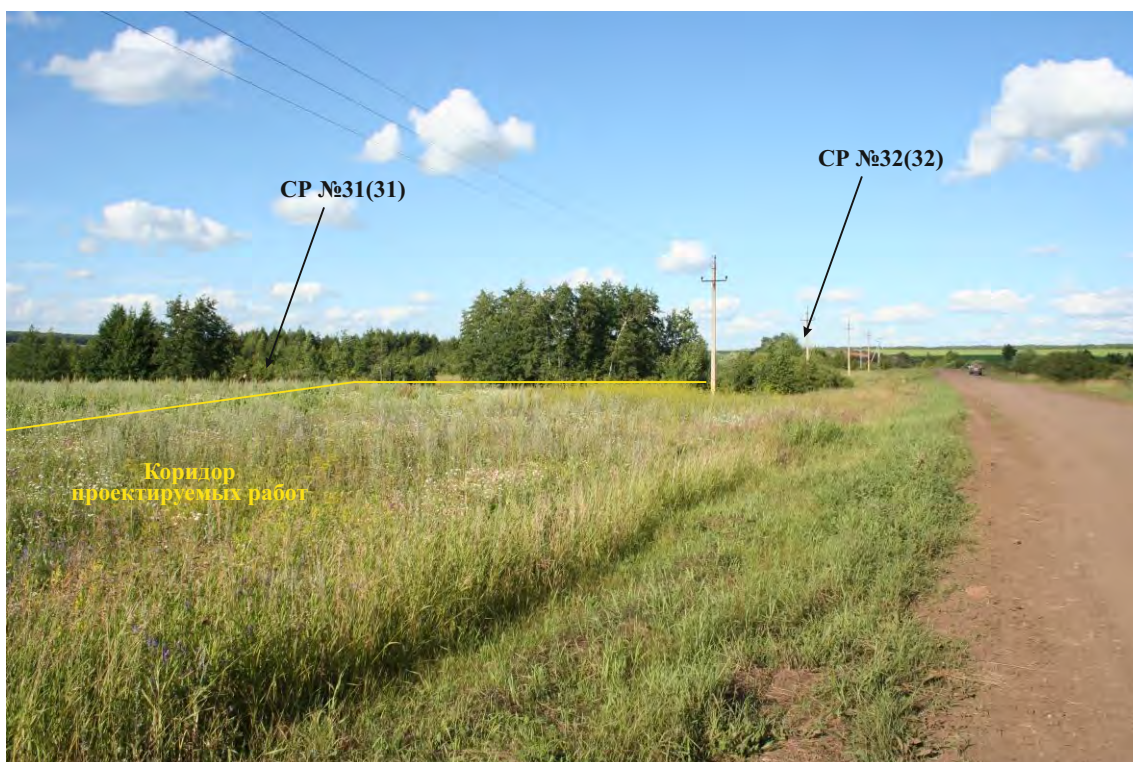


Рис. 311. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на северо-восток в 2,4 км к северо-востоку от южного въезда в д. Чув. Енорускино. Точка съемки №19





Рис. 312. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на запад в 2,55 км к северо-востоку от южного въезда в д. Чув. Енорускино. Точка съемки №20



Рис. 313. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. Вид на северо-восток в 2,55 км к северо-востоку от южного въезда в д. Чув. Енорускино. Точка съемки №20





Рис. 314. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№31(31) (шурф), месторасположение. Вид с северо-запада



Рис. 315. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№31(31) (шурф). Вид с юга





Рис. 316. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№31(31) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 317. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№31(31) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 318. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№32(32) (шурф), месторасположение. Вид с севера



Рис. 319. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №5. СР№32(32) (шурф). Вид с юга





Рис. 320. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №5. СР№32(32) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 321. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №5. СР№32(32) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



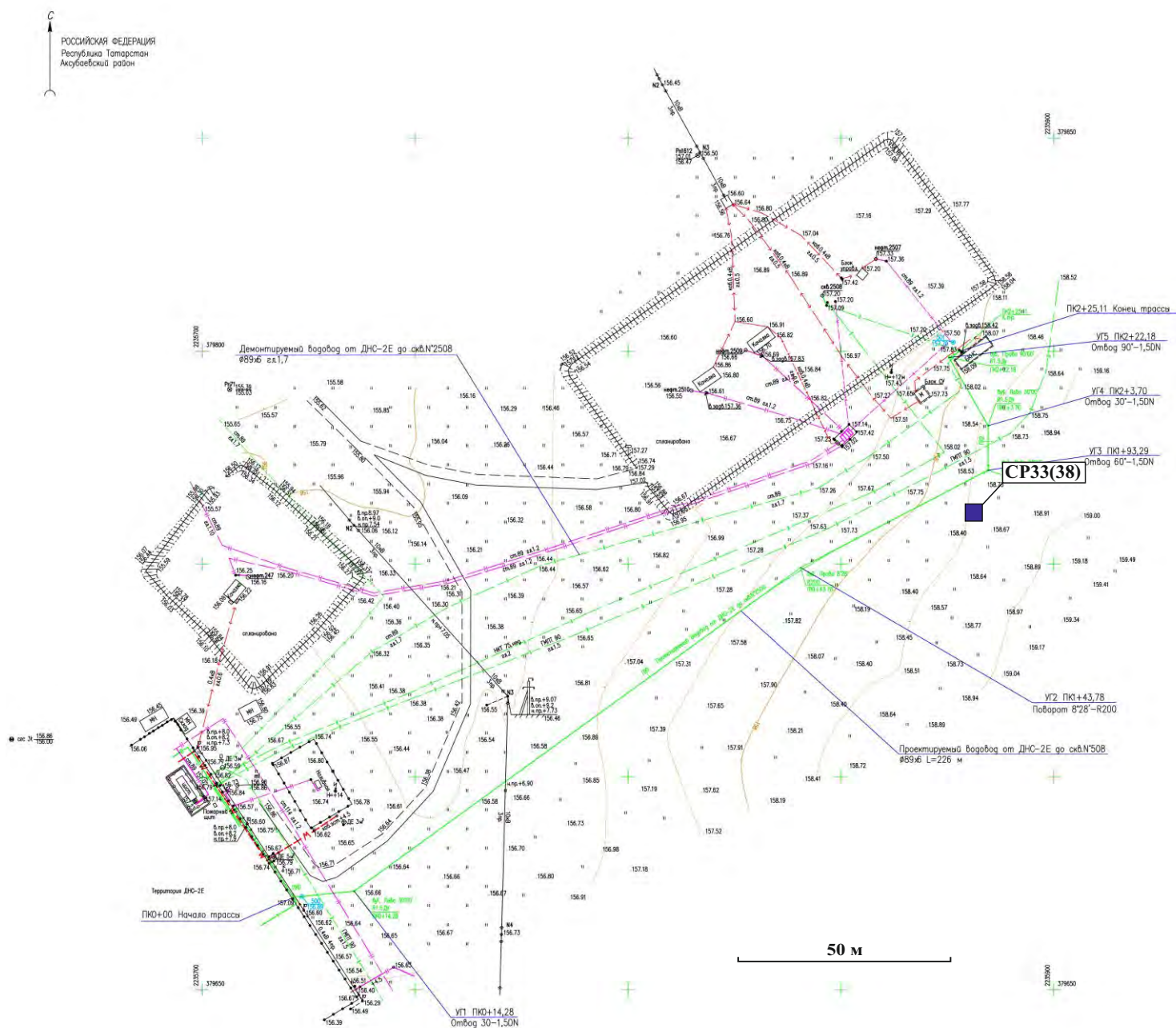


Рис. 322. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №6 «Водовод от ДНС-2Е до скв.№2508» и расположение рекогносцировочного стратиграфического разреза



Условные обозначения:  
 Q - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — проектируемый трубопровод — демонтируемый трубопровод ● - точка съемки

Рис. 323. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №6 «Водовод от ДНС-2Е до скв.№2508». Схема расположения стратиграфического разреза и точек съемки. Аксубаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Рис. 324. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №6. Вид на северо-запад в 5,1 км к северо-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №1



Рис. 325. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №6. Вид на запад в 5,1 км к северо-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №1





Рис. 326. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №6. Вид на запад в 5,03 км к северо-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №2



Рис. 327. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №6. Вид на востоко-северо-восток в 5,03 км к северо-востоку от южного въезда в с. Чув. Енорускино. Точка съемки №2





Рис. 328. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №6. СР№33(38) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 329. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №6. СР№33(38) (шурф). Вид с юга





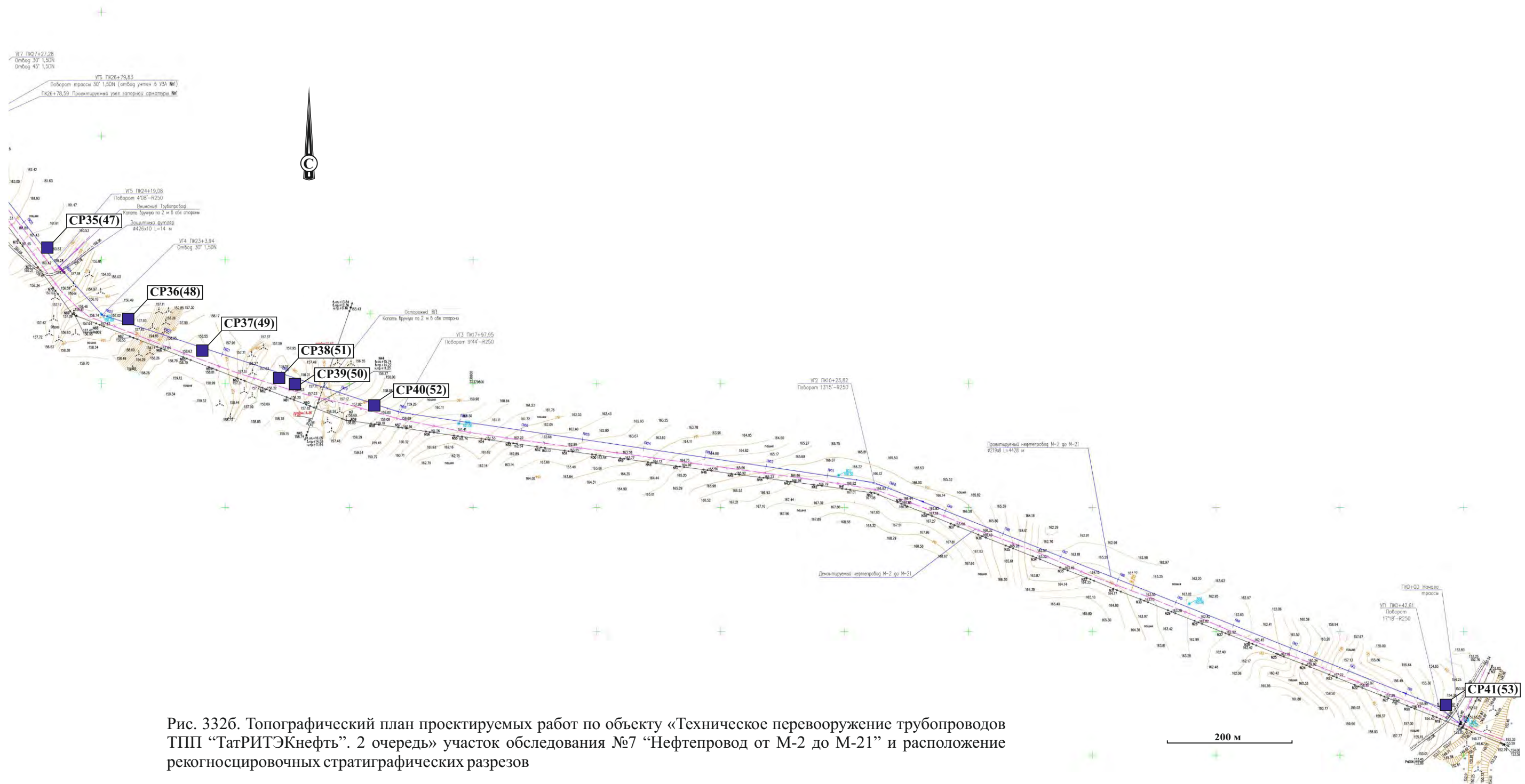
Рис. 330. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №6. СР№33(38) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 331. Аксубаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №6. СР№33(38) (шурф) после рекультивации. Вид с юга











Условные обозначения:  
 ◊ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — проектируемый трубопровод — демонтируемый трубопровод — точка съемки

Рис. 333а. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №7 «Нефтепровод от М-2 до М-21». Схема расположения стратиграфического разреза и точек съемки. Новошешминский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:  
 ◊ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — проектируемый трубопровод — демонтируемый трубопровод — точка съемки

Рис. 333б. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №7 «Нефтепровод от М-2 до М-21». Схема расположения стратиграфических разрезов и точек съемки. Новошешминский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Условные обозначения:  
 ◊ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — проектируемый трубопровод — демонтируемый трубопровод ◆ - точка съемки

Рис. 333в. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №7 «Нефтепровод от М-2 до М-21». Схема расположения стратиграфического разреза и точек съемки. Новшешминский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Рис. 334. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на юго-запад в 6,6 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №1

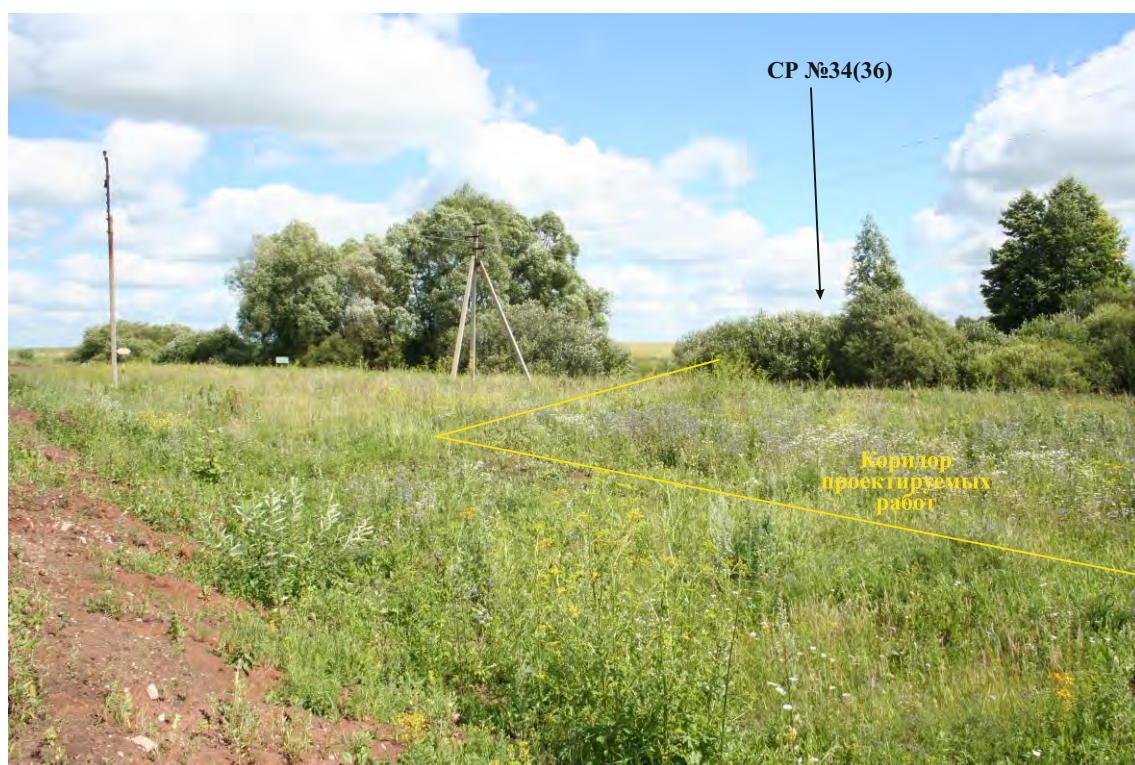


Рис. 335. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на востоко-северо-восток в 6,6 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №1





Рис. 336. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на запад в 6,45 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №2



Рис. 337. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на восток в 6,45 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №2





Рис. 338. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№34(46) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 339. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№34(46) (шурф), месторасположение. Вид с северо-запада





Рис. 340. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№34(46) (шурф). Вид с юга

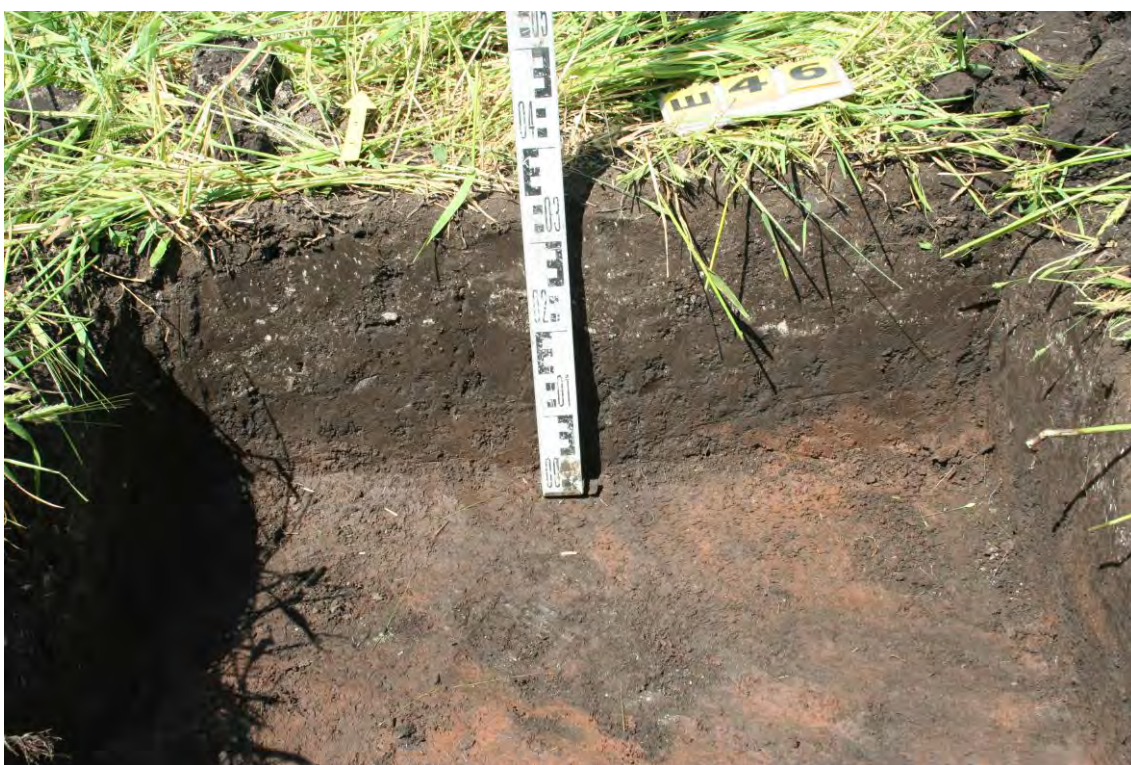


Рис. 341. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№34(46) (шурф), северная стенка. Вид с юга





Рис. 342. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №7. СР№34(46) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



Рис. 343. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на запад в 6,27 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №3





Рис. 344. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на восток в 6,27 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съёмки №3



Рис. 345. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на запад в 6,05 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съёмки №4





Рис. 346. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на восток в 6,05 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №4



Рис. 347. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на запад в 5,8 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №5





Рис. 348. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на восток в 5,8 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №5



Рис. 349. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на северо-запад в 5,4 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №6





Рис. 350. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на юго-восток в 5,4 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №6



Рис. 351. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№35(47) (шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 352. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №7. СР№35(47) (шурф), месторасположение. Вид с северо-запада



Рис. 353. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №7. СР№35(47) (шурф). Вид с юга





Рис. 354. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№35(47) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 355. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№35(47) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 356. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на запад в 5,3 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №7



Рис. 357. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на юго-восток в 5,3 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №7



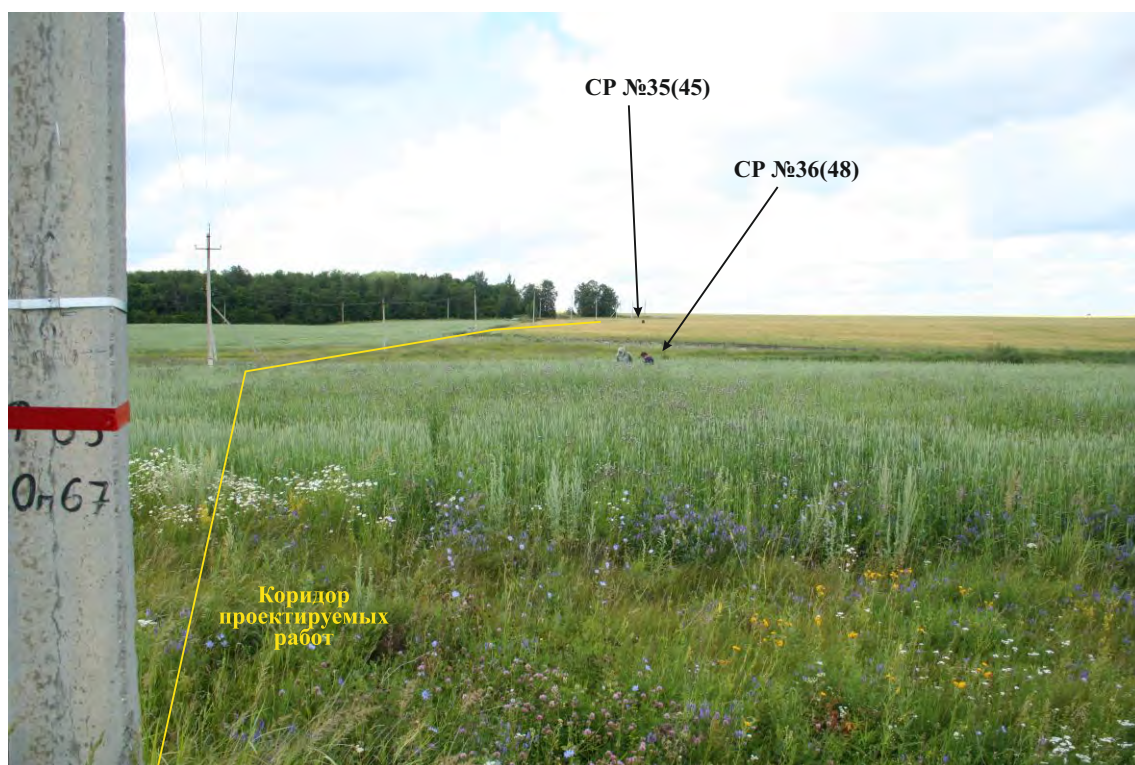


Рис. 358. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на северо-запад в 5,3 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №8



Рис. 359. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на востоко-юго-восток в 5,3 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №8





Рис. 360. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№36(48) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 361. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№36(48) (шурф). Вид с юга





Рис. 362. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№36(48) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 363. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№36(48) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 364. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на западо-северо-запад в 5,25 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №9



Рис. 365. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на востоко-юго-восток в 5,25 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №9





Рис. 366. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№37(49) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 367. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№37(49) (шурф). Вид с юга





Рис. 368. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№37(49) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 369. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№37(49) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 370. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на запад в 5,1 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съёмки №10



Рис. 371. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на восток в 5,1 км к юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съёмки №10





Рис. 372. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№38(51) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 373. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№38(51) (шурф). Вид с юга





Рис. 374. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №7. СР№38(51) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 375. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №7. СР№38(51) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 376. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №7. СР№39(50) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 377. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №7. СР№39(50) (шурф). Вид с юга





Рис. 378. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №7. СР№39(50) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 379. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №7. СР№39(50) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 380. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№40(52) (шурф), месторасположение. Вид с юго-запада



Рис. 381. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№40(52) (шурф). Вид с запада



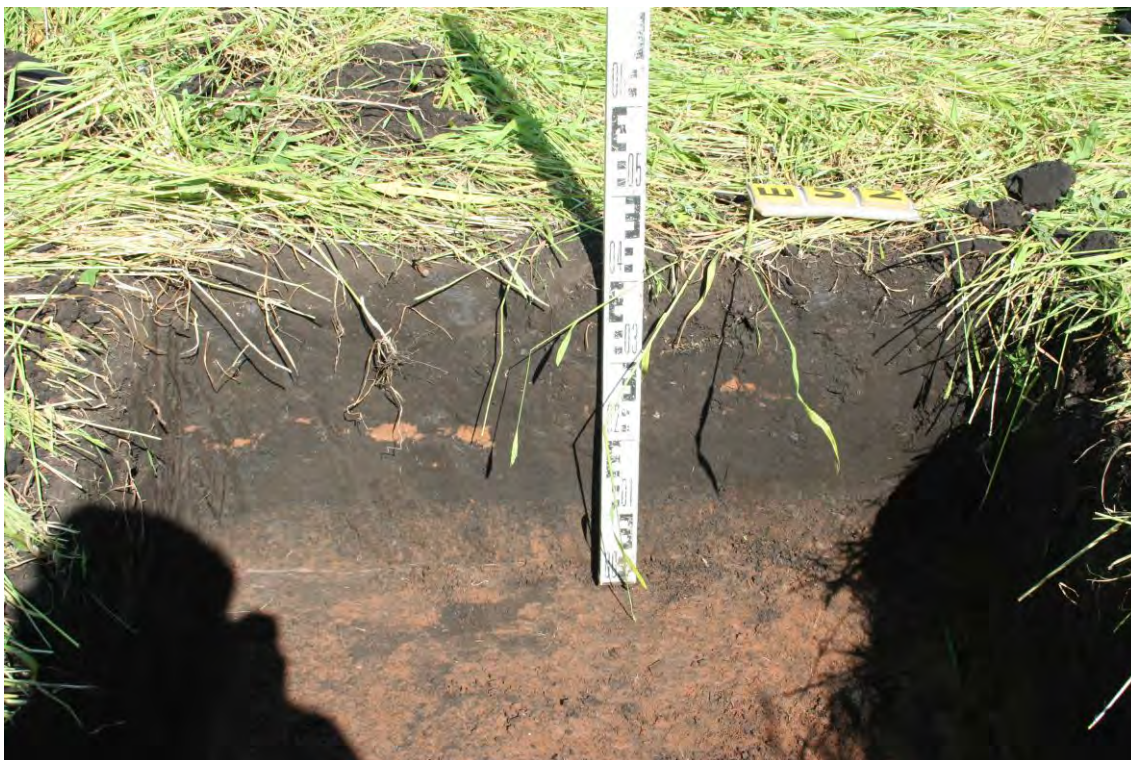


Рис. 382. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№40(52) (шурф), восточная стенка. Вид с запада



Рис. 383. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. СР№40(52) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 384. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на запад в 4,65 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №11



Рис. 385. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на востоко-юго-восток в 4,65 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №11





Рис. 386. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на западо-северо-запад в 4,5 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №12



Рис. 387. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №7. Вид на востоко-юго-восток в 4,5 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №12





Рис. 388. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №7 и №8. СР№41(53) (шурф), месторасположение. Вид с севера



Рис. 389. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №7 и №8. СР№41(53) (шурф). Вид с юга





Рис. 390. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №7 и №8. СР№41(53) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 391. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участки обследования №7 и №8. СР№41(53) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



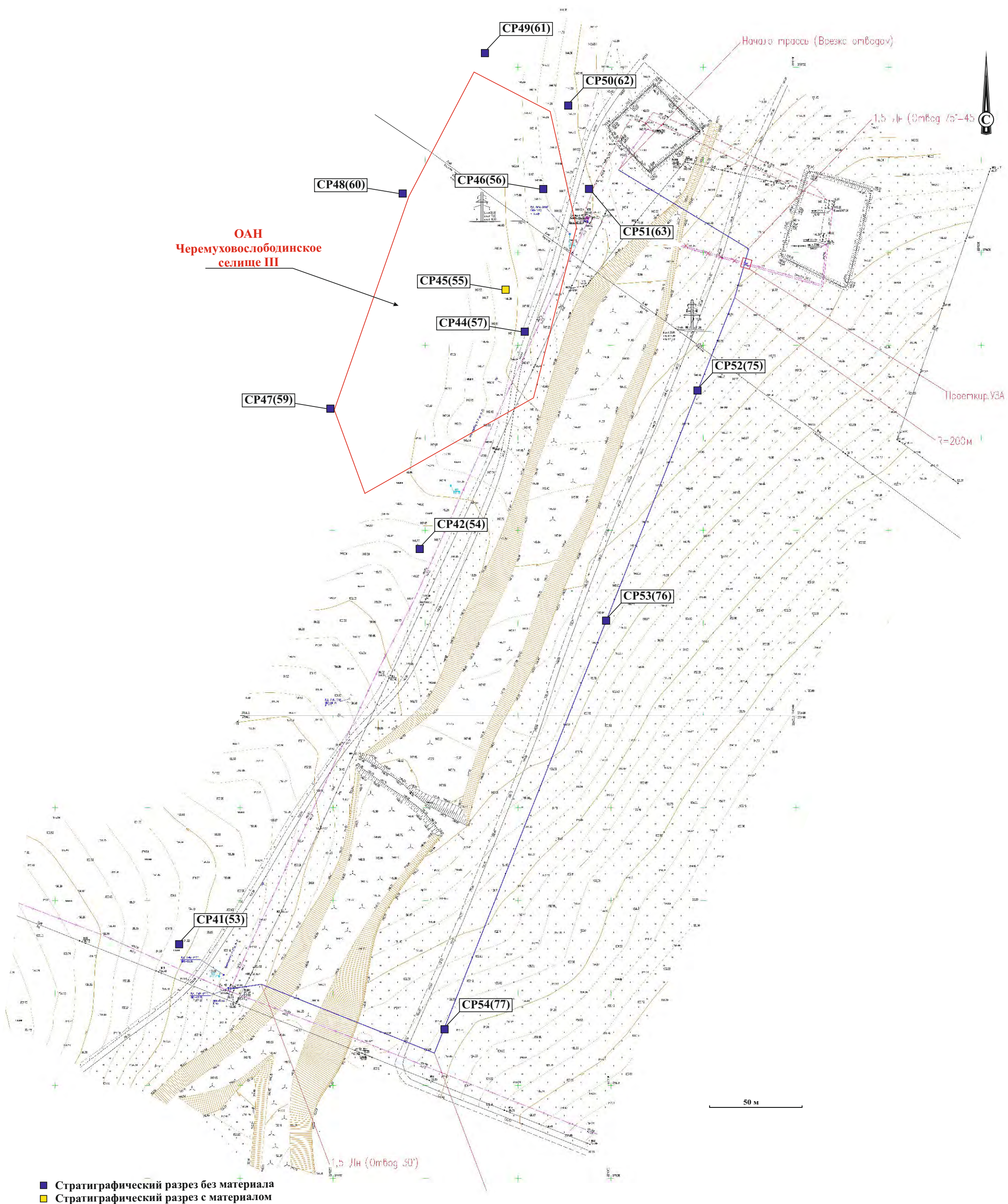


Рис. 392. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №8 «Нефтепровод М-2 до М-22» и расположение рекогносцировочных стратиграфических разрезов





Условные обозначения:  
 ◊ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — проектируемый трубопровод — демонтируемый трубопровод — точка съемки

Рис. 393. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №8 «Нефтепровод М-2 до М-22». Схема расположения стратиграфических разрезов и точек съемки. Нововешминский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)





Рис. 394. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП "ТатРИТЭКнефть", 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на юг в 4,42 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №1



Рис. 395. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП "ТатРИТЭКнефть", 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на север в 4,42 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №1



Рис. 396. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на юг в 4,3 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №2



Рис. 397. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на север в 4,3 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №2





Рис. 398. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Фрагменты стенок круговых керамических сосудов, собранные на площадке ОАН “Черемуховослободинское селище III”



Рис. 399. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Фрагменты стенок круговых керамических сосудов, собранные на площадке ОАН “Черемуховослободинское селище III”



Рис. 400. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Фрагменты венчиков круговых керамических сосудов, собранные на площадке ОАН “Черемуховослободинское селище III”



Рис. 401. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Фрагменты донных и придонных частей круговых керамических сосудов, собранные на площадке ОАН “Черемуховослободинское селище III”





Рис. 402. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Фрагменты ручек круговых керамических сосудов, собранные на площадке ОАН “Черемуховослободинское селище III”



Рис. 403. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Фрагменты лепных керамических сосудов, собранные на площадке ОАН “Черемуховослободинское селище III”



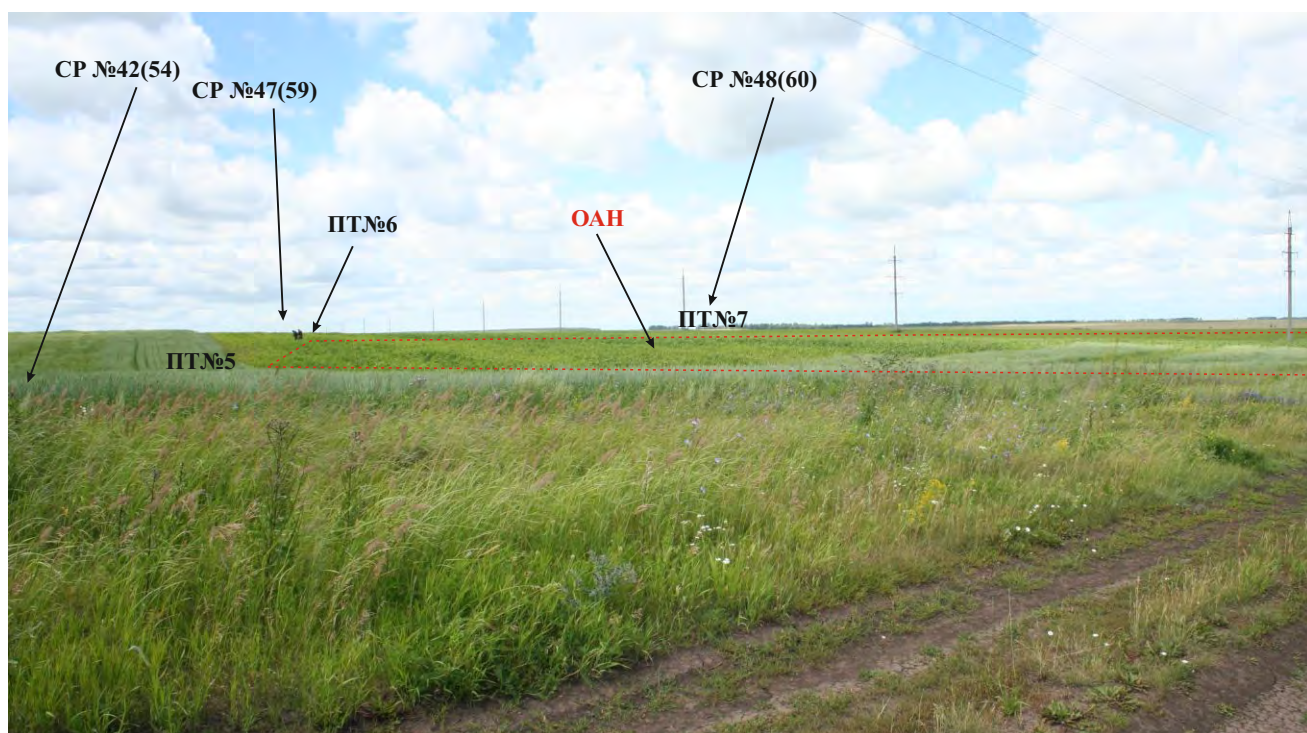


Рис. 404. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на северо-запад в 4,2 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №3

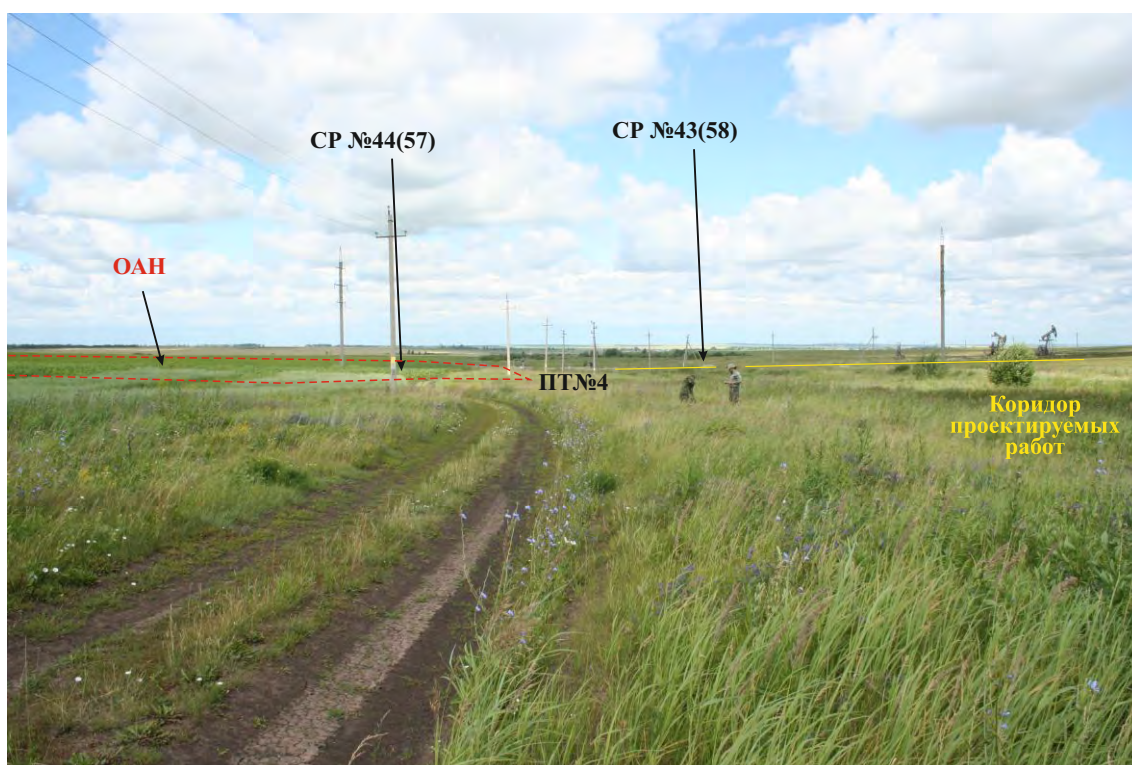


Рис. 405. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на северо-северо-восток в 4,2 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №3



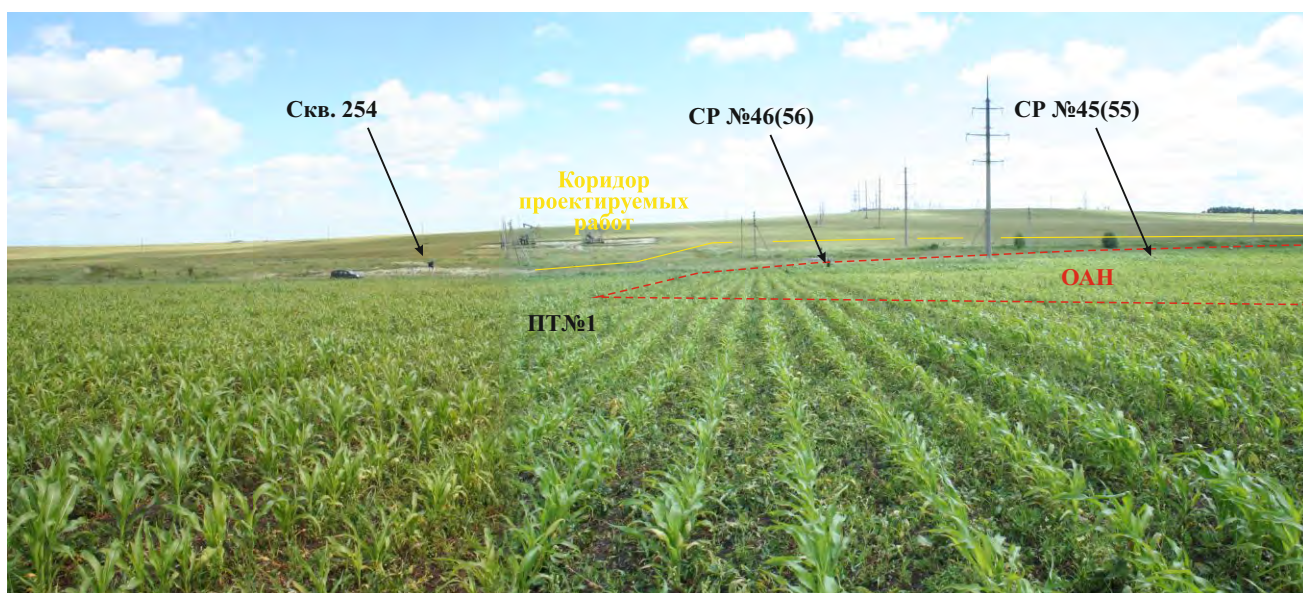


Рис. 406. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на восток в 4 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №4

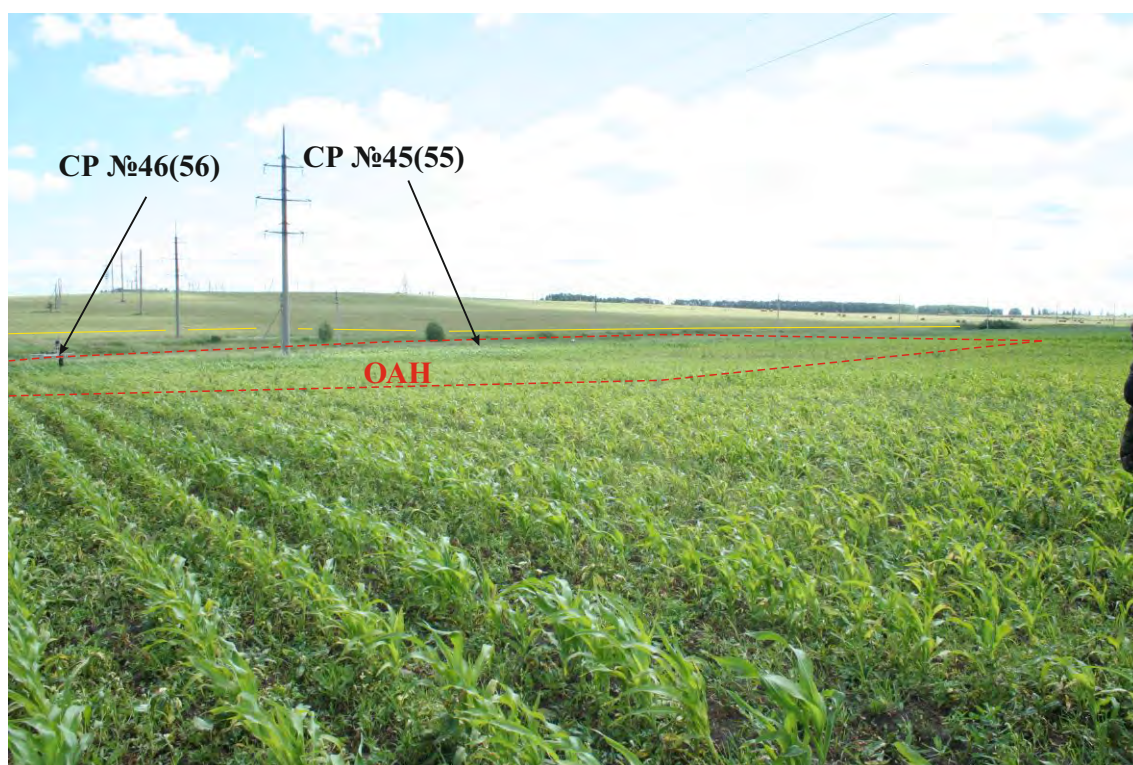


Рис. 407. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на юго-восток в 4 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №4



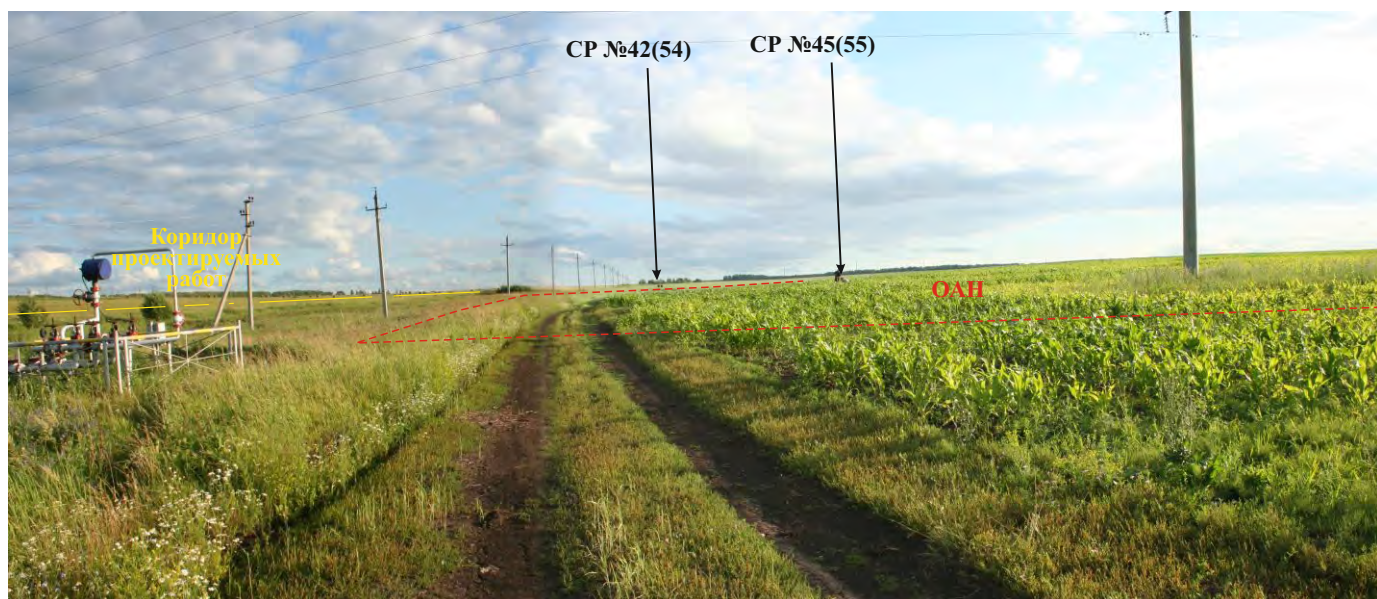


Рис. 408. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на юг в 4 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №5



Рис. 409. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на запад в 4,05 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №6





Рис. 410. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№42(54) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 411. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№42(54) (шурф), месторасположение. Вид с юго-запада





Рис. 412. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№42(54) (шурф). Вид с юга



Рис. 413. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№42(54) (шурф), северная стенка. Вид с юга





Рис. 414. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№42(54) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



Рис. 415. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№43(58) (шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 416. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№43(58) (шурф). Вид с юга



Рис. 417. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№43(58) (шурф), северная стенка. Вид с юга





Рис. 418. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№43(58) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



Рис. 419. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№44(57) (шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 420. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№44(57) (шурф). Вид с юга



Рис. 421. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№44(57) (шурф), северная стенка. Вид с юга





Рис. 422. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№44(57) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



Рис. 423. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№45(55) (шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис. 424. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№45(55) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 425. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№45(55) (шурф). Вид с юга





Рис. 426. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№45(55) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 427. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№45(55) (шурф), восточная стенка. Вид с запада





Рис. 428. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СРН№45(55) (шурф), южная стенка. Вид с севера



Рис. 429. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СРН№45(55) (шурф), западная стенка. Вид с востока



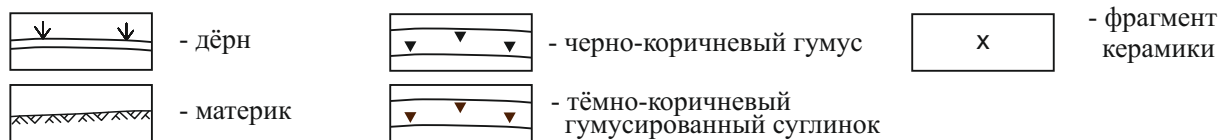
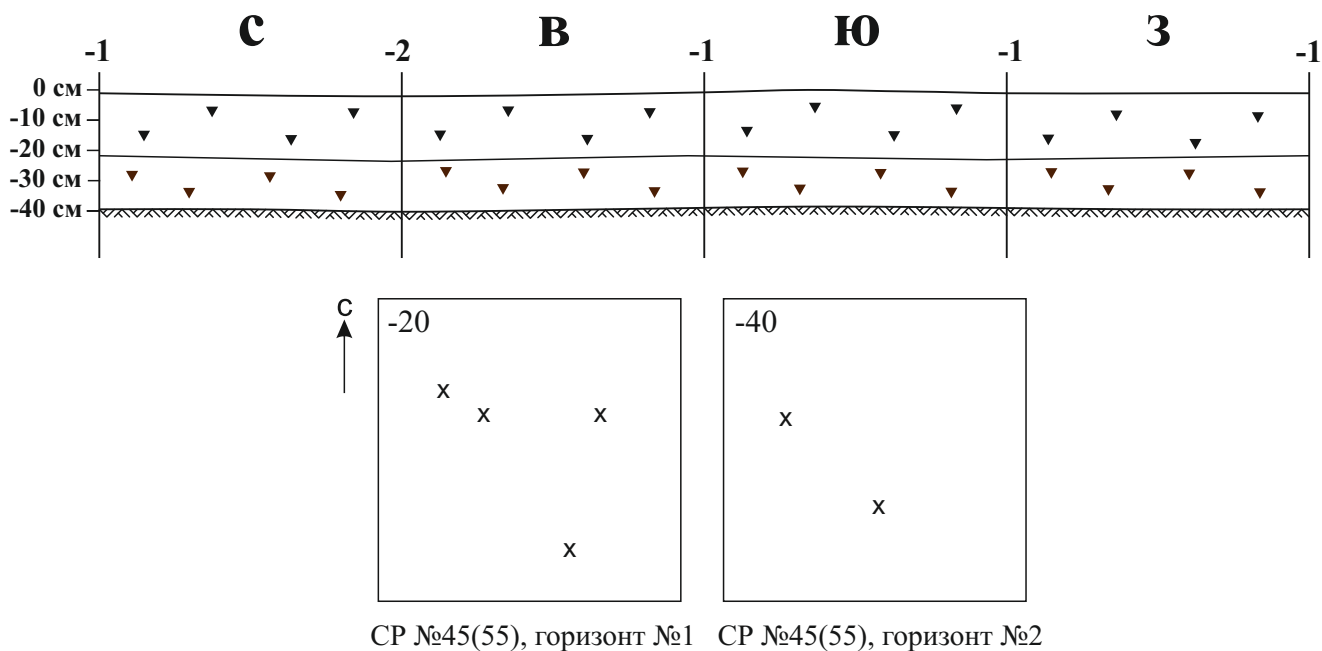


Рис. 430. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№45(55) (шурф), профиль стенок



Рис. 431. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№45(55) (шурф). Материал из шурфа



Рис. 432. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№45(55) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



Рис. 433. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№46(56) (шурф), месторасположение. Вид с юга





Рис.434. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№46(56) (шурф), месторасположение. Вид с северо-запада



Рис. 435. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№46(56) (шурф). Вид с юга





Рис. 436. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№46(56) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 437. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№46(56) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 438. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№47(59) (шурф), месторасположение. Вид с северо-запада



Рис. 439. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№47(59) (шурф). Вид с юга





Рис. 440. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СРН№47(59) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 441. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СРН№47(59) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 442. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№48(60) (шурф), месторасположение. Вид с северо-запада



Рис. 443. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№48(60) (шурф). Вид с юга





Рис. 444. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№48(60) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 445. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№48(60) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 446. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№49(61) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 447. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№49(61) (шурф). Вид с юга





Рис. 448. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СРН№49(61) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 449. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СРН№49(61) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 450. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№50(62) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 451. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№50(62) (шурф). Вид с юга





Рис. 452. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№50(62) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 453. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№50(62) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 454. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№51(63) (шурф), месторасположение. Вид с юго-юго-востока



Рис. 455. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№51(63) (шурф). Вид с юга





Рис. 456. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№51(63) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 457. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№51(63) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



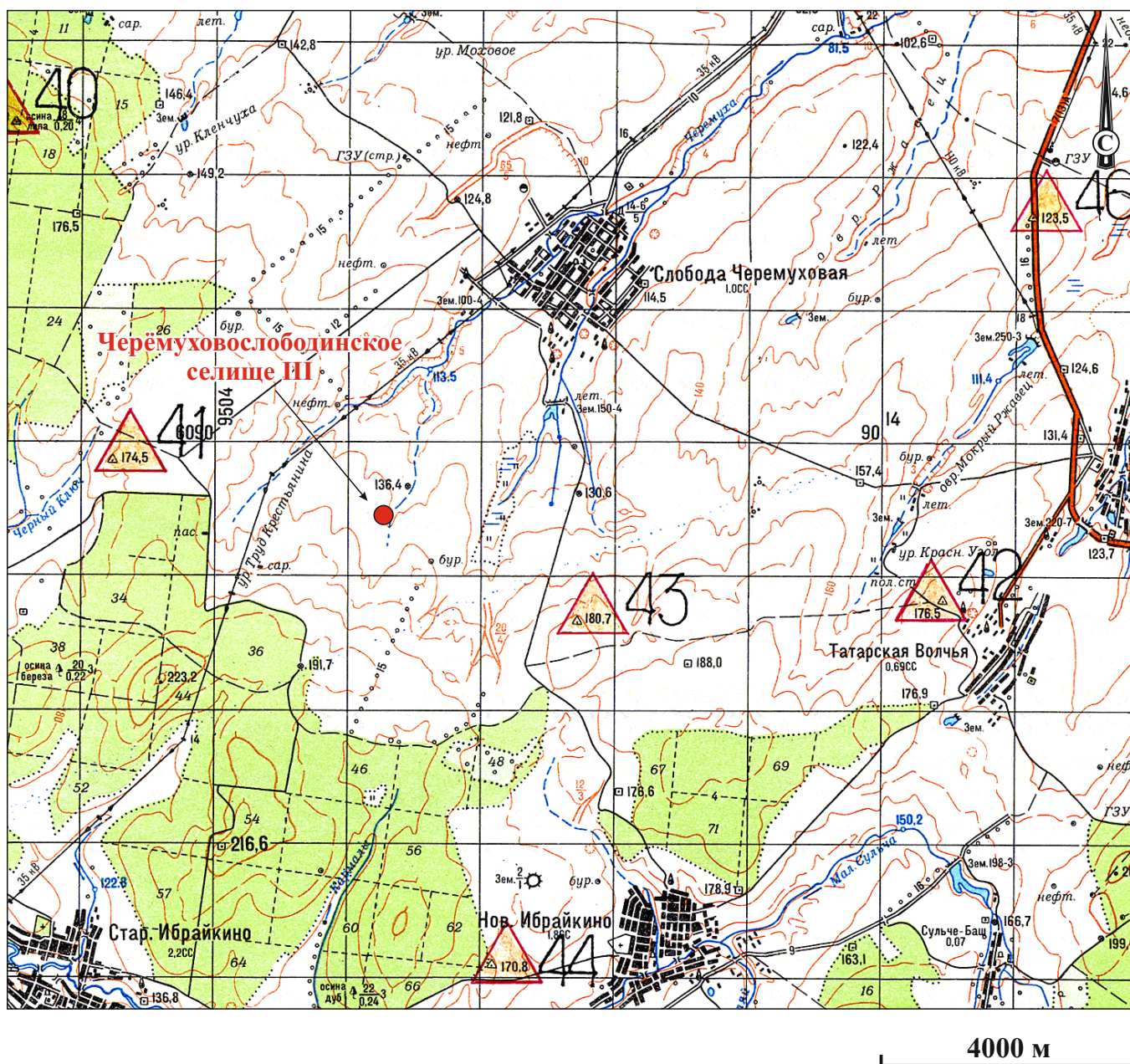
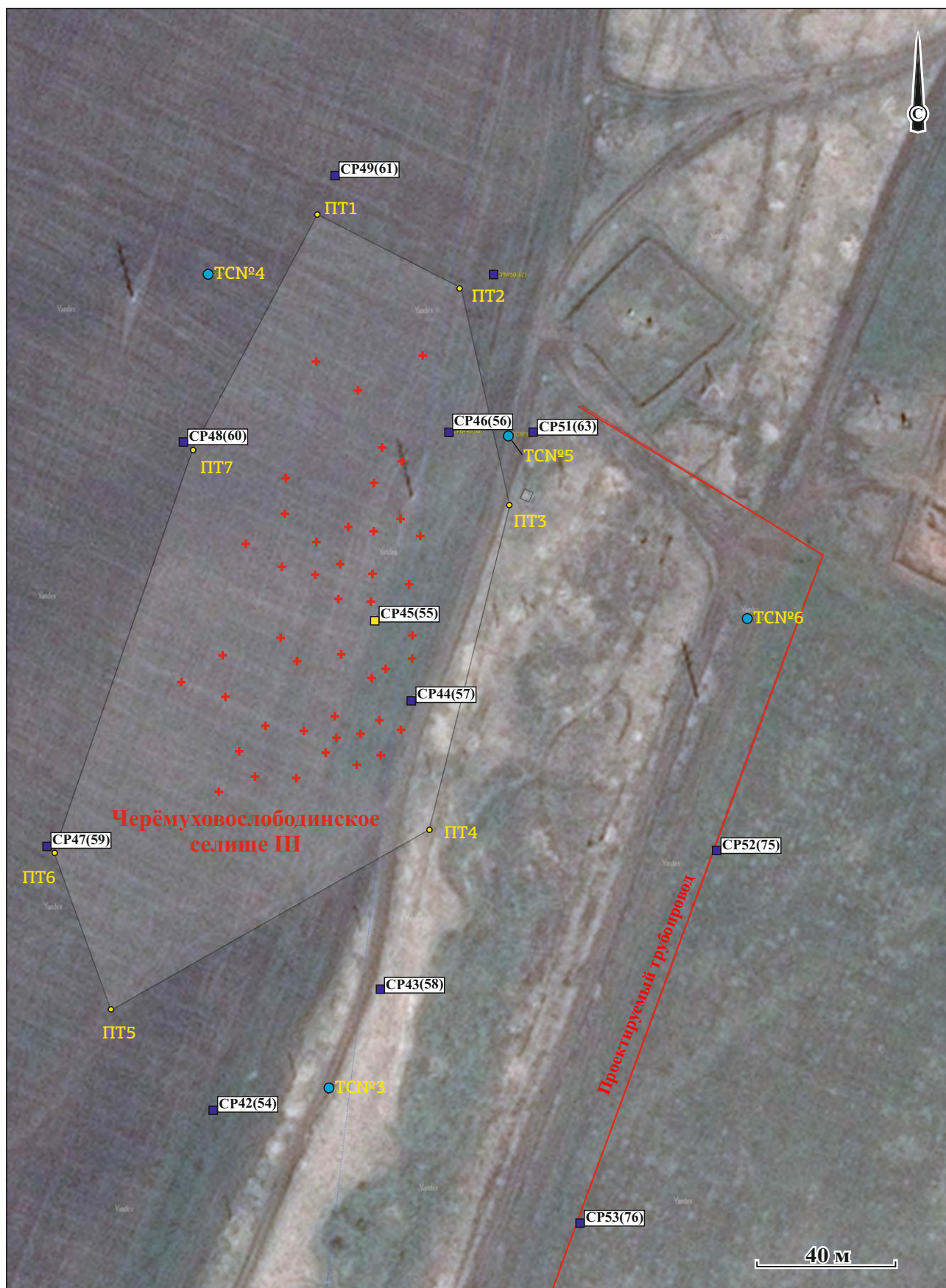


Рис. 458. Месторасположение ОАН «Черёмуховослободинское селище III» к юго-юго-западу от с. Слобода Черёмузовая. Новошешминский район. Республика Татарстан. Топо-основа - выкопировка с карты 1:100000





**Условные обозначения:**

- - стратиграфический разрез (шурф, зачистка)    □ - стратиграфический разрез с материалом    — - проектируемый трубопровод
- - точка съемки    + - подъемный материал

Рис. 459. Месторасположение ОАН «Черёмуховослободинское селище III» к юго-юго-западу от с. Слобода Черёмузовая. Новошешминский район. Республика Татарстан. Топооснова - спутниковый снимок



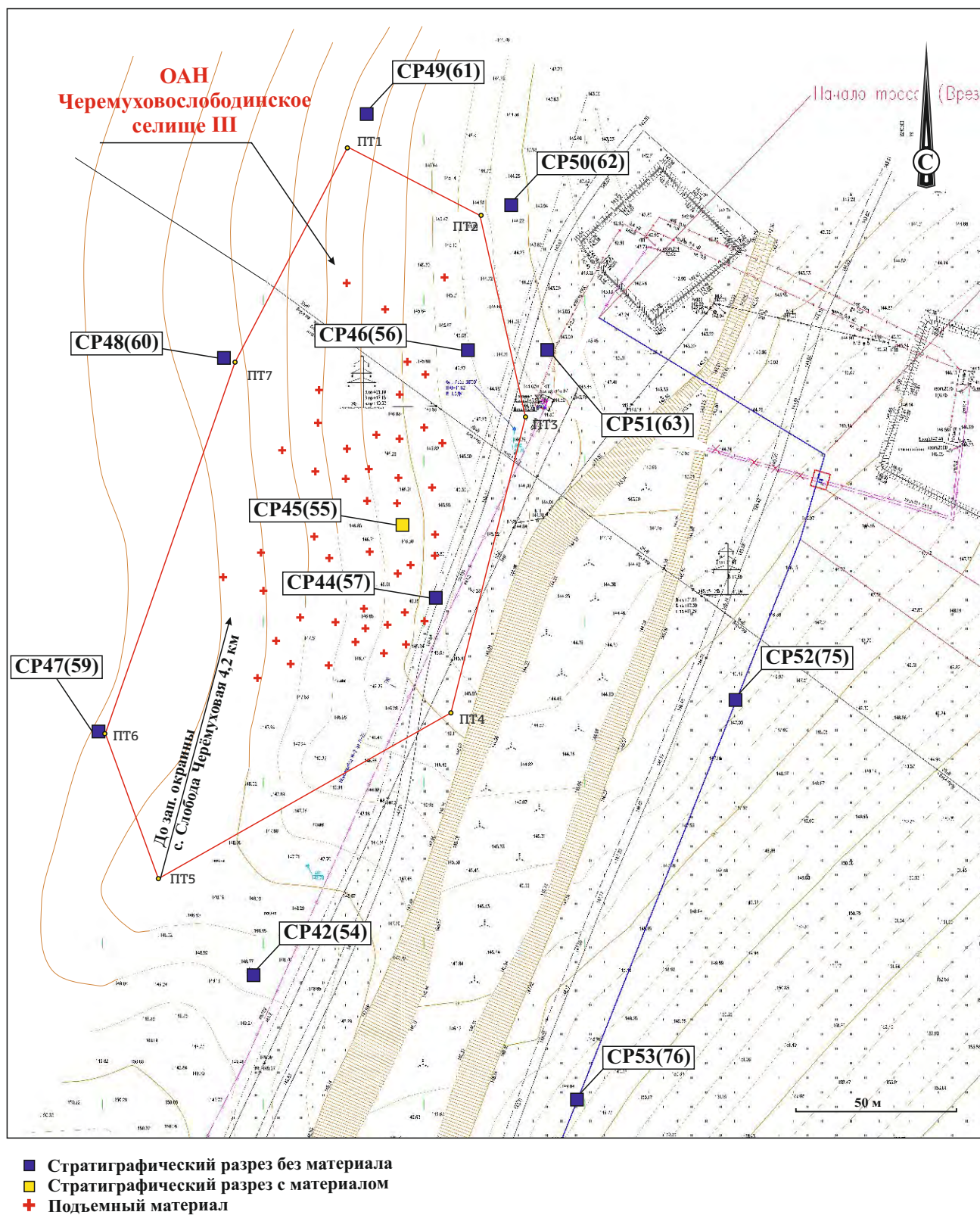


Рис. 460. Месторасположение ОАН «Черёмуховослободинское селище III» к юго-юго-западу от с. Слобода Черёмузовая. Новошешминский район, Республика Татарстан. Топооснова - спутниковый снимок



Рис. 461. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на запад в 4 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съёмки №7



Рис. 462. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на юг в 4 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съёмки №7





Рис. 463. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на север в 4,2 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №8



Рис. 464. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на север в 4,2 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №8





Рис. 465. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на северо-запад в 4,25 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №9



Рис. 466. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на север в 4,25 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №9





Рис. 467. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на север в 4,5км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №10

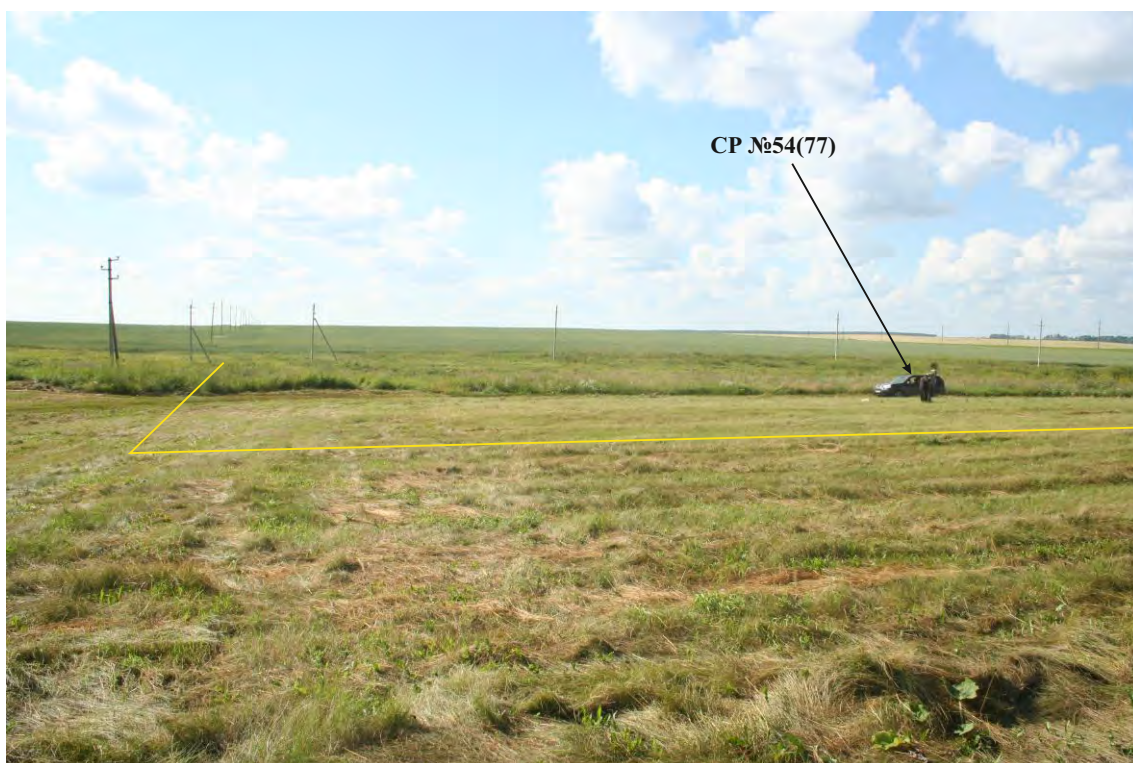


Рис. 468. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. Вид на запад в 4,5км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №10





Рис. 469. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№52(75) (шурф), месторасположение. Вид с юго-востока



Рис. 470. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№52(75) (шурф). Вид с юга





Рис. 471. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№52(75) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 472. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №8. СР№52(75) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 473. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№53(76) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 474. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№53(76) (шурф). Вид с юга





Рис. 475. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№53(76) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 476. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№53(76) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 477. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№54(77) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 478. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№54(77) (шурф). Вид с юга





Рис. 479. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№54(77) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 480. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №8. СР№54(77) (шурф) после рекультивации. Вид с юга



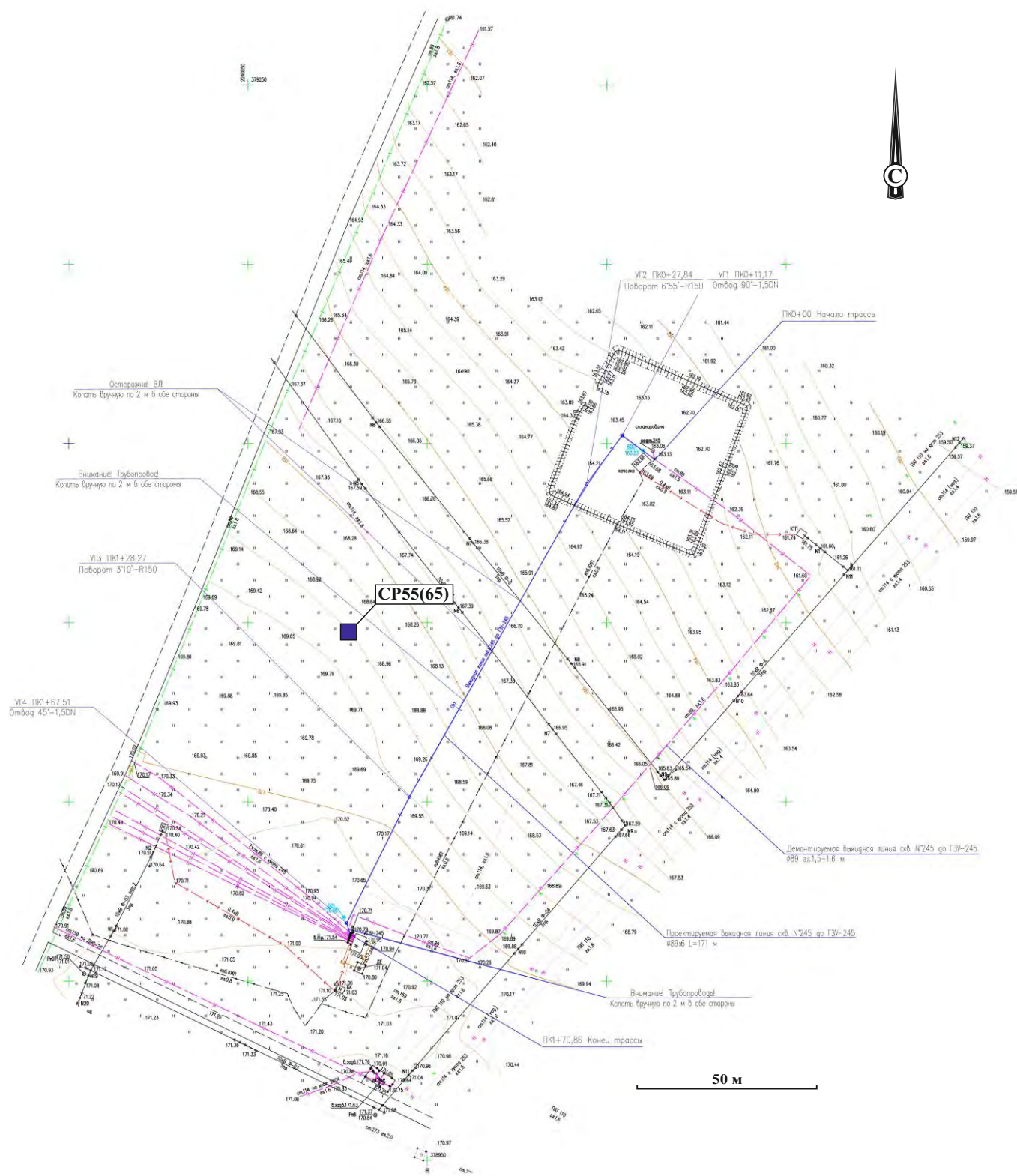


Рис. 481. Топографический план проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №9 «Выкидная линия скв. №245 до ГЗУ-245» и расположение рекогносцировочного стратиграфического разреза





Условные обозначения:

📍 - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — - проектируемый трубопровод — - демонтируемый трубопровод 📍 - точка съемки

Рис. 482. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №9 «Выкидная линия скв. №245 до ГЗУ-245». Схема расположения стратиграфического разреза и точек съемки. Новошешминский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)



Рис. 483. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №9. Вид на юго-запад в 4,44 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №1



Рис. 484. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №9. Вид на северо-запад в 4,44 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №1



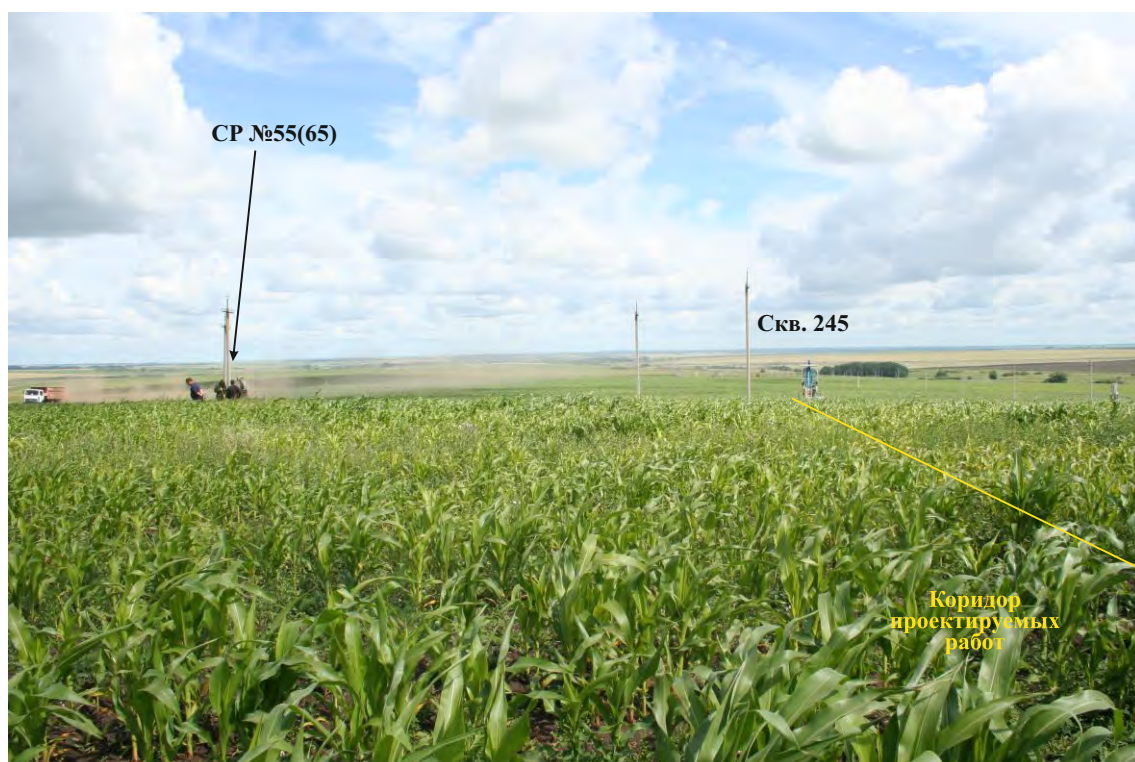


Рис. 485. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №9. Вид на северо-восток в 4,45 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №2



Рис. 486. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №9. Вид на юго-восток в 4,45 км к юго-юго-западу от западной окраины с. Слобода Черёмуховая. Точка съемки №2





Рис. 487. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №9. СР№55(65) (шурф), месторасположение. Вид с запада



Рис. 488. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №9. СР№55(65) (шурф). Вид с запада





Рис. 489. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №9. СР№55(65) (шурф), восточная стенка. Вид с запада



Рис. 490. Новошешминский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №9. СР№55(65) (шурф) после рекультивации. Вид с юга









Условные обозначения:

○ - стратиграфический разрез (шурф, зачистка) — - проектируемый трубопровод — - демонтируемый трубопровод ● - точка съемки

Рис. 492. Территория проектируемых работ по объекту «Техническое перевооружение трубопроводов ТПП «ТатРИТЭКнефть». 2 очередь» участок обследования №10 «Водовод от скв. №471 до скв. №641 к.№1250». Схема расположения стратиграфических разрезов и точек съемки. Тукаевский район Республики Татарстан (топооснова - спутниковый снимок © Yandex)



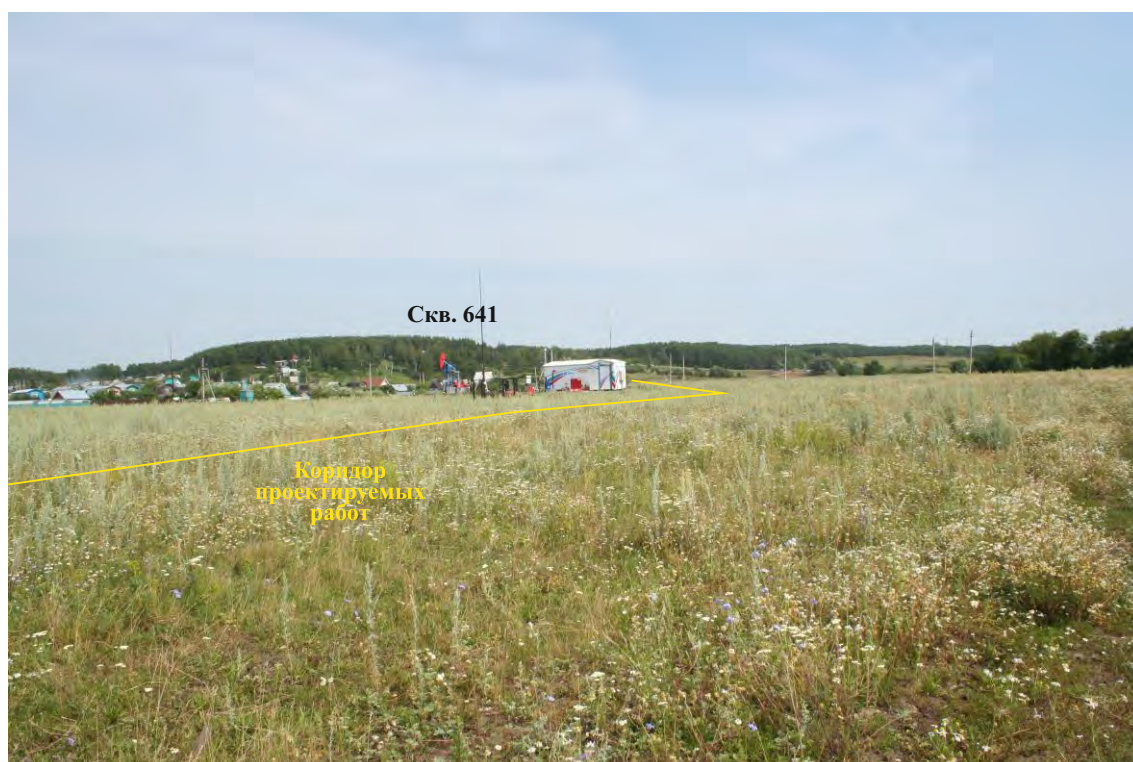


Рис. 493. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. Вид на северо-восток в 1,5 км к северо-северо-востоку от восточного въезда в с. Большая Шильна. Точка съемки №1



Рис. 494. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. Вид на западо-юго-запад в 1,5 км к северо-северо-востоку от восточного въезда в с. Большая Шильна. Точка съемки №1





Рис. 495. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. Вид на востоко-северо-восток в 1,43 км к северо-северо-востоку от восточного въезда в с. Большая Шильна. Точка съемки №2



Рис. 496. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. Вид на западо-юго-запад в 1,43 км к северо-северо-востоку от восточного въезда в с. Большая Шильна. Точка съемки №2





Рис. 497. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. Вид на север в 1,25 км к северо-северо-востоку от восточного въезда в с. Большая Шильна. Точка съемки №3



Рис. 498. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. Вид на юг в 1,25 км к северо-северо-востоку от восточного въезда в с. Большая Шильна. Точка съемки №3



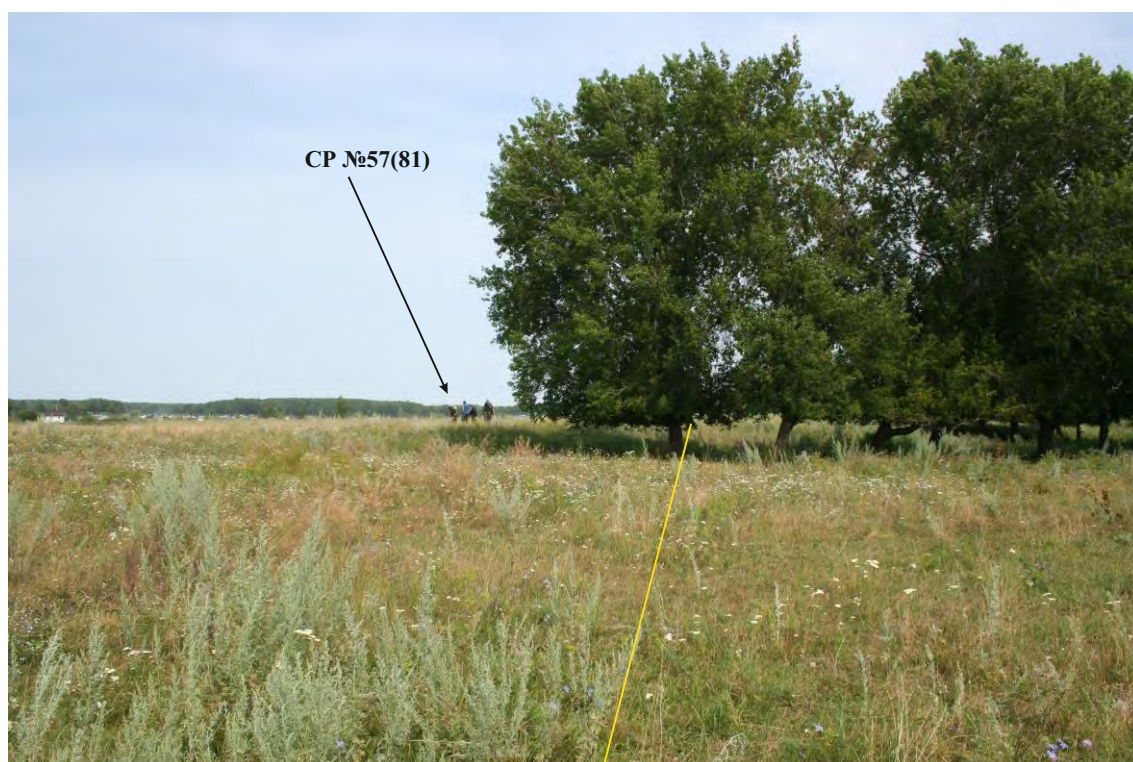


Рис. 499. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП "ТатРИТЭКнефть", 2 очередь. Участок обследования №10. Вид на север в 1,13 км к северо-северо-востоку от восточного въезда в с. Большая Шильна. Точка съемки №4

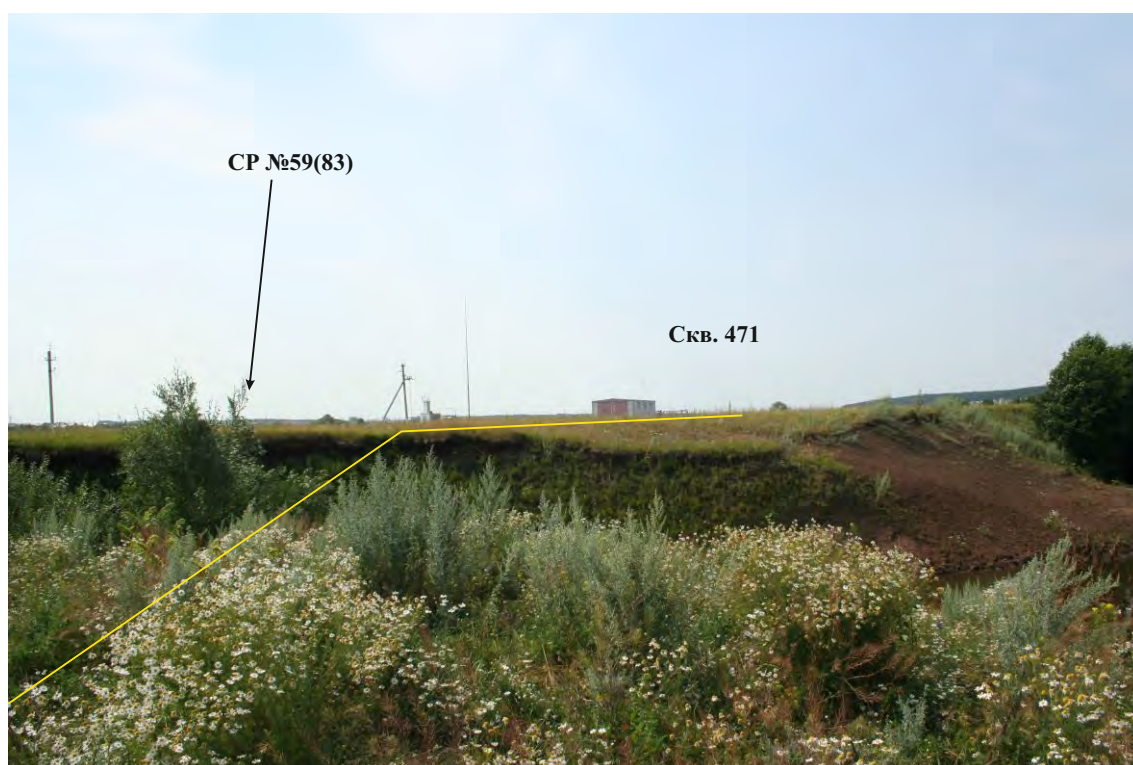


Рис. 500. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП "ТатРИТЭКнефть", 2 очередь. Участок обследования №10. Вид на юго-запад в 1,13 км к северо-северо-востоку от восточного въезда в с. Большая Шильна. Точка съемки №4





Рис. 501. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. СР№56(80) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 502. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. СР№56(80) (шурф). Вид с юга





Рис. 503. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №10. СР№56(80) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 504. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №10. СР№56(80) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 505. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. СР№57(81) (шурф), месторасположение. Вид с северо-востока



Рис. 506. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. СР№57(81) (шурф). Вид с юга





Рис. 507. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. СРН№57(81) (шурф), северная стенка. Вид с юга



Рис. 508. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. СРН№57(81) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 509. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. Вид на запад в 1,07 км к северо-северо-востоку от восточного въезда в с. Большая Шильна. Точка съемки №5

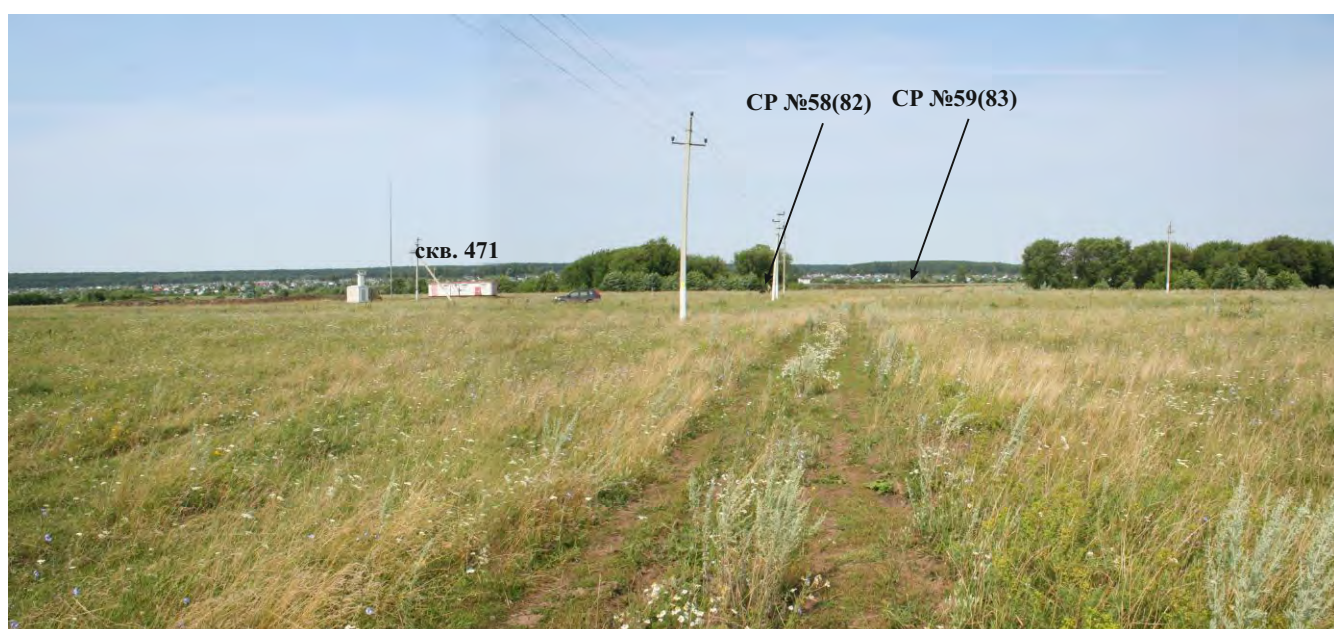


Рис. 510. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. Вид на север в 930 м к северо-северо-востоку от восточного въезда в с. Большая Шильна. Точка съемки №6





Рис. 511. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №10. СР№58(82) (шурф), месторасположение. Вид с юга



Рис. 512. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП «ТатРИТЭКнефть», 2 очередь. Участок обследования №10. СР№58(82) (шурф). Вид с запада





Рис. 513. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. СР№58(82) (шурф), восточная стенка. Вид с запада



Рис. 514. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. СР№58(82) (шурф) после рекультивации. Вид с юга





Рис. 515. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. СР№59(83) (зачистка), месторасположение. Вид с восточного-востока



Рис. 516. Тукаевский район, РТ. Обследование территории проектируемого технического перевооружения ТПП “ТатРИТЭКнефть”, 2 очередь. Участок обследования №10. СР№59(83) (зачистка). Вид с севера



Министерство культуры Российской Федерации

# ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ 1165

Настоящий открытый лист выдан:

**Чаплыгину Михаилу Сергеевичу**

**паспорт 8003 № 754468**

(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ  
в Республике Татарстан в зоне реконструкции УПН «Луговое» в Тукаевском районе,  
обустройства кустов скважин №1755, №1756 Киязлинского месторождения нефти в  
Аксубаевском районе; технического перевооружения трубопроводов ТПП  
«ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском, Новошешминском, Тукаевском, Мензелинском,  
Черемшанском районах.

На основании открытого листа

**Чаплыгин Михаил Сергеевич**

(Ф.И.О.)

имеет право производить следующие археологические полевые работы:  
археологические разведки с осуществлением локальных земляных работ на указанной территории с  
целях выявления объектов археологического наследия, уточнения сведений о них и планирования  
мероприятий по обеспечению их сохранности.

Передоверие права на проведение археологических полевых работ по данному  
открытому листу другому лицу запрещается.

Срок действия открытого листа: с 21 июля 2017 г. по 30 октября 2017 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 21 июля 2017 г.

**Заместитель Министра**

(должность)

(подпись)

**О.В.Рыжков**

(Ф.И.О.)

Дата 21 июля 2017 г.

М.П.