Государственное бюджетное учреждение культуры
«Брянский областной центр историко-культурного наследия»

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГБУК «Брянский областной
центр историко-культурного
наследия»
___ Т.А. Донченко
«_____» июля 2019 г.

«Строительство автомобильной дороги с устройством примыкания к существующему съезду с трассы М3 «Украина» на км 405+390 вправо строящейся автомобильной дороги «Украина» - п. Навля Навлинского района Брянской области»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел. Сохранение объектов археологического наследия.
«Поселение Навля-2»

на 154 листах

Брянск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	**3**
1 Нормативно-правовая база	**5**
2 Принципы и подходы к археологической оценке территории	**15**
3 Физико-географическая характеристика территории проведения работ	**17**
3.1 Административное положение	**17**
3.2 Физико-географическая характеристика	**17**
4 Историко-археологическая справка. История археологического изучения	**29**
4.1 Историко-археологическая справка	**29**
4.2 История археологического изучения	**34**
5 Результаты полевых археологических работ	**39**
5.1 Методика исследований	**39**
5.2 Описание работ на ОАН «Поселение Навля-2»	**42**
6 Мероприятия по обеспечению сохранности ОАН	**60**
6.1 Виды и технология строительно-монтажных работ, предусмотренных проектом	**60**
6.2 Программа мероприятий по обеспечению сохранности ОАН	**71**
6.3 Методика проведения мероприятий по обеспечению сохранности ОАН	**72**
6.4 Расчет потребности в специалистах и рабочей силе	**72**
6.5 Сметно-финансовый расчёт	**73**
7 Список источников и литературы	**76**
8 Список сокращений	**80**
Приложение А Таблица координат поворотных точек и описание границы территории объекта археологического наследия	**81**
Приложение Б Альбом иллюстраций	**82**
Приложение В Открытый лист	**154**

Введение

Раздел «Сохранение объектов археологического наследия» проекта: «СТРОИТЕЛЬСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ "ПОДЪЕЗД К ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЛОЩАДКЕ ООО "АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ХОЛДИНГ ДОБРОНРАВОВ АГРО" В НАВЛИНСКОМ РАЙОНЕ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ» разработан ГБУК «Брянский областной центр историко-культурного наследия» по заказу ООО «Дорожник» в соответствии со ст. 36, п. 3 Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г., согласно которому строительные и иные работы в границах территории объекта культурного наследия проводятся при наличии в проектной документации раздела об обеспечении сохранности указанного объекта, включающего оценку воздействия на него проводимых работ и согласованного с региональным органом охраны объектов культурного наследия.

Работы велись в соответствии с действующим законодательством и на основании разрешения (Открытого листа) № 1337-2019 от 19 июля 2019 г., выданного Министерством культуры Российской Федерации на имя Петюшко Дмитрия Александровича (Приложение В).

Разработка раздела производится на основании данных, предоставленных в ООО «Дорожник» и ГБУК «Брянский областной центр историко-культурного наследия» сотрудниками ГБУК «Брянский областной центр историко-культурного наследия», выполнявшими в 2019 г. археологические полевые работы с осуществлением локальных земляных работ (археологическую разведка) по маршруту объекта: «Строительство автомобильной дороги с устройством примыкания к существующему съезду с трассы М3 «Украина» на км 405+390 вправо строящейся автомобильной дороги «Украина» - п. Навля Навлинского района Брянской области» на основании открытого листа № 1337-2019 от 19 июля 2019 г., выданного Министерством культуры Российской Федерации на имя Петюшко Дмитрия Александровича.

Раздел включает следующие разделы: 1) Нормативно-правовая база; 2) Принципы и подходы к археологической оценке территории; 3) Физико-географическая характеристика территории; 4) Историческая справка. История археологического изучения; 5) Результаты полевых археологических работ; 6) Мероприятия по обеспечению сохранности ОАН; 7) Список источников и литературы.

1 Нормативно-правовая база

Законодательство по охране объектов археологического наследия, проведению археологических работ базируется на следующих правовых нормах:

– Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ);

– Федеральный закон от 22.10.2014 № 315-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 27.06.2011 № 163-ФЗ «О ратификации Европейской конвенции об охране археологического наследия (пересмотренной)»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 20.02.2014 № 127 об утверждении правил выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия (далее – Постановление № 127);

– Постановление Правительства Российской Федерацией от 12.09.2015 № 972 об утверждении положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – Положение № 972);

– Постановление Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569 об утверждении положения о государственной историко-культурной экспертизе;

– Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 03.10.2011 № 954 об утверждении положения о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской федерации»;

– Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 04.06.2015 № 1745 об утверждении требований к составлению проектов границ территорий объектов культурного наследия;

– Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утвержденным постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 № 32 (далее – Положение № 32);

– Методика определения границ территорий объектов археологического наследия, рекомендованная к применению письмом Министерства культуры Российской Федерации от 27.01.2012 № 12-01-39/05-АБ;

– ГОСТ Р 55627-2013 «Археологические изыскания в составе работ по реставрации, консервации, ремонту и приспособлению объектов культурного наследия» (дата введения в действие – 01.04.2014);

– Закон Брянской области от 08.02.2006 № 11-З «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) в Брянской области» (далее – Закон Брянской области № 11-З).

В статье 3 Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) дается определение того, что относится к объектам культурного наследия. Это объекты недвижимого имущества (включая объекты археологического наследия) и иные объекты с исторически связанными с ними территориями, произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Под объектами археологического наследия понимаются частично или полностью скрытые в земле или под водой следы существования человека в прошлых эпохах (включая все связанные с такими следами археологические предметы и культурные слои), основным или одним из основных источников информации о которых являются археологические раскопки или находки. Объектами археологического наследия являются городища, курганы, грунтовые могильники, древние погребения, селища, стоянки, каменные изваяния, стелы, наскальные изображения, остатки древних укреплений, производств, каналов, судов, дорог, места совершения древних религиозных обрядов, отнесенные к объектам археологического наследия культурные слои.

Под археологическими предметами понимаются движимые вещи, основным или одним из основных источников информации о которых независимо от обстоятельств их обнаружения являются археологические раскопки или находки, в том числе предметы, обнаруженные в результате таких раскопок или находок.

Под культурным слоем понимается слой в земле или под водой, содержащий следы существования человека, время возникновения которых превышает сто лет, включающий археологические предметы.

Частью 1 и частью 2 статьи 3.1 Федерального закона № 73-ФЗ установлено, что территорией объекта культурного наследия является территория, непосредственно занятая данным объектом культурного наследия и (или) связанная с ним исторически и функционально, являющаяся его неотъемлемой частью. В территорию объекта культурного наследия могут входить земли, земельные участки, части земельных участков, земли лесного фонда, водные объекты или их части, находящиеся в государственной или муниципальной собственности либо в собственности физических или юридических лиц. Границы территории объекта культурного наследия могут не совпадать с границами существующих земельных участков. Границы территории объекта археологического наследия определяются на основании археологических полевых работ.

Частью 7 статьи 3.1 Федерального закона № 73-ФЗ определено, что сведения о границах территории объекта культурного наследия, об ограничениях использования объекта недвижимого имущества, находящегося в границах территории объекта культурного наследия, учитываются в государственном кадастре недвижимости. Отсутствие в государственном кадастре недвижимости сведений не является основанием для несоблюдения требований к осуществлению деятельности в границах территории объекта культурного наследия.

В статье 5.1 Федерального закона № 73-ФЗ указаны требования к осуществлению деятельности в границах территории объекта культурного наследия.

Особый режим использования земельного участка или его части, в границах которого располагается объект археологического наследия, рассматривается в части 5 статьи 5.1 Федерального закона № 73-ФЗ. Предусматривается возможность проведения археологических полевых работ в порядке, установленном Федеральным законом, земляных, строительных, мелиоративных и иных работ при условии обеспечения сохранности объекта археологического наследия, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, либо выявленного объекта археологического наследия, а также обеспечения доступа граждан к указанным объектам.

Статьей 30 Федерального закона № 73-ФЗ определяется, что земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, являются объектами историко-культурной экспертизы.

Частью 1, 2, 3, 4 и 9 статьи 36 Федерального закона № 73-ФЗ также предусматриваются меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, принимаемые при проведении изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ.

Проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, требований статьи 36 Федерального закона №73-ФЗ.

Изыскательские, проектные, земляные, строительные, мелиоративные и иные работы проводятся при условии соблюдения требований к осуществлению деятельности в границах территории объекта культурного наследия, особого режима использования земельного участка, в границах которого располагается объект археологического наследия, и при условии реализации согласованных соответствующим органом охраны объектов культурного наследия обязательных разделов об обеспечении сохранности указанных объектов культурного наследия в проектах проведения таких работ или проектов обеспечения сохранности указанных объектов культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия.

Строительные и иные работы на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия, проводятся при наличии в проектной документации разделов об обеспечении сохранности указанного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проекта обеспечения сохранности указанного объекта культурного наследия либо плана

проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия, согласованных с региональным органом охраны объектов культурного наследия.

В случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Изменение проекта проведения работ, представляющих собой угрозу нарушения целостности и сохранности выявленного объекта культурного наследия, объекта культурного наследия, включенного в реестр, разработка проекта обеспечения их сохранности, проведение историко-культурной экспертизы выявленного объекта культурного наследия, спасательные археологические полевые работы на объекте археологического наследия, обнаруженном в ходе проведения земляных, строительных, мелиоративных и иных работ, а также работы по обеспечению сохранности указанных в настоящей статье объектов проводятся за счет средств заказчика указанных работ, технического заказчика (застройщика) объекта капитального строительства.

В случае невозможности обеспечить физическую сохранность объекта археологического наследия, в соответствии с частью 2 статьи 40 Федерального закона № 73-ФЗ, под сохранением объекта археологического наследия понимаются спасательные археологические полевые работы, проводимые в порядке, определенном статьей 45.1 Федерального закона №73-ФЗ, с полным или частичным изъятием археологических предметов из раскопов. Порядок

проведения археологических полевых работ также устанавливается статьей 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ.

В пункте 2 «Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 972 от 12.09.2015г. (далее – Положение № 972), указано, что на сопряженной с объектом культурного наследия территории может быть установлена одна или несколько зон охраны: охранная зона, зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зона охраняемого природного ландшафта. Необходимый состав зон охраны объекта культурного наследия определяется соответствующим проектом.

Согласно пункту 6 Положения № 972 границами зон охраны объекта культурного наследия являются линии, обозначающие территорию, за пределами которой осуществление градостроительной, хозяйственной и иной деятельности не оказывает прямое или косвенное негативное воздействие на сохранность данного объекта культурного наследия в его исторической среде. Обозначение указанных линий, а также координат характерных точек границ зон охраны объекта культурного наследия на картах (схемах) должно позволять однозначно определить границы зон охраны объекта культурного наследия с нормативным значением точности, предусмотренным для ведения государственного кадастра недвижимости.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 20.02.2014 г. № 127 «Об утверждении правил выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия» определен порядок выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение археологических работ, а также требования к физическим и юридическим лицам, намеревающимся проводить такие работы.

«Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации», утвержденным постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 г. № 32 (далее – Положение № 32) в соответствии с действующим законодательством определяются нормы, относящиеся к порядку выдачи разрешений (открытых листов), проведению археологических работ, ответственности держателя разрешения (открытого листа) и организации, в которой он работает.

В соответствии с Положением № 32 особым видом работ при археологических разведках являются работы на землеотводах: обследование земельных участков при изменении форм их хозяйственного использования или форм собственности (при передаче земельных участков в безвозмездное пользование, аренду, проведении сделок купли-продажи, наследовании, дарении и иных действиях, предусмотренных действующим законодательством).

Положением № 32 устанавливается, что работы на землеотводах проводятся на основании разрешения (открытого листа), выданного на археологические разведки на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению, в целях выявления и обследования объектов археологического наследия (или установления факта их отсутствия) и определения границ территории объекта археологического наследия с обязательным производством локальных земляных работ (до 20 кв. м на каждом выявленном объекте археологического наследия).

Полевое обследование участков землеотводов в обязательном порядке предусматривает выполнение шурфовки и зачисток существующих обнажений.

При обследовании земельных участков, которые ранее не подвергались археологическому изучению, шурфовка проводится с непременным обоснованием целесообразности выбора места заложения шурфов и их видовой фотофиксацией. Предварительная оценка количества закладываемых шурфов

проводится из расчета не менее одного шурфа на 1 га при площадных обследованиях или 1 км – при линейных.

Окончательное количество шурфов определяется с таким расчетом, чтобы обеспечить полное выявление и определение границ всех объектов археологического наследия, попадающих в пределы обследуемых земельных участков. При этом шурфы могут располагаться на обследуемой площади неравномерно. Их количество необходимо увеличивать на всех участках, перспективных для размещения объектов археологического наследия любого типа.

Шурфы обязательно закладываются вблизи современных и древних водотоков и водоемов, оврагов, балок и иных подобных объектов, как в пойме, так и на террасах, на территории исторических населенных пунктов (существующих и исчезнувших) и в пределах их хозяйственных зон, на всех водораздельных участках, потенциально пригодных для расположения объектов археологического наследия.

Бесперспективность шурфовки отдельных участков землеотвода должна быть убедительно обоснована и фотодокументирована.

Для шурфов, зачисток и зондажей на участках землеотводов обязательно определение географических координат при помощи приборов глобального позиционирования.

В соответствии со статьей 34 Федерального закона № 73-ФЗ в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории устанавливаются зоны охраны объекта культурного наследия: охранная зона, зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зона охраняемого природного ландшафта. Необходимый состав зон охраны объекта культурного наследия определяется проектом зон охраны объекта культурного наследия. Порядок разработки проекта зон охраны объекта культурного наследия, требования к режимам использования земель и общие принципы установления требований к

градостроительным регламентам в границах территорий данных зон устанавливаются Правительством Российской Федерации.

На основании изложенного основной задачей при разработке охранных мероприятий на стадии предварительных работ является полное натурное обследование участка для проектирования объекта строительства с целью выявления объектов культурного наследия, исследование известных по архивным данным памятников, сопоставление границ памятников и их границ зон охраны с границами участка проектируемых строительных работ, что дает возможность запланировать различные виды охранных мероприятий индивидуально для каждого памятника, попадающего в зону объекта строительства.

2 Принципы и подходы к археологической оценке территории

Дифференциация территории производится путем выделения участков, которые с точки зрения археологии не имеют научной ценности и, следовательно, не подлежат охране в рамках административно-правового регулирования государственным органом по охране объектов культурного наследия.

Для выделения бесперспективных с точки зрения археологии участков используются следующие показатели:

1) Изученность территории.

Наличие данных, полученных в результате предыдущих полевых археологических работ, об отсутствии на данной территории ОАН.

2) Степень антропогенного воздействия на среду.

Наличие данных об активном и длительном антропогенном воздействии, в результате которого природно-исторический ландшафт был преобразован в значительной степени, исключающей возможность сохранения ОАН.

3) Геоморфологическая характеристика.

Наличие данных, полученных на основании обобщения опыта предыдущих исследований, об отсутствии ОАН в условиях определенной геоморфологической ситуации.

Указанные критерии рассматриваются в комплексе. Для определения территории как не имеющей ценности с точки зрения археологии, необходимо наличие отрицательных данных по всем трем критериям.

Участки, перспективные для археологического поиска, выделяются по следующим критериям:

1) Устные или письменные сведения о наличии археологических находок и культурного слоя.

2) Близость культурного слоя памятников, границы которых на сегодняшний день не определены.

3) Неизученность территории археологическими методами.

4) Невысокая степень антропогенного воздействия на среду.

5) Ландшафтные показатели.

Указанные критерии рассматриваются также в комплексе — наличие положительных данных как минимум по трем показателям дает возможность выделить перспективные участки.

Специфику охраны ОАН определяют следующие обстоятельства:

— отсутствие признаков объектов на дневной поверхности;

— расположение в различных ландшафтных условиях;

— отсутствие в кадастровой карте указаний на их границы;

— отсутствие вынесенных на местность знаков их границ и зон охраны;

Принимая во внимание изложенные выше обстоятельства, при разработке настоящего раздела проводились следующие работы:

1) Анализ биографических, картографических и архивных материалов;

2) Анализ изученности территории с точки зрения археологии;

3) Анализ геоморфологической ситуации;

4) Натурное обследование территории;

5) Разработка мероприятий по обеспечению сохранности объектов археологического наследия (ОАН).

3 Физико-географическая характеристика территории проведения работ

3.1 Административное положение

Участок работ «Строительство автомобильной дороги с устройством примыкания к существующему съезду с трассы М3 «Украина» на км 405+390 вправо строящейся автомобильной дороги «Украина» - п. Навля Навлинского района Брянской области» расположен в Навлинском районе Брянской области, в 150-200 м южнее поселка Навля (Рис. 1-2). Ближайшие населенные пункты – п. Навля (~0,15 км); д. Селище (~1,2 км); д. Сергино _(~5 км); д. Алексеевка (~6 км).

3.2 Физико-географическая характеристика

Брянская область расположена в западной части Восточно-Европейской равнины, занимая среднюю часть бассейна Десны и лесистый водораздел между ней и Окой. Входит в Центральный Федеральный Округ. Область граничит на севере со Смоленской областью, на западе — с Гомельской и Могилёвской областями Белоруссии, на востоке — с Калужской и Орловской областями, на юго-востоке — с Курской областью и на юге — с Черниговской и Сумской областями Украины. Площадь — 34 857 км. Население — 1 210 9S2 чел. (2018). Плотность населения: 34.74 чел. км^2 (2018). Административный центр - Брянск.

Инженерно-геологические условия

В пределах исследуемого участка до глубины 5.00-7.00м пройдены четвертичные отложения:

- современные образования (thIV, pdIV; alV);

- верхнечетвертичные аллювиальные отложения первой надпойменной террасы р. Навля (ailllmn-os).

Грунты, слагающие площадку до разведанной глубины 5.00-7.00м, являются разнородными по генезису, литологии, состоянию и физико-механическим свойствам. С учетом перечисленных признаков в соответствии с ГОСТ 20522-2012 выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

- ИГЭ-1' насыпные грунты (пески мелкие желто-серые кварцевые влажные средней плотности; в скважине 16 смесь песка, почвы);

- слой-1 почвенно-растительный слой глинистого состава.

Грунты (слой-1) не изучались {п.14 задания на выполнение инженерно-геологических изысканий - при строительстве автодороги почвенно-растительный слой и стихийно возведенные насыпи (грунтовый проезд) подлежит срезке на всю мощность).

- ИГЭ-2а,2 пески мелкие серые, темно-серые, желто-серые, желто-бурые кварцевые влажные и насыщенные водой рыхлые, средней плотности в скважине 26 с примесью торфа местами ожелезнённые, с линзами суглинка 1-5см.

- ИГЭ-З.Зб пески средней крупности серые, темно-серые, желто-серые, желто-бурые, серо-зелёные кварцевые влажные и насыщенные водой средней плотности, плотные местами ожелезнённые, с линзами суглинка 1-Зсм.

- ИГЭ-4 супеси пылеватые серые, черные, серо-зелёные, бурые, серо-бурые пластичные в скважинах 4,11 с примесью торфа.

При выделении инженерно-геологических элементов современные пойменные и верхнечетвертичные аллювиальные отложения террасы объеденены в ИГЭ-4 - суглинки и в ИГЭ-2а,2ДЗб - пески, на основании идентичности происхождения и физико-механических характеристик.

Гидрогеологические условия

Подземные воды на площадке на период изысканий 05-07.12.18. вскрыты всеми скважинами на глубинах 0.80-3.00м, на абсолютных отметках 154.28-162.23м и приурочены к аллювиальным отложениям - пескам, супесям.

Мощность вскрытого водоносного горизонта составляет 2.00-5.40м. Водоупор до глубины 5.00-7.00м не вскрыт.

Уровень грунтовых вод будет повышаться и понижаться практически одновременно с уровнем воды в реке Навля.

Питание данного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка в долину р. Навля.

Участок изысканий пересекает 5 суходолов и ручей б/н. В 90 м от участка изысканий течет река Навля.

Река Навля берет свое начало на западе Орловской области, у деревни Навля Шаблыкинского района. Общая длина реки 126 километров (из них 74 километра по территории Брянской области), площадь бассейна 2242 км5. Русло реки извилистое, шириной от 6 до 15 метров, глубина колеблется от 0.5 до 2 метров, скорость течения реки составляет 0.2-0.5 м/с. Средний многолетний объем стока воды в нижнем течении равен 0.36км3. Наивысший уровень воды наблюдается в момент таянья снега в апреле. Река покрыта льдом с декабря по март.

Весеннее половодье обычно наступает в третьей декаде марта. Интенсивность подъема в первые дни составляет 5-10 см в сутки, в последующие увеличивается до 40-70 см, в отдельные годы достигает до 180 см в сутки. Интенсивность спада редко когда превышает 20-30 см в сутки. Подъем паводочной волны происходит в течение 5-6, иногда 10 дней. Спад более растянут и продолжается от 8-10 до 30-35 дней.

Продолжительность половодья обычно составляет 25-35 дней.

Высота подъема уровня в обычные по водности годы составляет 2.5-3.0 м, 8 многоводные может достигать 3.5-4.0 м. Максимальный уровень половодья держится не более 1-2 дней. Нормальный ход спада часто нарушается повторными подъемами, являющимися следствием дождей, а также резкими и значительными колебаниями температуры воздуха.

Летняя межень чаще всего наступает в первой, а в отдельные годы и во второй декаде мая. Состояние устойчивости летней межени ежегодно

нарушается дождевыми паводками, которые повторяются в течение лета 3-4 раза. Высота их обычно не превышает 0.3-0.5 м, в отдельные годы достигает 1.5 м. Продолжительность дождевых паводков обычно не превышает 5-10 дней. Максимальный уровень их проходит в течение нескольких часов.

Минимальные уровни воды наиболее часто приходятся на август-сентябрь.

В осенний предледоставный период уровень воды в реках повышается не более чем на 20-30 см, в отдельные годы повышение совсем незаметно или же отмечается понижение уровня.

Максимальные уровни в суходолах 2-5 и ручье б/н будут наблюдаться при подтоплении р.Навля в период половодья. Уровень р.Навля 3% обеспеченности перенесен в створ пересечений по уклону. Средневзвешенный уклон реки составляет 0,37 %.

Исследуемый участок изысканий согласно картам районирования территории РФ по:

1) геоморфологическому районированию относится - району I - Русская равнина;

2) геологическому районированию - район -1- Русская платформа;

3) по климатическим характеристикам приложения Е СП 20.13330.2016 объект работ относится: к району III - по расчетному значению веса снегового покрова земли (карта №1), расчетное значение веса снегового покрова Sg на 1м2 горизонтальной поверхности земли, принимаемое по таблице 10.1 СП 20.13330.2016. составляет 1,5кПа (150кгс/ м2);

к району III - по толщине стенки гололеда (карта №3). нормативная толщина стенки гололеда над поверхностью земли, принимаемая по таблице 12.1 СП 20.13330.2016, составляет 10мм;

к району I - по давлению ветра (карта №2). нормативное значение ветрового давления Wo. принимаемое по таблице 11.1 СП 20.13330.2016, составляет 0.23 кПа (23 кгс/ м2).

Метеорологические и климатические условия участка строительства

Климат района Брянской области умеренно-теплый и влажный. Идущие на Восток с Атлантического океана воздушные массы приносят летом пасмурную и дождливую погоду, а зимой значительные потепления.

Климатическая характеристика приводится по данным метеостанции Брянск.

Температура воздуха

Средняя годовая температура воздуха составляет 5.1°С. Самый холодный месяц - январь со средней температурой -9,1°С. Абсолютный минимум воздуха -42°С зарегистрирован в 1940 году.

Наиболее теплым месяцем является июль со средней температурой 18,1°С. Абсолютный максимум температуры воздуха 37°С зарегистрирован в 1936 году

Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца июля составляет 22.8°С.

Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца января -11,8°С.

Средняя месячная и годовая температура воздуха приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-9,1	-8,4	-3,2	5,9	12,8	16,7	18,1	16,9	11,5	5,0	-0,4	-5,2	5,1

Расчетная температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет – 26˚С, обеспеченностью 0,98-30˚С, средняя температура отопительного периода - 2,3˚С, продолжительность отопительного периода 205 суток.

Продолжительность безморозного периода: средняя – 142 дня, наименьшая- 101 день (1958г.), наибольшая – 188 дней (1950г.).

Влажность воздуха

Среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха приведена в таблице В.2 (%)

Таблица 2 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
85	83	81	73	66	68	73	75	79	83	87	88	78

Число дней в году с относительной влажностью воздуха не более 30% составляет 17 дней, не менее 80%-127 дней.

Осадки

По количеству осадков территория относится к зоне умеренного увлажнения. Месячное и годовое осадков приведено В.3 (мм).

Таблица 3 –Месячное и годовое количество осадков

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
31	26	31	38	56	70	85	75	52	44	48	41	597

В течение года осадки выпадают неравномерно, большая их часть (420 мм) выпадает в теплый период года. Наиболее дождливым месяцем является июль, минимум осадков приходится на январь-апрель.

Среднее максимальное количество осадков составляет в летние месяцы 20-26 мм, в зимние- 8-9 мм.

Максимальное суточное количество осадков отмечено 12 июля 1945г и 2 июля 1969г. – 70 мм.

Средняя месячная продолжительность осадков колеблется от 40-50 часов в летний период до 150-170 часов в зимний период.

Средняя годовая продолжительность осадков составляет 1092 часа, максимальная годовая продолжительность осадков достигает 1805 часов.

В летний период осадки носят большей частью ливневый характер, ливневые дожди нередко сопровождаются грозами, а иногда и градом.

Снежный покров

Первое появление снежного покрова отмечается в среднем 4 ноября. Устойчивый снежный покров образуется к 7 декабря. Средняя продолжительность устойчивого снежного покрова 124 дня.

Число дней со снежным покровом, даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова (таблица 4)

Таблица 4 –Число дней со снежным покровом, даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Число дней со снежн. Покр.	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
	Сред.	Ран.	Позд.	Сред.	Ран.	Позд.	Сред.	Ран.	Позд.	Сред.	Ран.	Позд.
124	4.XI	6.X	9.XII	7X.II	29.X	10.I	28.III	11.II	16.IV	5.IV	24.III	29.IV

Высота снежного покрова (см) на последний день декады (таблица 5)

Таблица 5 – Высота снежного покрова (см) на последний день декады.

Участок	XI	XII			I			II			III			Наибольшая за зиму		
	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	Ср.	макс	мин
Поле	4	7	11	12	14	16	18	20	22	22	22	21	14	29	58	13

Дата наступления максимальной высоты снежного покрова колеблется в пределах от 1-й до 3-й декады февраля.

Среднее значение максимальной высоты снежного покрова равно 29 см (поле).

Ветер

Ветровой режим в летний период характеризуется преобладанием западных и северо-западных, а в зимний период южных и юго-западных ветров. Данные о повторяемости (%) направления ветра и штилей приведены в таблице 6 и на рисунке 1

Таблица 6 – Повторяемость (%) ветра и штилей

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
I	7	6	13	13	21	15	14	11	7
II	7	6	17	18	15	12	14	11	6
III	5	8	16	17	18	14	14	8	8
IV	9	10	14	15	17	11	14	10	8
V	12	13	16	13	13	9	13	11	12
VI	13	13	11	9	13	10	16	15	14
VII	14	10	9	8	10	10	21	18	15
VIII	15	10	10	9	11	10	18	17	15
IX	8	8	8	11	17	15	20	13	13

X	7	5	8	12	19	16	21	12	7
XI	7	5	8	16	22	19	16	7	6
XII	8	6	11	15	22	15	14	9	6
Год	9	8	12	13	17	13	16	12	10

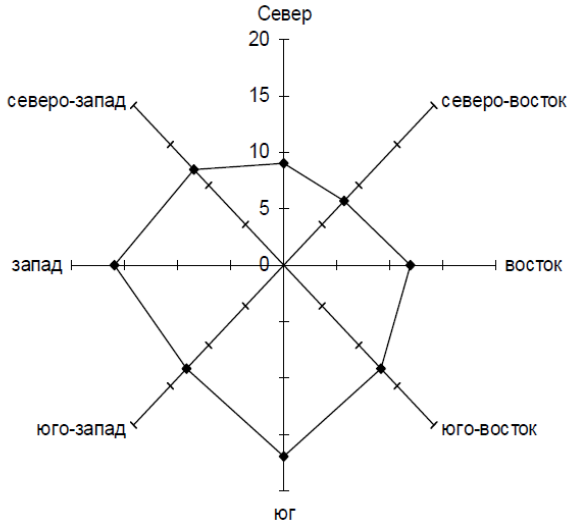


Рисунок 1 - Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/сек) Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/сек) (таблица 7).

Таблица 7 - Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/сек)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,7	5.0	4,7	4.3	4 Л	3,7	3,6	3,6	4.0	4.4	4.9	4.8	4.3

Наибольшая средняя месячная скорость ветра наблюдается в осенне-зимнее время (ноябрь-февраль) и составляет 4,8-5,0 м/сек. наименьшая - летом (июль-август) - 3,6 м/сек. Максимальная скорость ветра достигает 23 м/сек, порывы - 28 м/сек (таблица 8).

Таблица 8 -Максимальная скорость ветра

Хар-ка ветра	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скор-ть Порыв	20 21	20 25	20 25	20 25	20 25	23 24	20	17 18	20 25	20 26	20 28	20 28	23 28

Температура почвы

Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы (таблица 9).

Таблица 9 - Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-9	-9	-4	6	16	21	22	19	13	5	-1	-5	6

Глубина промерзания почвы (см) (таблица 10).

Таблица 10 - Глубина промерзания почвы (см)

Станция	XI	XII	I	II	III	IV	Наибольшая
Брянск	11	29	59	81	86	44	150

Средняя месячная и годовая температура почвы (°С) на различной глубине по вытяжным термометрам (таблица 11).

Таблица 11 - Средняя месячная и годовая температура почвы (°С) на различной глубине по вытяжным термометрам

Глубина (м)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0.20	-0.5	-1.0	0.1	4.5	12.5	17.1	19.2	18.0	13.2	7,6	2.2	0.0	7.7
0.40	0.2	-0.3	0.2	*3.S*	11.2	15.7	18.3	17.6	13.4	8.2	3.4	1.0	7.7
0.80	1,3	0.8	0.8	*33*	9.5	13.8	16.6	16.6	13.8	9.6	5.1	2.4	7.8
L20	2.3	1.9	1.5	*2.6*	T T	12.0	14.8	15.6	13.9	10.2	6,5	3.7	7,7
L60	33	7 7	7 7	*2.9*	7.1	10.8	13.6	14.9	13.6	10.9	7.5	5.0	7.8
2.40	5.2	4.0	3.5	*3.6*	5.6	8.3	10.7	12.3	12.4	11.1	S,S	6.8	7,7

Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода на поверхности почвы (таблица 12).

Таблица 12 -Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода на поверхности почвы

Глубина (м)			I			II		
0.20	-0.5	-1.0	0.1	4.5	12.5	17.1	19.2	18.0
0.40	0.2	-0.3	0.2	*3.S*	11.2	15.7	18.3	17.6

Средняя продолжительность безморозного периода на поверхности почвы составляет 132 дня.

Средняя многолетняя дата начала устойчивого промерзания почвы - 13 ноября.

Средняя многолетняя дата полного оттаивания почвы - 3 декада апреля.

Атмосферные явления

В среднем за год наблюдается 66 дней с туманом. Наиболее часто они (44 дня) встречаются в холодное время года с октября по март. Наибольшее число дней с туманом - 97.

Грозы чаше всего происходят в июне-августе, в среднем за год отмечается 30 грозовых дней. Наибольшее число дней с грозой - 44.

Средняя продолжительность грозы в день составляет 2,5 часа. Средняя продолжительность гроз за июнь составляет 21,2 часа, а в целом за год - 74.5 часа.

Метели чаще всего отмечаются с декабря по март. За год в среднем отмечается 36 дней с метелью, наибольшее число дней с метелью - 58.

Среднее число дней с обледенением - 38. наибольшее - 67.

Повторяемость (%) различных значений годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений (таблица 13).

Таблица 13 - Повторяемость (%) различных значений годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений.

Масса, г/м			Число случаев
<40	41-140	141-310	
65	^7	8	26

Наибольшее число дней с обледенением проводов гололедного станка (таблица 14).

Таблица 14 - Наибольшее число дней с обледенением проводов гололедного станка

Явление/ месяц	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	год
гололед	4	7	10	10	7	5	1	27

Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка (таблица 15).

Таблица 15 - Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка

Явление/ месяц	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	год
гололед	0.5	2	5	4	2	1	0.07	15

Повторяемость (%) направления ветра и штилей при максимальном отложении в данный случай обледенения (таблица 16).

Таблица 16 - Повторяемость (%) направления ветра и штилей при максимальном отложении в данный случай обледенения

m г/м	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	Число случаев
<40	6	10	3	17	13	15	4	9	21	1049
41-140				0.4	1		ОЛ		03	
141-130				ОЛ					ОЛ	

Согласно картам районирования территории Российской Федерации по климатическим характеристикам приложения Ж (рекомендуемое) СП 20.13330.2016 объект работ относится:

• к району III - по расчетному значению веса снегового покрова земли (карта 1. приложение Е).

Нормативное значение веса снегового покрова Sg на 1 м2 горизонтальной поверхности земли, принимаемое по таблице 10.1 СП 20.13330.2016. составляет 1,5 кПа (150 кгс/м2).

• к району III - по толщине стенки гололеда (карта 3, приложение Е).

Нормативная толщина стенки гололеда над поверхностью земли, принимаемая по таблице 12.1 СП 20.13330.2016, составляет 10 мм.

• к району I - по давлению ветра (карта 2, приложение Е).

Нормативное значение ветрового давления W0, принимаемое по таблице 11.1 СП 20.13330.2016. составляет 0,23 кПа (23 кгс/м2).

Тип местности для принятия коэффициента К, учитывающего изменение ветрового давления по высоте - В.

Б) СВЕДЕНИЯ ОБ ОСОБЫХ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Особые природно-климатические условия земельного участка отсутствуют.

В) СВЕДЕНИЯ О ПРОЧНОСТНЫХ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ ГРУНТА В ОСНОВАНИИ ОБЪЕКТА

Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта представлены в таблице 17.

Г) СВЕДЕНИЯ ОБ УРОВНЕ ГРУНТОВЫХ ВОД, ИХ ХИМИЧЕСКОМ СОСТАВЕ, АГРЕССИВНОСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К МАТЕРИАЛАМ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ ПОДЪЗЕМНОЙ ЧАСТИ ОБЪЕКТА

В период изысканий (05-07.12.2018 г.) подземные воды скважинами до глубины 0.80-3.0 м вскрыты.

Степень агрессивного воздействия грунтов на металлические конструкции (Приложение Х таблица Х.5 СП 28.13330.2012) выше и ниже уровня подземных вод – слабоагрессивная.

К специфическим грунтам на исследуемой площадке относятся насыпные грунты (ИГЭ-1’), встреченные в интервале глубин 0.30-2.20м.

Проектирование необходимо вести с учетом указанных факторов согласно требований нормативных документов.

По критериям типизации территорий по подтопляемости согласно СП 11-105-97 часть II, приложения И – исследуемый участок в районе скв.1-7 относится к области III - неподтопляемая, к району III-А - неподтопляемый в силу геологических и гидрогеологических условий, к участку III-А-1 – подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем; в районе скважин 8-29 (пойма р. Навля) без учета насыпи проектируемой автодороги к области I – подтопленная, к району I-А подтопленные в естественных условиях, к участку I-А-2 сезонно (ежегодно) подтапливаемые.

4 Историко-археологическая справка. История археологического изучения.

4.1 Историко-археологическая справка

Древнейшие следы человека на территории Брянской области относятся к эпохе *мустье* (100–40 тыс. л.н.). Это стоянки Хотылево 1, Неготино 1 и 2, Бетово. Мустье – время поздних палеантропов, людей неондертальского облика. Применяемые ими орудия труда включают рубящие орудия и ручные рубила, остроконечники, скребла и т.п. Появляются орудия из кости.

К эпохе *позднего палеолита* (40–10 тыс. л.н.) относятся стоянки Хотылево 2, Тимоновка 1 и 2, Коршево 1–3 и др. Это были долговременные поселения охотников, главным образом, на мамонтов. На стоянке Елисеевичи 1 обнаружено останки более 80 особей, на Юдиново 1 – более 100. Орудия труда стали многообразнее и совершеннее. В позднем палеолите завершается формирование человека современного типа, складывается родовая община. Известны долговременные костно-земляные жилища. Обнаружены образцы первобытного искусства – зооморфные и антропоморфные изображения.

Конец палеолита и начало мезолита (X–V/IV тыс. до н.э.) совпадает с окончанием ледникового периода. Начинается новая геологическая эпоха – голоцен. Климат становиться теплее, тундра отступает, границы ландшафтных зон приближаются к современным, изменяется фауна.

Мезолитические памятники известны в бассейнах Десны и Ипути. Они расположены на всхолмлениях в пойме и у края надпойменных террас, имеют небольшие размеры. Слабонасыщенный культурный слой, что позволяет интерпретировать их как кратковременные стоянки малочисленной подвижной группы. В культурном отношении эти объекты не однородны. А.Н. Сорокин выделяет 4 группы, различающиеся сочетанием наиболее типичных каменных изделий.

В середине V или IV тыс. до н.э. в Подесенье начинается *неолит*. Климат в это время был более теплый и влажный. Фиксируется интенсификация

хозяйственной деятельности, совершенствуется лук, осваиваются новые орудия, приемы охоты и рыболовства, появляется керамическая посуда.

Неолитические поселения подобно мезолитическим располагаются на краю первой надпойменной террасы или на всхолмлениях в пойме, но по площади мощности культурного слоя превосходят их. По мнению А.С. Смирнова, в Брянском Подесенье в неолитическое время последовательно существовали различные по происхождению культуры – ранненеолитическая и деснинская.

Памятники *ранненеолитической культуры* (сер. V – 1 пол. IV тыс. до н.э.) представлены стоянками, обитатели которых пользовались керамической посудой с накольчатой и гребенчатой орнаментацией и орудиями труда мезолитическая облика. Наиболее выразительны стоянки Витховка и Жеренская Протока.

Во 2 пол. IV – начале III тыс. до н.э. в бассейне Десны появились носители *деснинской культуры*. Для них характерна керамика с ямочно-гребенчатой орнаментацией и камнеобработка, основанная на технике отщепа. В развитии культуры выделяется два этапа, совпадающие с развитым и поздним неолитом. Для первого характерно использование шлемовидных и биконических остродонных сосудов и сосудов с округлым туловом, украшенных четкими отпечатками ромбического штампа, для второго – сложные геометрические орнаменты, образованные оттисками разнообразных ромбовидных и гребенчатых штампов. На некоторых памятниках (Святое 4, Хоромное, Юдиново 7) фиксируются черты энеолитического перехода от эпохи камня к эпохе металла.

В конце III – начале II тыс. до н.э. на значительной части лесной полосы восточной Европы расселились близкие по культуре племена, известные как *племена шнуровой керамики и боевых топоров*. Они были знакомы с выплавкой меди и бронзы, освоили производящее хозяйство – земледелие и скотоводство. Из этих культур на территории Брянской области распространилась среднеднепровская культура, с появлением которой начался бронзовый век.

Памятники *среднеднепровской культуры* представлены поселениями, курганными и грунтовыми могильниками. Поселения площадью 2–3,5 тыс. кв.м. располагались на всхолмлениях в поймах рек и на мысах береговых террас. На них обнаружены наземные прямоугольные жилища столбовой конструкции. Наиболее крупные могильники – Белынец и Лунево. Курганы окружали ровиками или деревянными оградами. Умерших хоронили в скорченном положении на боку, реже на спине. Встречаются и кремации.

В XV в. До н.э. в Верхнем и Среднем Поднепровье формировалась *сосницкая культура*. Считается, что смены населения не произошло, а племена среднеднепровской культуры перешли на новую стадию развития. Принципиальных изменений материальная культура не претерпела, на позднем этапе фиксируется более грубая и толстостенная посуда, имеющая упрощенные формы и орнаментацию. Развитие сосницкой культуры закончилось в IX в. до н.э.

В начале I тыс. до н.э. население лесной зоны Восточной Европы осваивает выплавку железа из местных болотных руд, начинается ранний железный век. Большая часть территории современной Брянской области в этот период была занята племенами *юхновской культуры* (VIII/VII – II вв. до н.э.). Юхновские памятники – это преимущественно поселения, известно лишь несколько погребений за пределами Брянской области. Сооружались и городища, которые занимали мысы высоких террас или коренного берега. С напольной стороны обычно находятся валы и рвы, иногда по 2 или 4 ряда. Для этой культуры характерны наземные жилища столбовой конструкции, иногда встречаются и полуземлянки. Юхновская керамическая посуда – это широкогорлые, слабо профилированные высокие горшки. Отмечены следы бронзолитейного производства и выплавки железа. Основу хозяйства составляли земледелие и скотоводство.

В северных районах области зафиксировано несколько памятников днепро-двинской культуры, которая в целом синхронна юхновской, имеет с ней ряд общих черт в домостроении, орнаментации посуды и т.п.

В первых веках н.э. юхновскую культуру постепенно сменяет *почепская*. По бронзовым и железным фибулам и отдельным импортным вещам она датируется 1–2 вв. н.э. Кухонная посуда представлена в основном хорошо профилированными горшками, венчик и тулово которых украшены пальцевыми и ногтевыми вдавлениями, нарезками и т.п. Наиболее распространенной столовой посудой были округлобокие и острореберные лощеные миски. Основным типом жилища были полуземлянки с опорным столбом в центре. Основу хозяйства составляло земледелие и животноводство.

Во 2 четверти и середине I тыс. н.э. распространение получают *памятники киевского типа*. Расположены такие селища на первой надпойменной террасе или на останцах в пойме, часто гнездами. Площадь их от 0,5 до 2 га. Жилища небольшие (10–17 кв.м.), почти квадратные в плане, каркасно-столбовые или срубные, с углубленным полом, открытыми очагами, кровля опиралась на центральный столб. Изучены и погребения – после сожжения прах вместе с углем и золой, обломками посуды, остатками одежд и украшений ссыпали в неглубокие округлые ямки и засыпали землей. Сосуды – глиняные, биконические, слабо профилированные и округлобокие. Земледелие составляло основу хозяйства и было пашенным.

В V в. н.э. на смену киевской культуре пришла родственная ей *колченская* культура (V–VII вв.). Это население в хозяйстве продолжало развивать предшествующие традиции. Для него характерны неукрепленные поселения, но есть городища с колоченским слоем. Жилища во многом подобны киевским. Для погребального обряда грунтовых могильников характерны захоронения праха в округлых ямках. Колоченские сосуды тюльпановидные, биконические, банковидные. Веще на поселениях немного.

На север Брянщине есть несколько поселений *тушемлинской культуры*, которая синхронная колоченской.

В IX–X вв. на обширных пространствах левобережья Днепра в бассейнах Сейма, Десны, Сулы, Псла, Ворсклы распространилась *славянская роменская культура*. Основной тип роменских памятников – городища и селища. Жилища

четырехугольные, полуземляночные, столбовой конструкции, глинобитными или вырезанными в глине печами. Погребальные памятники – курганы, в насыпях которых в сосудах-урнах или скоплениями сохранились остатки кремаций, произведенных на стороне. Керамическая посуда роменской культуры разнообразна: крупные тарные сосуды, горшки, миски, сковороды, тарелки, кружки, кувшинчики салтовской культуры. Основу хозяйства составляло пашенное земледелие. Шел процесс отделения ремесла от сельского хозяйства. Большинство исследователей связывают роменскую культуру с *северянами*. Постепенно специфические черты этой культуры исчезают, ей на смену приходит единая древнерусская культура.

На Брянщине большое количество *древнерусских* поселений и могильников. Курганы X – начала XI вв. содержат остатки трупосожжений, которые производили на месте кургана или рядом. В процессе христианизации к XI в. меняется погребальный обряд. Курганы XI–XIII вв. содержат остатки трупоположений на дневной поверхности или в могильных ямах, срубах, гробах. На древнерусских селищах обнаружены полуземляночные жилища столбовой конструкции с обложенными деревом стенами, очагами из больших камней.

Социально-экономическая дифференциация, становление государства, отделение ремесла от сельского хозяйства, развитие торговли привели к образованию городов. Первым из городов на территории Брянской области упоминается Стародуб (конец 1078 г.). В летописях под 1142 г. упомянуты Вщиж и ормина, под 1146 г. Дебрянск (Брянск), Карачев, Севск, под 1159 – Росусь, под 1194 – Рогов, под 1185 – Трубчевск.

Монголо-татарского нашествия затормозило развитие этой территории, многие поселения и городища перестали существовать. Казнь черниговского князя Михаила Всеволодовича в Орде (1246 г.) побудила его сына Романа переехать в Брянск, который стал стольным городом. В 1356 г. Брянское княжество захватил великий князь литовский Ольгерд Гедиминович. После сложения центрального Русского государства Брянщина вошла в состав

Московского царства (1500 г.), однако в Смутное время начала XVII в. часть этих земель вновь захватило Польско-Литовское государство. С воссоединением Левобережной Украины с Россией западная часть Брянщины вошла в территорию Стародубского полка, где власть находилась в руках полковника и сотников. По Андрусовскому перемирию (1667 г.) край окончательно вошел в состав Российского государства (АКР: Брянская область.., 1993. С 9–20).

4.1 История археологического изучения района

Навлинский район, как и все деснинское левобережье, достаточно слабо изучен в археологическом отношении, хотя по ряду причин его археологические памятники обследованы все-таки лучше, чем в сопредельных районах левого берега Десны.

Первое описание археологических памятников на территории современного Навлинского района было сделано секретарем Орловского губернского статистического комитета А.Г. Пупаревым. В своей работе 1877 года «Материалы для истории и статистики Орловской губернии» он поместил статью «Древние городища и курганы в Орловской губернии», где среди прочих упомянуты городище у села Глинное, Кудеярово городище у с.Гололобово и городище у села Борщово (Пупарев, 1877).

Председатель Орловского церковно-археологического общества, известный богослов И.Е. Евсеев в процессе своих археологических экскурсий по западу Орловской губернии в 1906 г. обследовал под Навлей древнерусские курганные могильники Салтановка (включавший тогда 37 курганных насыпей, были исследованы 3) и Святое (ныне Партизанское) (исследованы 3 сохранившихся и 2 распаханных кургана) и городище Борщово (Евсеев, 1906).

Затем в первые годы Советской власти любительский археологический поиск в районе вел краевед из Навли А.М. Романов (Поляков, Машин, 2007). В 1919 – 1932 гг. им были обнаружены и осмотрены два курганных могильника у

д. Алексеевка (у «Селецких ключей», у «Алешинских ключей»), один у д. Святое и четыре у с. Салтановка, две неолитические стоянки и стоянка эпохи бронзы у той же д. Алексеевки, неолитическую стоянка у с. Глинное, селище эпохи Древней Руси у д. Алексеевки. К 1928 г. он открыл 8 новых стоянок, 73 кургана и одно городище (Романов, 1928). А.М. Романов собрал интересную коллекцию древностей, фиксируя места находок. Наиболее интересными в его собрании были вещи круга так называемых «выемчатых варварских эмалей» времен начала славянского этногенеза. В 1936 году заведующая отделом истории Смоленского исторического музея Е.А. Калитина провела при участии А.М. Романова и В.П. Левенка разведочные работы по реке Навля. Были обследованы городища Борщово 1 и Парня (культурные слои их относятся к юхновской культуре и к древнерусскому времени), несколько поселений и курганный могильник у с. Святое. Часть коллекции А.М. Романова была выкуплена Е.А. Калитиной и доставлена в Смоленский исторический музей (Калитина, 1941). В годы войны эта и многие другие коллекции, к несчастью, погибли.

После войны Е.А. Калитина и В.П. Левенок были репрессированы и археологические работы в районе возобновились не сразу (Чубур, 2006).

В 1955 году раскопки кургана в открытом им курганном могильнике XII века Залужье (урочище Кудеяры) провел директор Трубчевского краеведческого музея В.А. Падин (Падин, № 1151). Материалы хранятся в Трубчевском краеведческом музее. В том же году А.К. Амброз обследовал ранее изучавшееся Е.А. Калитиной поселение Глажево и городище Парня 1 (Салтановка) (Амброз, № 1250).

В 1956-1957 годах В.П. Левенок проводит на левобережье Десны разведки памятников эпохи мезолита, неолита и бронзы, в том числе и на территории Навлинского района (Левенок, 1959). К сожалению принятая исследователем система фиксации памятников (например, урочище «Кременица» у с. Глинного или урочище «Самошкин Борок» на р.Навле) не

позволяет отождествить многие из них с известными ныне, затруднительна и повторная локализация.

В связи с составлением свода памятников истории и культуры и параллельным развертыванием работ по мелиорации левобережья Десны, на территории района были начаты охранные исследования Деснинским левобережным отрядом Института археологии АН СССР под руководством А.С. Смирнова. В 1973 - 1974 гг. были обследованы городища юхновской, почепской и роменской культур Борщово 1, Кольцовка, Парня 1 (Салтановка), Лески; охватывающие хронологический диапазон от становления славянского этноса до расцвета Киевской Руси селища Парня 2 и 3 (Салтановка), Гололобово 1, 2 и 3, Думча, Лески 2 и 3; многослойные поселения Навля, Глажево, Бяково и Рябчовка, курганный могильник Думча. Стоянка бронзового века выявлена у села Глинное (Смирнов, Пронин, 1974; Пронин, Смирнов, 1975).

Тогда же А.С. Смирновым был обследован комплекс памятников у села Партизанское (бывшее Святое) – 9 поселений (с культурными слоями от мезолита до Древней Руси включительно), а также курганный могильники. Наиболее перспективное поселение Святое 4 было исследовано стационарными раскопками на площади несколько сот квадратных метров. Во время раскопок на его территории был открыт и исследован грунтовый могильник бронзового века. В том же 1974 г. Г.С. Пронин провел охранные раскопки селища 2 в урочище Парня (первые века нашей эры) близ Салтановки (Пронин, Смирнов, 1975).

О степени изменения сохранности археологических памятников говорит то, что число уцелевших курганных насыпей в обследованных некрополях по сравнению с данными начала XX века (материалы разведок И.Е. Евсеева) сократилось практически на порядок.

В 1977 г. А.С. Смирновым были обследованы поселение неолита и раннего бронзового века Кукуевка, многослойное поселение Гавань (Смирнов, 1978).

В 1983 г. Деснинской новостроечной экспедицией под руководством А.С. Смирнова в зоне проведения мелиоративных работ были изучены спасательными стационарными раскопками на площадях 200-400 кв.м. древнерусские селища Алексеевка и Селище (Смирнов, 1985).

В 1988 году А.С. Смирновым был доведен до площади более 1000 кв.м. раскоп на многослойном поселении Святое 4. Раскопки на селище 2 в урочище Парня продолжили работы Г.С. Пронина, проводившиеся пятнадцатью годами ранее. Одновременно были обследованы поселения бронзового века Бутре и Бучнево (Смирнов, Нигматуллин, № 12608).

В 1994 году обследование известных памятников на территории Навлинского района проводил сотрудник Брянской областной дирекции по охране памятников В.Н. Гурьянов, им обследовались поселение Бяково, городище и два селища у с.Лески (Гурьянов, № 18971).

Затем вновь наступает почти двадцатилетний перерыв в исследованиях.

В 2012 году на территории северной части района проводили разведочные работы сотрудник Некоммерческого партнерства «Южархеология» М.В. Ивашов – на участках реконструкции магистрального нефтепровода «Куйбышев – Унеча – Мозырь 1» (Ивашов, № 34584) и сотрудник ООО «Археологическое общество Кубани» Г.В. Воронин – в зоне строительства подстанции и линии электропередач. В 2013 году разведки по трассе ВОЛС на территории района проводил генеральный директор Автономной некоммерческой организации «Современные Технологии в Археологии и Истории» М.О. Жуковский, новых памятников при этом обнаружено не было, зафиксирован факт уничтожения поселения Бяково (Жуковский, № 39225). В 2014 году автором настоящего отчета обнаружено и обследовано курганная группа Борщево-3 на р. Гбень (Петюшко, № 50548). В 2015 году разведку по трассе нефтепровода на территории района проводила Е.А. Макеева (Макеева, № 45340). В том же году на территории района разведки проводил сотрудник Государственного Эрмитажа С.В. Воронятов

(Воронятов, № 49135). В 2016-2018 годах им же исследовалось селище Глажево (Воронятов, № 53085).

В настоящее время на территории Навлинского района известен 41 памятник археологии.

5 Результаты полевых археологических работ

5.1. Методика исследований.

Исследовательская работа состояла из трех этапов: подготовительный, натурные исследования, камеральная обработка подготовка отчетной документации.

На подготовительном этапе был осуществлен сбор и анализ архивных и картографических данных, проведена работа в архивах и библиотеках с материалами отчётов предыдущих экспедиций и специальной археологической литературой по древностям региона.

Для работы использовались картографические материалы проектной документации, предоставленные Заказчиком – эскиз ПИРа, схема проведения работ (нанесенная на фрагмент топографической карты масштаба 1:20000 1:2500), а так же картографический материал границ Брянской области и Навлинского района масштабом 1:190000 и 1:500000 соответственно.

В ходе проведения второго этапа исследований был осуществлен комплекс охранных археологических мероприятий: натурное обследование территории землеотвода по предоставленному Заказчиком картографическому материалу методом сплошной археологической разведки, включающим: визуальный осмотр местности с целью поиска памятников археологии, выраженных в рельефе местности (курганы, городища и т.п.), археологическое зондирование, шурфовка, поиск и сбор подъемного материала, фотофиксация всех этапов полевых работ.

Непосредственно на месте исследований осуществлялась оценка топографической ситуации, намечались участки пристального осмотра и закладки археологических шурфов. При визуальном осмотре местности, с целью обнаружения участков культурного слоя и археологических находок, тщательно осматривались все нарушения почвенного горизонта как естественного, так и антропогенного происхождения (кротовины, отвалы противопожарных полос, распаханные участки и т.д.).

В ходе разведочного обследования производилось обязательное фотографирование местности, позволяющее оценить особенности рельефа и ландшафта на протяжении всего маршрута исследования. Основные этапы работ фиксировались с помощью цифрового фотоаппарата NIKON.

Следующим шагом являлась закладка контрольных стратиграфических шурфов (всего по трассе проектируемой автодороги заложено 25 шурфов размером 2 Х 2 м (13 шурфов) и 1 Х 1 м (12 шурфов, позволяющих установить границы «Поселения Навля-2»), производившаяся на участках местности, которые по геоморфологическим признакам, были оценены как перспективные с точки зрения вероятности обнаружения археологических памятников, их количество обусловлено конкретными задачами исследований. Цель – выявление признаков наличия объектов археологического наследия (вещевого археологического материала, залегающего в погребенном состоянии; культурных слоев), либо установление факта их отсутствия.

Натурное обследование велось в границах проектируемого объекта: «Строительство автомобильной дороги с устройством примыкания к существующему съезду с трассы М3 «Украина» на км 405+390 вправо строящейся автомобильной дороги «Украина» - п. Навля Навлинского района Брянской области».

Закладка шурфов произвелась на территории вышеуказанного объекта предполагаемого строительства, а именно – непосредственно по маршруте проектируемой дороги.

Все шурфы фиксировались фотографически: место заложения, поверхность на месте заложения, вид шурфа после вскрытия гумусового (или гумусово-пахотного) горизонта и контрольной прокопки подстилающего его археологически стерильного слоя; стратиграфические разрезы по бортам шурфа (в случае отсутствия археологического материала фиксировалась одна, как правило, северная стенка шурфа); поверхность шурфа после засыпки и рекультивации.

Шурфы своими бортами ориентированы по сторонам света. Вскрытие шурфов велось тонкими срезами грунта, стенки и основание дна шурфа тщательно зачищались. За условный ноль "0" при нивелировке принималась высотная отметка в наиболее высокой угловой точке шурфа. При нивелировке использовался оптический нивелир со стандартным комплектом оборудования.

Сначала вскрывались гумусовые горизонты почвы. Затем – верхняя часть подстилающего не гумусированного слоя на глубину, достаточную для того, чтобы убедиться в ее археологической стерильности.

Массовый археологический материал отбирался по пластам мощностью 20 см.

Параллельно с выборкой грунта в полевом дневнике выполнялось словесное описание сделанных наблюдений. Результаты шурфовки фиксировались с помощью цифрового фотоаппарата. После окончания работ производилась рекультивация шурфов с обратной засыпкой грунта и восстановлением дернового слоя (в случае его наличия).

Привязка выявленных объектов, шурфов и зачисток к системе мировых географических координат произведена с помощью портативного прибора глобального позиционирования Garmin GPSmap 64. Географические координаты (широта, долгота) определены с точностью до 0,1″. Точки даны по WGS-84. По этим координатам все заложенные шурфы были нанесены на ситуационный план, составленный на основе фрагмента топографической карты.

На третьем завершающем этапе осуществлялась камеральная обработка полученного материала, включающая мытье и шифровку находок, их зарисовку, составление коллекционной описи, изучение научной литературы, подготовка отчетной документации (написание текста отчета; составление альбома иллюстраций с подбором, компоновкой, наклейкой и краткими аннотациями; составление топографических карт-схем исследуемых участков, фиксация археологических шурфов, вертикальной зачистки и мест сбора

подъемного материала на топографических планах, предоставленных заказчиками работ.

В целом, при проведении полевых работ использовались методические рекомендации, отраженные в «Положении о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г. № 32)».

5.2 Описание работ на ОАН «Поселение Навля-2».

Участок работ «Строительство автомобильной дороги с устройством примыкания к существующему съезду с трассы М3 «Украина» на км 405+390 вправо строящейся автомобильной дороги «Украина» - п. Навля Навлинского района Брянской области» расположен в Навлинском районе Брянской области, в 150-200 м южнее поселка Навля (Рис. 1-2). Ближайшие населенные пункты – п. Навля (~0,15 км); д. Селище (~1,2 км); д. Сергино _(~5 км); д. Алексеевка (~6 км).

ОАН «Поселение «Навля-2» расположено на территории Навлинского района Брянской области, между парковым озером (в 62 м юго-восточнее) и стадионом (юго-западнее от него). Площадка поселения ограничена с юга - рекой Навля; с юго-востока – безымянном ручьем, впадающим в р. Навля; с востока еще одним безымянном ручьем впадающим в р. Навля; с запада небольшим естественным оврагом, отделяющим пойменную территорию от территории парка п. Навля; с юго-запада – поймой р. Навля. На данный момент площадка задернована, следов хозяйственной деятельности не выявлено (Рис. 3-8).

ОАН «Поселение «Навля-2» выявлен в 2019 г. Д.А. Петюшко в процессе обследования земель, отводимых под объект: «Строительство автомобильной дороги с устройством примыкания к существующему съезду с трассы М3

«Украина» на км 405+390 вправо строящейся автомобильной дороги «Украина» - п. Навля Навлинского района Брянской области».

Культурный слой был выявлен в шурфе 3, размерами 2 Х 2 м.

После обнаружения культурного слоя сер. II тыс. до н.э. (поздний бронзовый век) и XI-XIII вв. в шурфе 3, было заложено 12 шурфов 1 Х 1 м (шурфы 4-15) для определения границ вновь выявленного объекта археологического наследия «Поселения Навля-2».

Разведочный шурф-3 (Рис. 9-24) заложен почти по центру площадки, в 100 м восточнее шурфа 2, в 150 юго-восточнее паркового озера. Ориентирован по сторонам света, размерами 2 Х 2 м. С учетом контрольного прокопа шурф выбран на глубину до – 0,45 м.

Стратиграфия слоев (по профилю З – В.) (Рис. 11):

Дерн - мощностью 3 - 5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой полевой супеси, мощностью 25-30 см. Материк представлен светло-коричневой, с вкраплениями рыжей (ожелезненной) супеси (Рис. 12).

В профиле и материке, в северо-западной и западной части прослеживаются 2 объекта, уходящие частично в северную и западную стенку шурфа (Рис. 13-16).

Объект 1. (Рис. 13-14)

Расположен в северо-западной части шурфа 3, в 40 см от северо-западного угла. Имеет форму неправильного четырехугольника, размерами 32 на 39 см, своей северной границей уходит в северную стенку шурфа 3.

Стратиграфия объекта 1 (по профилю З – В) (Рис. 14).

Заполнение представлено темно-серой, серой супесью, мощностью до 12 см.

На поверхности объекта при зачистке материала не обнаружено. Объект не выбирался по причине частичного нахождения в стенке шурфа.

Объект 2. (Рис. 15-16).

Расположен в западной части шурфа, в 30 см южнее северо-восточного угла, имеет форму четырехугольника, большая часть уходит в западную стенку шурфа 3.

Стратиграфия объекта 2 (по профилю С – Ю) (Рис. 16).

Заполнение представлено темно-серой, серой супесью, мощностью до 9 - 10 см.

На поверхности объекта при зачистке материала не обнаружено. Объект не выбирался по причине частичного нахождения в стенке шурфа.

Стратиграфия слоев (по профилю С – Ю) (Рис. 17):

Дерн - мощностью 3 - 5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой полевой супеси, мощностью 35-40 см. Материк представлен светло-коричневой, с вкраплениями рыжей (ожелезненной) супесью (Рис. 18).

Стратиграфия слоев (по профилю В – З) (Рис. 19):

Дерн - мощностью 3 - 6 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой полевой супеси, мощностью 38-40 см. Материк представлен светло-коричневой, с вкраплениями рыжей (ожелезненной) супесью (Рис. 20).

Стратиграфия слоев (по профилю Ю – С) (Рис. 21):

Дерн - мощностью 3 - 4 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой полевой супеси, мощностью 30-35 см. Материк представлен светло-коричневой, с вкраплениями рыжей (ожелезненной), супесью (Рис. 22).

В заполнении шурфа обнаружено 18 фрагментов глиняных сосудов (Рис. 23). По характерным технологическим особенностям изготовления (характерный материал отощающих добавок, их размер, толщина теста и форма фрагментов) все находки могут быть датированы сер. II тыс. до н.э. и отнесены к позднему бронзовому веку (Рис. 23 № 14-18) и XI-XIII вв. н.э. (Рис. 23 № 1-13).

Координаты шурфа в системе глобального позиционирования GPS:

N 52°48'52,21" E 34°30'30,90"

После окончания работ шурф был рекультивирован (Рис. 24).

Далее для определения границ поселения было заложено 12 шурфов размерами 1 Х 1 м.

Разведочный шурф 4 (Рис. 25-29) заложен в 63 м юго-юго-западнее шурфа 3, на краю естественного возвышения площадки, в 70 м северо-восточнее от впадения безымянного ручья в р. Навля. Ориентирован по сторонам света, размерами 1 Х 1 м. С учетом контрольного прокопа шурф выбран на глубину до – 0,53 м.

Стратиграфия слоев (по профилю З – В.) (Рис. 28):

Дерн - мощностью 3 - 4 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой полевой супеси, мощностью 25-30 см. Материк представлен бледно-коричневой супесью.

В заполнении шурфа признаков культурного слоя и археологических находок не обнаружено. Обследование дерна перед рекультивацией так же не выявило наличия археологических находок.

Координаты шурфа в системе глобального позиционирования GPS:

N 52°48'50,36" E 34°30'29,41"

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

Разведочный шурф 5 (Рис. 30-39) заложен в 50 м северо-западнее шурфа 4, в 48 м западнее северо-западнее от разведочного шурфа 3, почти по центру исследуемой площадки, в 130 м северо-северо-восточнее от впадения безымянного ручья в р. Навля. Ориентирован по сторонам света, размерами 1 Х 1 м. С учетом контрольного прокопа шурф выбран на глубину до – 0,70 м.

Стратиграфия слоев (по профилю З – В) (Рис. 33):

Дерн – мощностью 3-4 см;

Под дерном расположен **слой 1**, представленный темно-серой супесью, мощностью 23-27 см;

Слой 2 расположен под слоем 1, представляет собой серо-коричневую супесь, мощностью 18-22 см;

Под слоем 2 расположен материк, представленный светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю С – Ю) (Рис. 34):

Дерн – мощностью 3-4 см;

Под дерном расположен **слой 1**, представленный темно-серой супесью, с вкраплением крошки битого красного кирпича, мощностью 17-19 см;

Слой 2 расположен под слоем 1, представляет собой серо-коричневую супесь, мощностью 15-22 см;

Под слоем 2 расположен материк, представленный светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю В – З) (Рис. 35):

Дерн – мощностью 3-4 см;

Под дерном расположен **слой 1**, представленный темно-серой супесью, мощностью 18-21 см;

Слой 2 расположен под слоем 1, представляет собой серо-коричневую супесь, мощностью 18-30 см (по центру профиля читается кротовина);

Под слоем 2 расположен материк, представленный светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю Ю – С) (Рис. 36):

Дерн – мощностью 3-4 см;

Под дерном расположен **слой 1**, представленный темно-серой супесью, мощностью 20-22 см;

Слой 2 расположен под слоем 1, представляет собой серо-коричневую супесь, мощностью 25-30 см;

Под слоем 2 расположен материк, представленный светло-коричневой супесью.

В северном профиле и на материке был выявлен объект округлой формы.

Объект 1 (Рис. 37) расположена в северной части шурфа, почти по центру, своими северными границами уходит в северную стенку шурфа. Имеет

округлую форму, заполнение однородное, представлено серой супесью, мощностью 14 см.

На поверхности объекта при зачистке материала не обнаружено. Объект не выбирался по причине частичного нахождения в стенке шурфа.

В заполнении шурфа обнаружено 12 предметов археологического наследия (Рис. 38), из них 8 фрагментов глиняных сосудов (Рис. 38, № 1-8) и 4 фрагмента кремния со следами обработки (Рис. 38, № 9-12). По характерным технологическим особенностям изготовления (характерный материал отощающих добавок, их размер, толщина теста и форма фрагментов) все находки могут быть датированы сер. II тыс. до н.э. и отнесены к позднему бронзовому веку (Рис. 38 № 5-12) и XI-XIII вв. н.э. (Рис. 38 № 1-4).

Координаты шурфа в системе глобального позиционирования GPS:

N 52°48'51,84" E 34°30'28,37"

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

Разведочный шурф 6 (Рис. 40-48) заложен в 30 м севернее шурфа 5, почти по центру исследуемой площадки, в 100 м юго-восточнее от паркового озера. Ориентирован по сторонам света, размерами 1 Х 1 м. С учетом контрольного прокопа шурф выбран на глубину до – 0,5 м.

Стратиграфия слоев (по профилю З – В) (Рис. 43):

Дерн – мощностью 3-4 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 18-26 см, в северо-западном углу прослеживается кротовина. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю С – Ю) (Рис. 44):

Дерн – мощностью 3-4 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 18-22 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю В – З) (Рис. 45):

Дерн – мощностью 3-4 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 13-20 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю Ю – С) (Рис. 46):

Дерн – мощностью 3-4 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 10-28 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

В заполнении шурфа обнаружено 7 предметов археологического наследия (Рис. 47), из них 6 фрагментов кремня (Рис. 47, № 1-6; № 5 – наконечник стрелы) и 1 фрагмента фрагмент глиняной посуды (Рис. 47, № 7). По характерным технологическим особенностям изготовления (характерный материал отощающих добавок, их размер, толщина теста и форма фрагментов) все находки могут быть датированы сер. II тыс. до н.э. и отнесены к позднему бронзовому веку.

Координаты шурфа в системе глобального позиционирования GPS:

N 52°48'52,70" E 34°30'28,35"

После окончания работ шурф был рекультивирован (Рис. 48).

Разведочный шурф 7 (Рис. 49-57) заложен в 22 м севернее шурфа 6, к северу от центра площадки, в 90 м юго-восточнее от паркового озера. Ориентирован по сторонам света, размерами 1 Х 1 м. С учетом контрольного прокопа шурф выбран на глубину до – 0,43 м.

Стратиграфия слоев (по профилю З – В) (Рис. 52):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 19-22 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю С – Ю) (Рис. 53):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 20-24 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю В – З) (Рис. 54):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 13-20 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю Ю – С) (Рис. 55):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 21-25 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

В заполнении шурфа обнаружено 6 предметов археологического наследия (Рис. 56), все 6 фрагментов обработанного кремня. По характерным технологическим особенностям изготовления все находки могут быть датированы сер. II тыс. до н.э. и отнесены к позднему бронзовому веку.

Координаты шурфа в системе глобального позиционирования GPS:

N 52°48'53,41" E 34°30'28,11"

После окончания работ шурф был рекультивирован (Рис. 57).

Разведочный шурф 8 (Рис. 58-67) заложен в 46 м севернее-северо-восточнее шурфа 7, ближе к северной окраине исследуемой площадки, в 112 м восточнее паркового озера. Ориентирован по сторонам света, размерами 1 Х 1 м. С учетом контрольного прокопа шурф выбран на глубину до – 0,4 м.

Стратиграфия слоев (по профилю З – В) (Рис. 61):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 15-17 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю С – Ю) (Рис. 62):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 15-18 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю В – З) (Рис. 63):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 14-18 см. Материк представлен светло-коричневой супесью. С юго-западного

угла на материке прослеживается небольшая темно-серая полоса по направлению на северо-восток (следы от распашки, либо контур объекта)

Стратиграфия слоев (по профилю Ю – С) (Рис. 64):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 12-18 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

В заполнении шурфа находок не обнаружено. Однако на материке и частично в западном профиле прослеживаются 2 объекта (условно 2, возможно при будущей выборки объект окажется целым) (Рис. 65-66).

Объект 1 (Рис. 65) расположен в 30 см южнее северо-западного угла шурфа, имеет округлую форму и серое заполнение мощностью 15-17 см, своей западной границей уходит в западную стенку шурфа.

На поверхности объекта при зачистке материала не обнаружено. Объект не выбирался по причине частичного нахождения в стенке шурфа.

Объект 2 (Рис. 66) расположен в 10 см севернее объекта 1, имеет овальную форму, своим основанием уходит в северо-западный угол шурфа, имеет серое заполнение.

На поверхности объекта при зачистке материала не обнаружено. Объект не выбирался по причине частичного нахождения в стенке шурфа.

Координаты шурфа в системе глобального позиционирования GPS:

N 52°48'54,65" E 34°30'29,56"

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

Разведочный шурф 9 (Рис. 68-76) заложен в 26 м севернее-северо-восточнее разведочного шурфа 3, в 60 м восточнее шурфа 6, ближе к восточной окраине исследуемой площадки, в 33 м западнее безымянного ручья. Ориентирован по сторонам света, размерами 1 Х 1 м. С учетом контрольного прокопа шурф выбран на глубину до – 0,4 м.

Стратиграфия слоев (по профилю З – В) (Рис. 71):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 20-25 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю С – Ю) (Рис. 72):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 15-18 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю В – З) (Рис. 73):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 18-22 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю Ю – С) (Рис. 74):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 18-20 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

В заполнении шурфа обнаружено 17 предметов археологического наследия (Рис. 75), из них 15 фрагментов глиняных изделий (Рис. 75, № 1-15), 1 фрагмент кремня со следами обработки (Рис. 75, № 16) и 1 фрагмент обожжённой кальцинированной кости (Рис. 75, № 17). По характерным технологическим особенностям изготовления все находки могут быть датированы сер. II тыс. до н.э. и отнесены к позднему бронзовому веку, а так же XI-XIII вв. н.э.

Координаты шурфа в системе глобального позиционирования GPS:

N 52°48'52,98" E 34°30'31,53"

После окончания работ шурф был рекультивирован (Рис. 76).

Разведочный шурф 10 (Рис. 77-81) заложен в 32 м восточнее-северо-восточнее шурфа 4, в 43 м южнее разведочного шурфа 3, на юго-восточной окраине исследуемой площадки, в 104 м северо-восточней от впадения безымянного ручья в р. Навля. Ориентирован по сторонам света, размерами 1 Х 1 м. С учетом контрольного прокопа шурф выбран на глубину до – 0,6 м.

Стратиграфия слоев (по профилю З – В) (Рис. 80):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 20-25 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

В заполнении шурфа признаков культурного слоя и археологических находок не обнаружено. Обследование дерна перед рекультивацией так же не выявило наличия археологических находок.

Координаты шурфа в системе глобального позиционирования GPS:

N 52°48'50,85" E 34°30'30,91"

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

Разведочный шурф 11 (Рис. 82-86) заложен на южной окраине естественного возвышения площадки, в 65 м севернее от р. Навля. Ориентирован по сторонам света, размерами 1 Х 1 м. С учетом контрольного прокопа шурф выбран на глубину до – 0,45 м.

Стратиграфия слоев (по профилю З – В.) (Рис. 85):

Дерн - мощностью 3 - 4 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой полевой супеси, мощностью 21-25 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

В заполнении шурфа признаков культурного слоя и археологических находок не обнаружено. Обследование дерна перед рекультивацией так же не выявило наличия археологических находок.

Координаты шурфа в системе глобального позиционирования GPS:

N52°48'50,72" E 34°30'26,59"

После окончания работ шурф был рекультивирован (Рис. 86).

Разведочный шурф 12 (Рис. 87-98) заложен в 26 м северо-северо-западнее шурфа 11, ближе к западной окраине исследуемой площадки, в 100 м севернее р. Навля. Ориентирован по сторонам света, размерами 1 Х 1 м. С учетом контрольного прокопа шурф выбран на глубину до – 0,5 м.

Стратиграфия слоев (по профилю З – В) (Рис. 90):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 23-28 см. Материк представлен светло-коричневой супесью. В северо-западной части шурфа прослеживается объект 1.

Объект 1 (Рис. 91-92) расположен в 25 см от северо-западного угла шурфа 12, имеет округлую форму, размером 14 см в диаметре. Заполнение серо-коричневая супесь. Небольшой частью северной границы уходят в северную стенку шурфа.

На поверхности объекта при зачистке материала не обнаружено. Объект не выбирался по причине частичного нахождения в стенке шурфа.

Стратиграфия слоев (по профилю С – Ю) (Рис. 93):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 22-30 см. Материк представлен светло-коричневой супесью. В южной части профиля прослеживается заполнение от объекта 2.

Стратиграфия слоев (по профилю В – З) (Рис. 94):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 45-50 см. Материк представлен светло-коричневой супесью. Почти во всем профиле прослеживается заполнение от объекта 2.

Объект 2 (Рис. 95) расположен на протяжении всего южного профиля шурфа 12. Заполнение серо-коричневая супесь. Большей частью уходит в южную стенку шурфа.

На поверхности объекта при зачистке материала не обнаружено. Объект не выбирался по причине частичного нахождения в стенке шурфа.

Стратиграфия слоев (по профилю Ю – С) (Рис. 96):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 29-31 см. Материк представлен светло-коричневой супесью. В юго-западной половине прослеживается объект 2.

В заполнении шурфа обнаружено 18 предметов археологического наследия (Рис. 97), из них 13 фрагментов глиняных изделий (Рис. 97, № 1-13) и 5 фрагментов кремня со следами обработки (Рис. 97, № 14-18). По характерным технологическим особенностям изготовления все находки могут быть датированы сер. II тыс. до н.э. и отнесены к позднему бронзовому веку.

Координаты шурфа в системе глобального позиционирования GPS:

N 52°48'51,56" E 34°30'26,38"

После окончания работ шурф был рекультивирован (Рис. 98).

Разведочный шурф 13 (Рис. 99-108) заложен в 33 м юго-западнее шурфа 7, в 27 м западнее шурфа 6, ближе к западной окраине исследуемой площадки, в 127 м юго-восточнее от паркового озера. Ориентирован по сторонам света, размерами 1 Х 1 м. С учетом контрольного прокопа шурф выбран на глубину до – 0,5 м.

Стратиграфия слоев (по профилю З – В) (Рис. 102):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 18-23 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю С – Ю) (Рис. 103):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 15-25 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю В – З) (Рис. 104):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 35-42 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю Ю – С) (Рис. 105):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 29-32 см. Материк представлен светло-коричневой супесью. В юго-западном углу прослеживается объект 1 (Рис. 106).

Объект 1 расположен в 15 см севернее юго-западного угла шурфа. Имеет округлую форму, диаметром до 8 см. Заполнение объекта – серая супесь. Своей западной границей уходит в западную стенку шурфа.

На поверхности объекта при зачистке материала не обнаружено. Объект не выбирался по причине частичного нахождения в стенке шурфа.

В заполнении шурфа обнаружено 12 предметов археологического наследия (Рис. 107), из них 5 фрагментов кремня со следами обработки (Рис. 107, № 1-5) и 7 фрагментов глиняных изделий (Рис. 107, № 6-12). По характерным технологическим особенностям изготовления все находки могут быть датированы сер. II тыс. до н.э. и отнесены к позднему бронзовому веку.

Координаты шурфа в системе глобального позиционирования GPS:

N 52°48'52,61" E34°30'26,87"

После окончания работ шурф был рекультивирован (Рис. 108).

Разведочный шурф 14 (Рис. 109-113) заложен в 33 м юго-юго-западнее шурфа 12, в 37 м западнее-юго-западнее шурфа 11, на юго-западной окраине исследуемой площадки, в 50 м севернее р. Навля. Ориентирован по сторонам света, размерами 1 Х 1 м. С учетом контрольного прокопа шурф выбран на глубину до – 0,55 м.

Стратиграфия слоев (по профилю З – В) (Рис. 112):

Дерн – мощностью 4-5 см;

Под дерном расположен слой темно-серо-коричневой супеси, мощностью 19-22 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

В заполнении шурфа признаков культурного слоя и археологических находок не обнаружено. Обследование дерна перед рекультивацией так же не выявило наличия археологических находок.

Координаты шурфа в системе глобального позиционирования GPS:

N 52°48'50,31" E 34°30'24,70"

После окончания работ шурф был рекультивирован (Рис. 113).

Разведочный шурф 15 (Рис. 114-122) заложен в 28 м северо-западнее шурфа 11, в 48 м юго-западнее шурфа 10, ближе к западной окраине

исследуемой площадки, в 78 м северо-северо-западнее от р. Навля. Ориентирован по сторонам света, размерами 1 Х 1 м. С учетом контрольного прокопа шурф выбран на глубину до – 0,52 м.

Стратиграфия слоев (по профилю З – В) (Рис. 117):

Дерн – мощностью 3-4 см;

Под дерном расположен слой серой супеси, мощностью 28-38 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю С – Ю) (Рис. 118):

Дерн – мощностью 3-4 см;

Под дерном расположен слой серой супеси, мощностью 18-25 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю В – З) (Рис. 119):

Дерн – мощностью 3-4 см;

Под дерном расположен слой серой супеси, мощностью 28-38 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

Стратиграфия слоев (по профилю Ю – С) (Рис. 120):

Дерн – мощностью 3-4 см;

Под дерном расположен слой серой супеси, мощностью 26-30 см. Материк представлен светло-коричневой супесью.

В заполнении шурфа обнаружено 4 предмета археологического наследия (Рис. 121), из них 2 фрагментов кремня со следами обработки (Рис. 121, № 1-2) и 2 фрагмента глиняных изделий (Рис. 121, № 3-4). По характерным технологическим особенностям изготовления все находки могут быть датированы сер. II тыс. до н.э. и отнесены к позднему бронзовому веку.

Координаты шурфа в системе глобального позиционирования GPS:

N 52°48'51,31" E 34°30'25,45"

После окончания работ шурф был рекультивирован (Рис. 122).

При визуальном осмотре дневной поверхности площадки с целью поиска подъемного материала, в кротовинах и на открытых участках грунта было обнаружено 3 фрагмента глиняных изделий (Рис. 123) (№ 1 – N 52°48'51,20" E

34°30'28,88"; № 2 – N 52°48'51,63" E 34°30'31,00"; № 3 – N 52°48'55,17" E 34°30'30,13"). По характерным технологическим особенностям изготовления все находки могут быть датированы сер. II тыс. до н.э. и отнесены к позднему бронзовому веку, а так же XI-XIII вв. н.э. Стоит отметить изменение почвенного слоя с севера на юг: с серой - на наиболее удаленном северном шурфе, до темно-серо-коричневой, почти бурой супеси на южных окраинах площадки, максимальной приближенной к р. Навля (видимо действие наносных грунтов при непродолжительных паводка).

В итоге на площадке был выявлен культурный слой и обнаружено 97 фрагментов предметов археологического наследия - сер. II тыс. до н.э. (поздний бронзовый век); XI-XIII вв. н.э.

Поселение расположено на площадке на территории Навлинского района Брянской области, между парковым озером (в 62 м юго-восточнее) и стадионом (юго-западнее). Площадка поселения ограничена с юга - рекой Навля; с юго-востока – безымянном ручьем, впадающим в р. Навля; с востока еще одним безымянном ручьем, впадающим в р. Навля; с запада небольшим естественным оврагом, отделяющим пойменную территорию от территории парка п. Навля; с юго-запада – поймой р. Навля. На данный момент площадка задернована, следов хозяйственной деятельности не выявлено.

По подъемному материалу и шурфам с наличием в заполнении материала и объектов определены границы поселения (Рис. 124-125).

Границы поселения

№ точки	координаты (WGS 84)	координаты (МСК-32)	азимут к след. точ.	расстояние до след. точ.
1	N 52°48'50,92" E 34°30'26,85"	X 441591.815 Y 2184318.631	276,58°	32 м
2	N 52°48'51,04" E 34°30'25,13"	X 441595.969 Y 2184286.474	348,21°	17 м
3	N 52°48'51,59"	X 441613.021	29,72°	19 м

	E 34°30'24,94"	Y 2184283.145		
4	N 52°48'52,13" E 34°30'25,45"	X 441629.583 Y 2184292.918	43,08°	62 м
5	N 52°48'53,61" E 34°30'27,74"	X 441674.747 Y 2184336.433	30,79°	51 м
6	N 52°48'55,04" E 34°30'29,15"	X 441718.589 Y 2184363.435	66,50°	28 м
7	N 52°48'55,40" E 34°30'30,52"	X 441729.369 Y 2184389.246	141,34°	13 м
8	N 52°48'55,06" E 34°30'30,97"	X 441718.738 Y 2184397.531	153,55°	45 м
9	N 52°48'53,76" E 34°30'32,04"	X 441678.284 Y 2184417.024	161,44°	18 м
10	N 52°48'53,22" E 34°30'32,34"	X 441661.516 Y 2184422.414	166,41°	30 м
11	N 52°48'52,27" E 34°30'32,72"	X 441632.053 Y 2184429.136	210,85°	30 м
12	N 52°48'51,43" E 34°30'31,89"	X 441606.303 Y 2184413.237	247,97°	28 м
13	N 52°48'51,09" E 34°30'30,50"	X 441596.151 Y 2184387.062	242,86°	30 м
14	N 52°48'50,65" E 34°30'29,08"	X 441582.902 Y 2184360.286	281,33°	42 м

За границу территории поселения приняты стороны многоугольника. Точка 1 расположена на юго-западном краю площадки поселения. От точки 1 в западном северо-западном направлении на протяжении 32 м (азимут 276,58°) до точки 2. От точки 2 в северо-северо-западном направлении на протяжении 17 м (азимут 348,21°) до точки 3. От точки 3 в северо-северо-восточном направлении

на протяжении 19 м (азимут 29,72°) до точки 4. От точки 4 в северо-восточном направлении на протяжении 62 м (азимут 43,08°) до точки 5. От точки 5 в северо-северо-восточном направлении на протяжении 51 м (азимут 30,79°) до точки 6. От точки 6 в северо-восточном направлении на протяжении 28 м (азимут 66,50°) до точки 7. От точки 7 в юго-восточном направлении на протяжении 13 м (азимут 141,34°) до точки 8. От точки 8 в юго-юго-восточном направлении на протяжении 45 м (азимут 153,55°) до точки 9. От точки 9 в южном направлении на протяжении 18 м (азимут 161,44°) до точки 10. От точки 10 в юго-юго-восточном направлении на протяжении 30 м (азимут 166,41°) до точки 11. От точки 11 в юго-западном направлении на протяжении 30 м (азимут 210,85°) до точки 12. От точки 12 в юго-западном направлении на протяжении 28 м (азимут 247,97°) до точки 13. От точки 13 в юго-западном направлении на протяжении 30 м (азимут 242,86°) до точки 14. От точки 14 в западном северо-западном направлении на протяжении 42 м (азимут 281,33°) до точки 1.

Периметр – 448 м. Площадь – **1,257 Га (12579 м кв).**

6. Мероприятия по обеспечению сохранности ОАН.

6.1. Виды и технология строительно-монтажных работ, предусмотренные проектом

Основные технико-экономические показатели и проектные решения представлены в виде сводной таблицы Д1.

Таблица Д1

Технические параметры	
Категория автомобильной дороги	IV
Число полос движения	2
Ширина проезжей части, м	6
Ширина земляного полотна, м	10
Протяженность участка, км	2.601
Расчетная скорость, км ч	80(60)
Тип дорожной одежды	облегченный
Вид покрытия	асфальтобетон
Класс нагрузки для автомобильной дороги	АК 10
Продолжительность строительства	5 месяца

ПРОЧИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящим проектом строительства, в конструкции автомобильной дороги не предусмотрено использование какого либо технологического оборудования.

Мероприятия по энергосбережению не разрабатывались, так как автомобильная дорога не потребляет электроэнергию.

Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта регламентированы «Правилами охраны труда при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог». Минтрансстрой. Минтранс РФ. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.

Специальные требования по охране труда не разрабатывались.

Автоматизированные системы управления технологическими процессами, автоматические системы по предотвращению нарушения устойчивости и качества работы линейного объекта отсутствуют.

ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ СТАТЬЕЙ 8 ФЗ «О ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

На период строительства застройщик обязан организовать на строящемся объекте транспортной инфраструктуры следующие мероприятия:

- досмотр в целях обеспечения транспортной безопасности:

- пропускной и внутриобъектовый режимы, обеспечивающие контроль за входом (выходом) физических лиц. въездом (выездом) транспортных средств, вносом (выносом), ввозом (вывозом) грузов и иных материальных объектов, в том числе в целях предотвращения возможности размещения или попытки размещения взрывных устройств (взрывчатых веществ), угрожающих жизни или здоровью персонала и других лиц:

- мероприятия по защите от актов незаконного вмешательства, учитывающие особенности строительства отдельных объектов транспортной инфраструктуры, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

При строительстве объекта транспортной инфраструктуры, части которого (участки, здания, строения, сооружения, устройства) расположены в зоне транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры и в отношении которого застройщик не является субъектом транспортной инфраструктуры, мероприятия, предусмотренные абзацами первым - четвертым настоящего пункта, осуществляются застройщиком по согласованию и при участии субъекта транспортной инфраструктуры в отношении проектируемого объекта.

Движение пассажиров, грузов, багажа и иных материальных объектов на проектируемом участке осуществляется непрерывно в обе стороны, с

обеспечением доступа на данный объект входа, въезда с территорий н.п. Навля и др. населенных пунктов Навлинского района Брянской области, на территории которого расположен проектируемый участок. Наблюдению и охране подлежат все составляющие объекта транспортной инфраструктуры, находящиеся в предполагаемой границе зоны транспортной безопасности, в соответствии с приложенной схемой данных границ.

ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА

Технические решения, принятые в проектной документации, предусматривают комплекс работ, обеспечивающий улучшение транспортно-эксплуатационных характеристик на рассматриваемом участке автомобильной дороги. Проектная документация разработана в соответствии с постановлением правительства РФ от 16.02.2008 г. №87. СП 34.13330.2012. СП 42.13330.2011. «Рекомендаций по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах» и другими нормативными документами.

Выбор проектных решений производился с учетом расположения сооружения в плане и продольном профиле, особенностей рельефа местности, инженерно-геологических условий площадки строительства, окружающей инфраструктуры района строительства, технических условий, а также других факторов влияющих на условия производства работ и последующей эксплуатации сооружения.

В ходе проектирования автомобильной дороги приняты основные, общие технические решения, основанные на требованиях задания на проектирование, норм, правил и стандартов Российской Федерации, действующих в данный период времени.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРАХ И ХАРАКТЕРИСТИКАХ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИНЯТЫЕ ПРОФИЛИ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА, ШИРИНА ОСНОВНОЙ ПЛОЩАДКИ, ПРОТЯЖЕННОСТЬ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА В НАСЫПЯХ И ВЫЕМКАХ, МИНИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА НАСЫПИ, ГЛУБИНА ВЫЕМОК

Ширина земляного полотна и проезжей части принята в соответствии с требованиями СП 34.13330.2012 для дорог IV категории шириной 10,0 м. Поперечные профили земляного полотна разработаны в соответствии с требованиями СНиП 2.05.02-85 применительно к типовым проектным решениям серии 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования», в увязке с поперечными профилями проектируемой дороги и обеспечением водоотвода.

Водоотвод вдоль трассы обеспечен и осуществляется благодаря естественному понижению местности. Крутизна откосов насыпи назначена в соответствии со СП 34.13330.2012 исходя из условий обеспечения устойчивости откосов, незаносимости дороги снегом, обеспечения требований безопасности движения.

На участке строительства предусмотрены следующие типы поперечных профилей земляного полотна с заложением откосов 1:3:

Тип 1а – насыпь высотой до 2.0 м:

Слева-ПК0+00-ПК0+30; ПК0+57-ПК1+20; ПК1+60 -ПК2+24.

Справа-ПК0+00-ПК0+26.23; ПК0+57-ПК1+20; ПК1+60-ПК7+75; ПК12+00ПК14+50; ПК17+83-ПК19+27; ПК19+98-ПК25+00;

Тип 1б – насыпь высотой до 2.0 м:

Слева-ПК2+25-ПК7+75; ПК12+00-ПК13+79; ПК18+13-ПК22+42; ПК23+11-ПК23+22; ПК23+96-ПК25+00; ПК30+08-ПК30+31;

Тип 1в – насыпь высотой до 2.0 м:

Слева- ПК1+20-ПК1+60;

Справа- ПК1+20-ПК1+60;

Тип 1г – насыпь высотой до 3.0 м:

Слева- ПК12+00-ПК13+79; ПК18+05-ПК25+00.

Справа- ПК30+10-ПК30+31;

Тип 1д – насыпь высотой до 3.0 м с кюветами и прикромочным лотком:

Слева-

Справа-ПК26+67-ПК29+50;

Тип е – насыпь высотой до 3.0 м с прикромочным лотком:

Слева- ПК25+00-ПК28+68; ПК29+49-30+08;

Справа-

Тип 1 ж – насыпь высотой более 2.0 м с прикромочным лотком:

Слева-

Справа - ПК25+00-ПК30+10;

Тип 1з – насыпь высотой более 2.0 м:

Слева - ПК0+25.11-ПК0+49.18

Справа - ПК0+30.00-ПК0+35.00;

Тип 1и – насыпь высотой более 2.0 м:

Слева - ПК22+50-ПК23+09; ПК23+26-ПК23+73; ПК24+98-ПК25+15

Справа-

Тип 1к – насыпь высотой до 2.0 м с кюветами :

Слева - ПК14+51-ПК16+35;ПК16+50-ПК18+05

Справа - ПК14+51-ПК16+34; ПК16+48-ПК17+67;

Тип 2а – насыпь высотой до 3.0 м с кюветами:

Слева- ПК16+40-ПК16+47.53;

Справа-

Тип 2б – насыпь высотой до 3.0 м с кюветами:

Слева-

Справа- ПК16+35-ПК16+45; ПК28+70-ПК28+90;

Тип 2в – насыпь высотой до 3.0 м с прикромочным лотком:

Слева- ПК25+00-ПК25+40,ПК28+45-ПК28+90;

Справа-

Тип 2г – насыпь высотой до 3.0 м с прикромочным лотком:

Слева-

Справа- ПК25+00-ПК25+40,ПК28+45-ПК28+70;

Тип 3а-насыпьт высотой до 2 м

Съезды-ПК0+89.64 вправо, ПК19+62.73 вправо,

ПК30+25.03 вправо/влево.

Тип 3б-насыпьт высотой до 2 м с прикромочным лотком

Съезд-ПК25+67.27 вправо

Тип 3в-насыпьт высотой до 3.0 м с прикромочным лотком

Съезды-ПК29+07.58 влево.

В соответствии с требованиями п. 6.14 СП 34.13330.2012 рабочий слой предусматривается из непучинистого грунта.

Для устройства земляного полотна и рабочего слоя используется грунт из карьера д.Щегловка, Навлинского района Брянской области

Наименьший коэффициент уплотнения грунтов в земляном полотне принят в соответствии с требованиями СП 34.13330.2012 табл. 22.

На основании требований СП 34.13330.2012 п.4.14 табл. 8 для обеспечения удобства и безопасности движения с расчетной скоростью на кривых с радиусом 2000 м и менее на проектируемой дороге предусмотрен односкатный поперечный профиль – вираж. Отгон виража осуществляется в пределах переходной кривой. Величина полного уширения на закруглениях при R=300 м, R=500 принята 1,0-1,10 м и устраивается за счет обочины.

Для защиты земляного полотна от переувлажнения поверхностными водами проработан водоотвод по трассе, назначены кюветы, шириной по дну 0,4 м, глубиной 0,10 м от низа подстилающего слоя. Из кюветов вода сбрасывается в пониженные места, где она не влияет на водно-тепловой режим земляного полотна.

В зависимости от вида грунта и продольных уклонов, предусмотрено укрепление кюветов на проектируемом участке: при уклонах до 20‰ – засевом трав.

Укрепление откосов земляного полотна, отсыпаемого из обычных грунтов, предусмотрено посевом трав с подсыпкой растительного грунта толщиной 15 см, а в местах возможного подтопления прохождения проектируемой трассы, откосы земляного полотна укрепляются посадкой кустарников на ПК3+09.68-ПК30+31.

Согласно ОДМ 218.2.078-2016 «Методические рекомендации по выбору конструкции укрепления откосов земляного полотна автомобильных дорог общего пользования» и ВСН-206-87«Нормы проектирования. Параметры ветровых волн, воздействующих на откосы транспортных сооружений на реках», были приняты мероприятия по укреплению откосов путем сплошной посадки саженцев кустарников.

Ширину полосы кустарника определяют в направлении волноопасных румбов по карте района строительства.

Проектирование защитных полос сводится к подбору ширины, густоты и высоты посадки, обеспечивающих снижение ветровых волн до требуемых значений по условию

Объем земляных работ представлен в соответствии с п. 7.27 СП 34.13330.2012.

В соответствии с покилометровой ведомостью объемов земляных работ объем составил:

- насыпь (профильный объем) - 48112 м3:

- насыпь с учетом коэффициента уплотнения ($К_{упл.}$-1.05) -50518 м3.

Дорожная одежда.

Конструкция дорожной одежды запроектирована, исходя из транспортно-эксплуатационных требований и категории проектируемой дороги, с учетом интенсивности движения Приложение1 «Сводная ведомость грузонапряженности и интенсивности движения» и состава автотранспортных

средств и требований, предъявляемых к дорожной одежде в отношении прочности, долговечности, морозоустойчивости, а также с учетом наличия строительных материалов.

Для расчета конструкции дорожной одежды приняты следующие исходные данные:

- дорожно-климатическая зона II-4:

- расчетный срок службы дорожной одежды 10 лет в соответствии с табл. П.6.2 ОДН 218.046-01:

- в соответствии с табл. 3.4 ОДН 21S.046-01 для расчета конструкции дорожной одежды принято суммарное минимальное расчетное число приложений расчетной нагрузки на наиболее нагруженную полосу 110 000:

- согласно ГОСТ 32960-2014 принята расчетная нагрузка на ось АК10. Конструкция дорожной одежды проезжей части по типу 1 (Новое строительство):

- слой покрытия - асфальтобетон из горячей плотной мелкозернистой смеси типа Б марки II на БНД 60/90 по ГОСТ 9128-2013 - толщиной 6 см;

- слой основания, толщиной 30 см - щебень фракционированный марки 600 фракции св. 40 до 70(80) мм по ГОСТ 8267-93* (с изм. №1,2.3.4) укладывается в два слоя по 0,15м. Верхний слой с заклинкой горячей плотной асфальтобетонной смесью II марки Тип Б по ГОСТ 9128-2013;

- геосетка с разрывной нагрузкой не менее 20 кН'м, относительным удлинением при разрыве не более 20%;

- подстилающий слой из песка мелкого ГОСТ 8736-2014 (Кф≥1 м/сут.) толщиной 25 см.

Конструкция дорожной одежды разработана согласно ОДН 21S.046-2001 «Проектирование нежестких дорожных одежд», исходя из качественных показателей предполагаемых к использованию материалов.

Расчет прочности и проверка конструкции дорожной одежды выполнена по следующим критериям:

- сопротивление сдвигу в грунтах и слоях из слабосвязанных материалов:

- сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев:

- сопротивление упругому прогибу всей конструкции:

- расчет работы на осушение:

- расчет на морозоустойчивость.

Общий модуль упругости по рекомендованному варианту дорожной одежды составляет 269 МПа. коэффициент прочности 0.9 при требуемом 0.882. Определяющим критерием при расчете явился расчет по сдвигу. В соответствии с ОДМ 218.5.003-2010 между песчано-подстилающим слоем и слоем основания из щебня проектом предусмотрено устройство прослойки из геосинтетического материала для предотвращения смешения слоев в процессе эксплуатации и для регулирования водно-теплового режима в конструкции дорожной одежды. Устройство данной конструкции дорожной одежды на всем участке строительства автомобильной дороги.

Площадь дорожной одежды по основной дороге составила - 21228 м2.

Конструкция дорожной одежды проезжей части на съездах принята по типу конструкции основного направления в пределах закруглений.

Отвод воды с поверхности проезжей части осуществляется за счет проектных продольных и поперечных уклонов равномерным стеканием воды на обочину и откосы, а так же устройством прикромочных лотков. См. План трассы 348-ТКР-3.1. Укрепление обочин по основной дороги предусмотрено засевом трав по слою плодородного грунта 0.15 м на ширину 1.5 м. Укрепление обочин на съездах предусмотрено щебнем, толщиной слоя 0.10 м на ширину 1.5 м.

Искусственные сооружения

Искусственные сооружения на участке строительства представлены прикромочными лотками ПК25+00-ПК30+07.06.

На ПК 2+24.95 предусмотрено строительство новой трубы отв. 1,00 м.

ПК16+41.00, ПК22+80.00 предусмотрено строительство новой трубы отв. 1,20 м.

На ПК25+15.00 предусмотрено строительство новой трубы отв. 2.00м.

На ПК28+70.00 предусмотрено строительство новой трубы отв. 1.50м.

Подробные сведения по конструкциям и объемам работ по строительству элементов водопропускных труб представлены в разделе 348- ТКР-3.1 (графическая часть) данного проекта.

Пересечения и примыкания

Проектом предусмотрено строительство 5 примыканий, указанных в табл. 3.1.

На примыканиях предусмотрено устройство новой конструкции дорожной одежды по Типу1 (Новое строительство) в пределах кривых на радиусах закруглений. Все работы по строительству примыканий выполняются в пределах закруглений.

Таблица 3.1

Местоположение		Характер примыкания или пересечения	Направление примыкания	Длина примыкания, м	Радиус примыкания,м	Угол пересечения. град	Ширина проезжей части, м	Покрытие (существующее)	Покрытие (проектное)
ПК	+								
0	84,86	Съезд в улицу	вправо	32,00	15/5	124	7,0	-	а/б
19	62,73	на ул.Ленина	вправо	32,00	25/16	101	10,0	-	а/б
25	67,27	к стадиону	вправо	28,90	21/16	88	10,0	-	а/б
29	07,58	на ул.Водокачка	влево	100,00	15/30	114	10,0	-	а/б
30	25,03	на улицу	вправо/влево	20,00/ 23,40	15/15	93/93	7	-	а/б

Обустройство дороги, организация и безопасность движения

Безопасность движения обеспечивается созданием благоприятной дорожной обстановки и мерами по организации движения, что достигается соответствующим рядом мероприятий, а именно: устройство разметки, дорожных знаков, направляющих устройств.

Для обеспечения безопасности движения согласно СП 34.13330.2012 устанавливается сертифицированное барьерное дорожное ограждение. Уровень удерживающей способности принят У2 в соответствии с п. 8.1.5. табл. 12. п. 8.1.7. табл. 16 ГОСТ Р 52289-2004. Участки установки барьерного ограждения назначены в соответствии с п 8.1 ГОСТ Р 52289-2004 и указаны в ведомости установки барьерного ограждения (Раздел № 3 ТКР) с указанием обоснования

установки. Марка принята - ИДО в соответствии с ГОСТ 26804-2012. Схемы с участками установки барьерного ограждения указаны на «Схеме организации движения на период эксплуатации».

Предусмотрена установка дорожных знаков на новых стойках и фундаментах. Конструкция стоек и фундаментов для установки знаков принята по типовому проекту серии 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах».

Горизонтальная разметка проезжей части предусматривается из краски белого цвета, вертикальная - краска черная и белая в соответствии с ГОСТ Р 51256-2011 «Разметка дорожная».

Схемы установки дорожных знаков, направляющих устройств, разметка проезжей части, объемы работ представлены в соответствующих чертежах и ведомостях в Разделе 3 данного проекта.

6.2 Программа мероприятий по обеспечению сохранности ОАН

В ходе работ на объекте: «Строительство автомобильной дороги с устройством примыкания к существующему съезду с трассы М3 «Украина» на км 405+390 вправо строящейся автомобильной дороги «Украина» - п. Навля Навлинского района Брянской области», будет уничтожен, либо серьезно нарушен, культурный слой объекта археологического наследия «Поселение Навля-2», попадающего в границы полосы отвода.

В соответствии с требованиями ст.36 Федерального закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» необходимо предусмотреть мероприятия по сохранению объектов археологического наследия, попадающих в отвод проектируемой автодороги, а также располагающихся вблизи отвода.

Мероприятия по сохранению объектов археологического наследия необходимо провести до начала строительных работ и при подходящих погодных условиях.

На основании установленных в 2019 г. границы территории «Поселение Навля-2», а также степени сохранности его культурного слоя, предлагается следующий объем мероприятий по сохранению:

1. Провести археологические раскопки на площади **2090,02 кв. м.**

2. Письменно проинформировать подрядные организации, ведущие строительные и земляные работы, о наличии выявленного объекта археологического наследия «Поселение Навля-2» на территории, непосредственно прилегающей к участку проведения работ с указанием его местоположения.

3. На время проведения строительных/земляных работ маркировать территорию выявленного объекта археологического наследия «Поселение Навля-2» сигнальной лентой, установить таблички с информацией об объекте культурного наследия.

4. Запретить размещение строительных городков, мест складирования

строительных материалов грунта и т.п. на территории указанного ОАН.

6. Запретить проезд и стоянку строительной техники на территории указанного ОАН.

6.3 Методика проведения мероприятий по обеспечению сохранности ОАН

Археологические исследования должны осуществляться в соответствии с «Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации» (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 № 32) и на основании разрешения (Открытого листа), выдаваемого Министерством культуры РФ.

6.4 Расчет потребности в специалистах и рабочей силе

Проведение мероприятий по сохранению ОАН «Поселение Навля-2» на участках строительства объекта: «Строительство автомобильной дороги с устройством примыкания к существующему съезду с трассы М3 «Украина» на км 405+390 вправо строящейся автомобильной дороги «Украина» - п. Навля Навлинского района Брянской области» предполагается осуществлять силами организации, определенной на основании конкурса, имеющей опыт научно-исследовательских археологических работ, располагающих необходимым персоналом, оборудованием и способностью обеспечить качественное выполнение археологических исследований в установленные сроки.

Потребность в рабочих кадрах, обеспечивающих проведение археологических исследований и производство земляных работ с зачистками, переборкой культурного слоя, расчисткой объектов, отбором артефактов в раскопе и их камеральной обработкой, оценивается на основании оптимальных соотношений, выработанных в результате опыта проведения натурных археологических исследований. Основным определяющим фактором являются

объем научно-исследовательских археологических работ и трудозатрат, распределенных на календарные периоды.

Для проведения мероприятий по сохранению ОАН в рамках данного раздела разработан следующий ориентировочный календарный план:

1. Оформление первичной документации и получение Открытого листа – не менее 30 календарных дней с момент заключения контракта;
2. Подготовительный этап – не менее 15 рабочих дней после получения Открытого листа;
3. Археологические раскопки – не менее 60 рабочих дней;
4. Оформление технического отчета – не менее 30 рабочих дней после завершения археологических раскопок.

6.5 Сметно-финансовый расчёт

1. Археологические раскопки на территории ОАН «Поселение Навля-2» (площадь – 2090,02 кв. м.) – **12077739,00** (двенадцать миллионов семьдесят семь тысяч семьсот тридцать девять рублей) 00 копеек.

Утверждаю
Директор ГБУК "Брянский областной центр
истоико-культурного наследия"
_____ Т.А. Донченко

Согласовано
Директор
ООО "Дорожник"
_____ Н.В. Сорокин

СМЕТА
на проведение работ по теме:

"Проведение спасательных археологических полевых работ (раскопок) на территории ОАН "Поселение Навля-2", попадающей под строительство объекта: «Строительство автомобильной дороги с устройством примыкания к существующему съезду с трассы М3 «Украина» на км 405+390 вправо строящейся автомобильной дороги «Украина» - п. Навля Навлинского района Брянской области»"

№№ ПП	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ОБОСНОВАНИЕ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	ЦЕНА	СТОИМОСТЬ
1	2	3	4	5	6	7
1.	**Предварительные работы**					
	1.1. Задание на выполнение работ, составление сметы-калькуляции, схемы маршрута поездок, график проведения работ.	СЦНПР-91*. Раздел 11. Гл. 1. Табл. 11-4. п.1	задание, смета, схема маршрута, график	1	680,00р.	680,00р.
	1.2. Предварительное ознакомление с литературой, графическими материалами предыдущих экспедиций и т.д.	СЦНПР-91. Раздел 11. Гл. 1. Табл. 11-4. п.2	объект	1	70,00р.	70,00р.
	1.3. Факторы влияющие на выполнение работ.					
	1.3.2. Для районов, подвергшихся разрушениям (оккупации) в период Великой Отечественной войны, разграблению или переездам архивов и библиотек.	СЦНПР-91. Раздел 11. Техн. часть. п.2 (к = 1,3)	1			
	1.3.4. Работа в архивах и хранилищах, находящихся в различных городах.	СЦНПР-91. Раздел 11. Техн. часть. п.4 (к =1,4)	1			
	Общий коэффициент	к = 1,3 х 1,4		1,82	280,00р.	509,60р.
ИТОГО по п.1:						**1 189,60р.**
2.	**Археологические исследования**					
	2.1. Обследование территории для выявления памятника археологии. (общая площадь или линейные размеры участка)	СЦНПР-91. Раздел 11. Гл. V. Табл. 11-11. п.1	1 кв.км.	0,1	170,00р.	17,00р.
	2.2. План памятника с вычерчиванием и обводкой тушью.	СЦНПР-91. Раздел 11. Гл. V. Табл. 11-11. п.2б	форматка 1 : 500		145,00р.	0,00р.
	2.3. Схематический ситуационный план с вычерчиванием и обводкой тушью.	СЦНПР-91. Раздел 11. Гл. V. Табл. 11-11. п.3б	форматка 1 : 10000	1	85,00р.	85,00р.
	2.4. Карта-схема обследованных районов.	СЦНПР-91. Раздел 11. Гл. V. Табл. 11-11. п.4	форматка 1 : 100000	1	35,00р.	35,00р.
	2.5. Археологические исследования.	СЦНПР-91. Раздел 6. Гл. 2. Табл. 6-2. п.4	квадрат (2х2м)	525	390,00р.	204 750,00р.
	2.6. Рекультивация раскопов	СЦНПР-91 Общая часть Гл.1.п.21	квадрат (2х2м)	0	40,00р.	0,00р.

	2.7. Факторы, влияющие на выполнение работ.					
	2.7.1. Объекты исследования до XV в.	СЦНПР-91. Раздел 6. Техн. часть. п.5	коэффициент 1,5			118 765,00р.
	2.7.2. Особо тщательное проведение раскопок.	СЦНПР-91. Раздел 6. Гл. 2. Примеч. п.2. Табл.6-2	коэффициент 0			118 765,00р.
	2.7.3. За работу в неблагоприятный период	СЦНПР-91. Общая часть. п.30 "в"	коэффициент 1,2			118 765,00р.
Итого по п.2:						**204 887,00р.**
3.	**Отчет об археологических исследованиях.**					
	3.1. Написание текста отчета.	СЦНПР-91. Раздел 6. Гл. 3. Табл. 6-3. п.(а,б,в,г)	печатный лист	1	530,00р.	530,00р.
	3.2. Натурная фотосъемка.	СЦНПР-91. Раздел 8. Техн. часть. п.10	10 негативов	9	14,00р.	126,00р.
	3.3. Аннотации к 10 негативам с контрольными отпечатками.	СЦНПР-91. Раздел 8. Техн. часть. п.8	10 аннотаций		5,70р.	0,00р.
	3.4. Обводка чертежей тушью.	СЦНПР-91. Раздел 1. Гл.3. Табл. 1-18 (б)	лист А1		32,00р.	0,00р.
	3.5. Пленка цветная.	По факту	пленка			0,00р.
	3.6. Печать с цифровых носителей	По факту **	отпечаток	20		0,00р.
	3.7. Альбом фотоиллюстраций с подбором, наклейкой, компоновкой и составлением кратких аннотаций, включающий в себя до 20 фотографий.	СЦНПР-91. Раздел 1. Гл.3. Табл. 1-22. п.5	альбом до 5-ти экземпляров	на каж-дые 5 фото до-бавлять 16р.		78,00р.
	3.8. Цветное сканирование с обработкой.	www.sofitspb.ru/di/prbizn.htm	фотография		50,00р.	
	3.9. Цифровая печать на фотобумаге. Репродукция с фотографии формата А4.	www.photolab.infor. ru/pricel.htm	лист	0	50,00р.	0,00р.
	3.10. Черно-белое сканирование с обработкой.	www.sofitspb.ru/di/prbizn.htm	форматка	0	13,50р.	0,00р.
	3.11. Векторный набор информации.	ЗАО "ЦКМ"	формат А2	1		0,00р.
	3.12. Запись информации на CD.	www.sofitspb.ru/di/prbizn.htm	компакт-диск	1		0,00р.
ИТОГО по п.3:						**734,00р.**
ИТОГО по п.п. 1-3 (кроме п.п. 3.5;3.6;3.8 - 3.12.):						**206 810,60р.**
Коэффициент 58,4 по п.п. 1-3 (кроме п.п. 3.5;3.6;3.8 - 3.12.):		Письма Министерства Культуры РФ от 13.10.98 г. № 01-211/14 для цен 1991 г., от 20.12.2011г. № 107-01-39/10-КЧ		58,4		12 077 739,00р.
ИТОГО по п.п. 1-3:						**12 077 739,00р.**

ВСЕГО ПО СМЕТЕ

ИТОГО ПО СМЕТЕ (с учетом коэфициента договорной цены)

* СЦНПР - Сборник цен на научно-проектные работы по памятникам истории и культуры. М.1991 г.

** - сумма определяется исходя из условий техзадания (3 экз. отчетов)

Смету составил

Начальник отдела археологических исследований _____ Петюшко Д.А.

7 Список источников и литературы

Источники:

Амброз А.К. Отчет о разведках по р. Десне в пределах Брянской области, 1955 г. // Архив Института археологии РАН, Р-1. № 1250.

Воронятов С.В. Отчет о проведении археологических разведок на территории Навлинского района Брянской области в 2015 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 49135.

Воронятов С.В. Отчет о проведении археологических раскопок на селище Глажево Навлинского района Брянской области в 2016 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 53085.

Воронятов С.В. Отчет о проведении археологических раскопок на селище Глажево Навлинского района Брянской области в 2017 году // Архив ИА РАН. Р-1. временно б/н.

Гурьянов В.Н. Отчет об археологических исследованиях в Брянской области 1994 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 18791.

Жуковский М.О. Отчет о проведении охранно-разведочного археологического обследования земельных участков, выделяемых под проектируемое строительство объекта «Линейно-кабельное сооружение ВОЛС «Трубчевск – Карачев» на территории Брянской области в 2013 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 39225.

Ивашов М.В. Отчет о проведении археологических исследований по трассе Магистрального нефтепровода «Куйбышев-Унеча-Мозырь» на территории Брянской, Орловской и Липецкой областей в 2012 году . // Архив ИА РАН. Р-1. № 34584.

Калитина Е.А. Отчет об обследовании археологических памятников Навлинского района Западной области // Архив ИИМК РАН. Ф.2. Оп.1. № 254/1936.

Левенок В.П. Отчет о работе Деснинского отряда за 1956 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 1256.

Макеева Е.А. Отчет об археологических разведках в Брянской области в зоне реконструкции магистрального нефтепровода «Куйбышев-Унеча-2» на участке «Новоселово – Унеча (резервная нитка ППМН р. Десна) 1228-1230 км» в Навлинском и Выгоничском районах // Архив ИА РАН. Р-1. № 45340.

Падин В.А. Отчет об археологических разведках в бассейнах рек Навли (Брянская и Орловская области) и Ипути (Брянская область) 1955 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 1151.

Петюшко Д.А. Отчёт об археологических разведках в Брянском и Навлинском районах Брянской области в 2014-2015 годах // Архив ИА РАН. Р-1. № 50548.

Пронин Г.Н. Отчет о работах Деснинского Левобережного отряда в 1974 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 5260.

Романов А.М. Работа А.М. Романова в Брянской губернии в 1925 г. // Архив ИИМК РАН. Ф. 2. Оп. 1. №185/1925.

Романов А.М. Разведки А.М. Романова на р. Навле // Архив ИИМК РАН. Ф. 2. Оп. 1. № 220/1926.

Смирнов А.С. Отчет о работе Деснинского левобережного отряда ИА АН СССР. 1973 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 5051.

Смирнов А.С. Отчет о разведках Деснинского левобережного отряда в 1974 г. // Архив ИА РАН, Р-1. № 5291.

Смирнов А.С. Отчет о раскопках памятника Святое 4 в 1974 г. // Архив ИА РАН, Р-1. № 5550.

Смирнов А.С. Отчет о работе Деснинского отряда в 1977 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 6704.

Смирнов А.С., Нигматуллин Р.А. Отчет о работе Деснинской экспедиции в Калужской и Брянской областях // Архив ИА РАН. Р-1. № 12608.

Литература:

Артеменеко І.І., Смирнов О.С. Партізанське – багатошарова памятка на Брянщині // Археологія, 1977. № 23. С.48-60.

Археологическая карта России: Брянская область / Автор-сост. А.В.Кашкин.- М.: Институт археологии, 1993. – 304 с.

Атлас лесов СССР. – М.: ГУГК, 1973.

Афанасьева Т.В., Василенко В.И., Терешина Т.В., Шеремет Б.В. Почвы СССР. - М.: Мысль, 1979.

Ахромеев Л.М. и др. Природа и природные ресурсы Брянской области / ред. Л.М. Ахромеев. – Брянск: РИО БГУ, 2012.

Борисова В.М. Археологические памятники Навлинского района // Деснинские древности (вып. VII). Мат-лы межгос. научн. конф., посв. памяти Ф.М.Заверняева. – Брянск: ГК «Десяточка», 2012. С.183-191.

Воробьев Г.Т. Почвы Брянской области. - Брянск: Грани, 1993. - 160 с.

Воронятов С.В. Разведочные работы Славяно-сарматской экспедиции на селище Глажево Брянской области в 2015 году // Археологический сборник. 41 вып.: материалы и исследования по археологии Евразии / Государственный Эрмитаж. – СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2017. С.300-303.

Геоботаническое районирование Нечерноземья Европейской части РСФСР. – Л.: Наука, 1989. – 62 с.

Калитина Е.А. Отчет по исследованию некоторых археологических памятников Навлинского района, Западной области, произведенному экспедицией Смоленского исторического музея на основании выданного Государственной Академией истории материальной культуры им. Н.Я.Марра открытого листа за № 31/103 от 13 июня 1936 г. на имя Е.А.Калитиной // Смоленские древности. Вып. 1. – Смоленск, 2001.

Левенок В.П. Работы Деснинского отряда 1956 г. // КСИИМК, вып.74. - М.: Изд-во АН СССР, 1959. С.25-36.

Пронин Г.Н., Смирнов А.С. Работы Деснинского левобережного отряда // Археологические открытия 1974 года. - М.: Наука, 1975. С.71-72.

Пронин Г.Н., Смирнов А.С. Работы Деснинского левобережного отряда в 1973 году // КСИА. Вып.148. - М.: Наука, 1977. С.91-94.

Романов А.М. Об исследовании и охране памятников старины р. Навли // Брянский край. Вып.3. – Брянск, 1929. С.12-15.

Смирнов А.С., Пронин Г.Н. Работы Деснинского Левобережного отряда // Археологические открытия 1973 года. - М.: Наука, 1974. С.78-79.

Смирнов А.С. Работы Деснинской экспедиции // Археологические открытия 1983 года. - М.: Наука, 1985. С.84.

8. Список сокращений

БГУ – Брянский государственный университет

ГБУК – Государственное бюджетное учреждение культуры

ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук

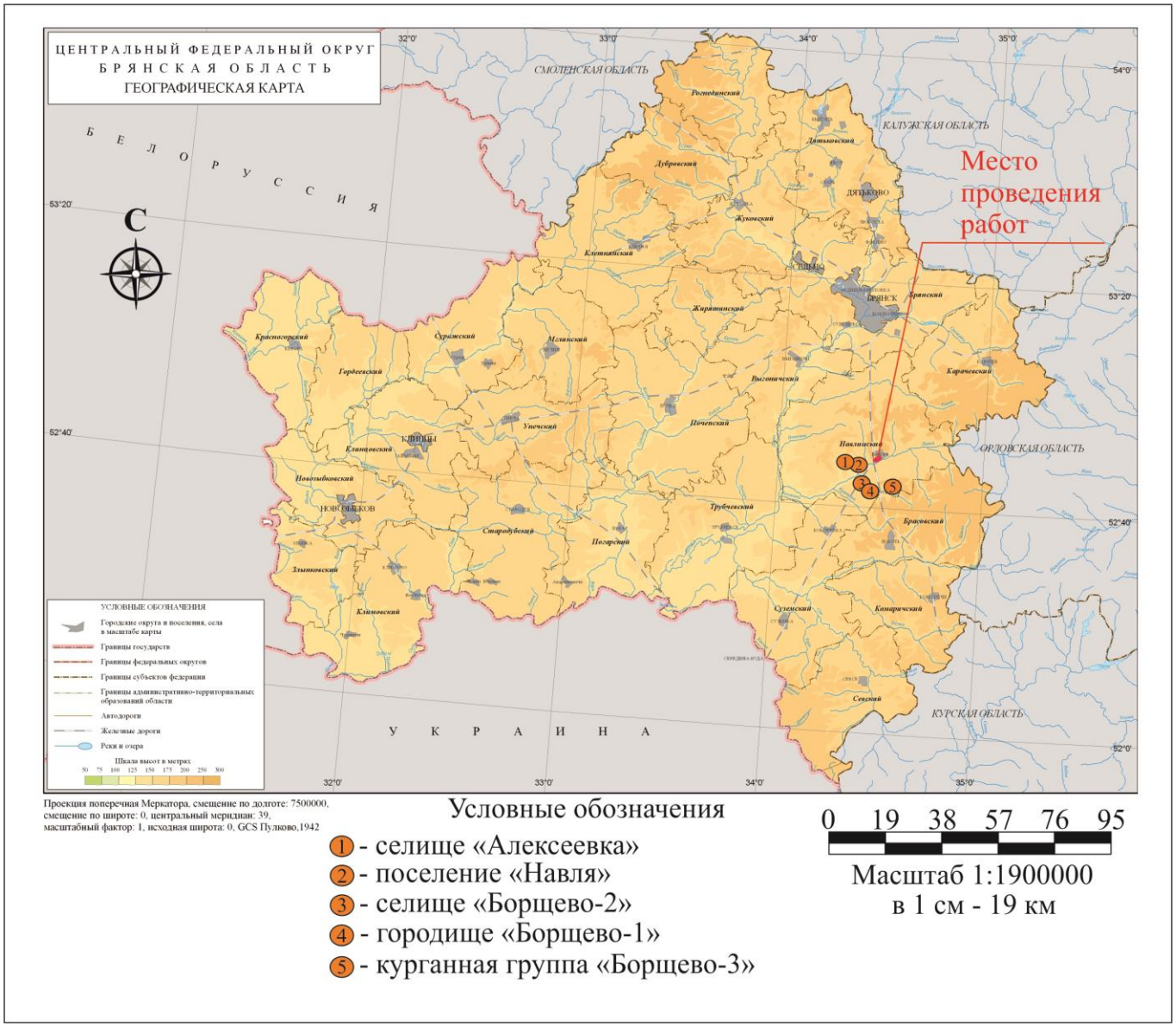
ОАН — объект археологического наследия

ООО — Общество с ограниченной ответственностью

РФ — Российская Федерация

Приложение А Таблица координат поворотных точек и описание границ территории объекта археологического наследия «Поселение Навля-2»

№ точки	координаты (WGS 84)	координаты (МСК-32)	азимут к след. точ.	расстояние до след. точ.
1	N 52°48'50,92" E 34°30'26,85"	X 441591.815 Y 2184318.631	276,58°	32 м
2	N 52°48'51,04" E 34°30'25,13"	X 441595.969 Y 2184286.474	348,21°	17 м
3	N 52°48'51,59" E 34°30'24,94"	X 441613.021 Y 2184283.145	29,72°	19 м
4	N 52°48'52,13" E 34°30'25,45"	X 441629.583 Y 2184292.918	43,08°	62 м
5	N 52°48'53,61" E 34°30'27,74"	X 441674.747 Y 2184336.433	30,79°	51 м
6	N 52°48'55,04" E 34°30'29,15"	X 441718.589 Y 2184363.435	66,50°	28 м
7	N 52°48'55,40" E 34°30'30,52"	X 441729.369 Y 2184389.246	141,34°	13 м
8	N 52°48'55,06" E 34°30'30,97"	X 441718.738 Y 2184397.531	153,55°	45 м
9	N 52°48'53,76" E 34°30'32,04"	X 441678.284 Y 2184417.024	161,44°	18 м
10	N 52°48'53,22" E 34°30'32,34"	X 441661.516 Y 2184422.414	166,41°	30 м
11	N 52°48'52,27" E 34°30'32,72"	X 441632.053 Y 2184429.136	210,85°	30 м
12	N 52°48'51,43" E 34°30'31,89"	X 441606.303 Y 2184413.237	247,97°	28 м
13	N 52°48'51,09" E 34°30'30,50"	X 441596.151 Y 2184387.062	242,86°	30 м
14	N 52°48'50,65" E 34°30'29,08"	X 441582.902 Y 2184360.286	281,33°	42 м



Приложение Б.

Рис. 1. Участок проведения работ на карте области с указанием ближайших памятников археологии.

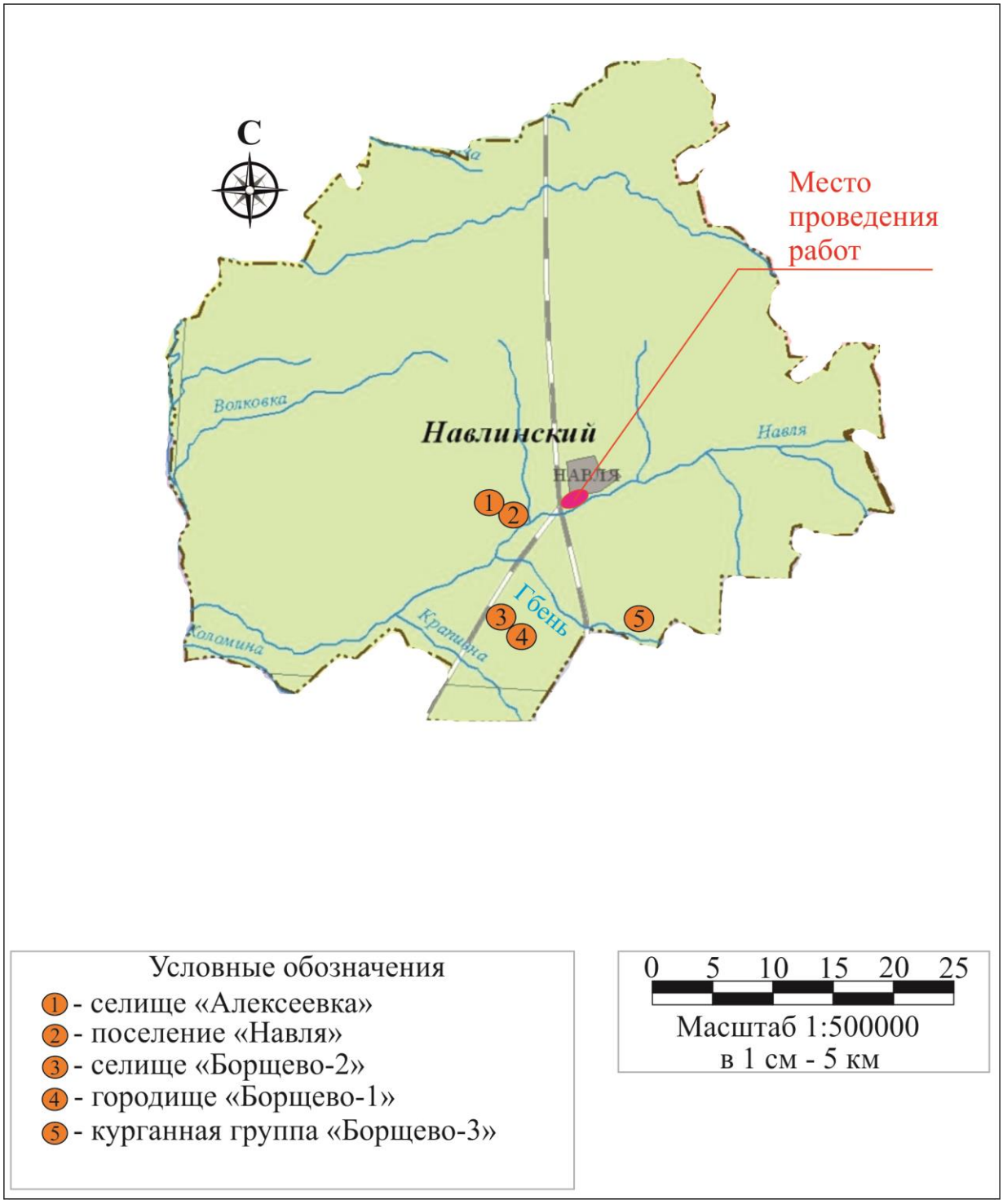


Рис. 2. Участок проведения работ на карте Навлинского района с указанием ближайших памятников археологии.



Рис. 3. «Поселение Навля-2». Восточная окраина. Вид с востока.



Рис. 4. Овраг у западной границы поселения. Вид с востока.



Рис. 5. Пойма с юго-западной стороны поселения. Вид с севера.



Рис. 6. Северная окраина поселения. Начало заболоченности. Вид с юга.



Рис. 7. Южная окраина поселения (р. Навля). Вид с северо-востока.



Рис. 8. Вид площадки поселения. Вид с северо-запада.



Рис. 9. Шурф 3. Место закладки. Вид с юга.



Рис. 10. Разбитый шурф 3. Вид с юга.



Рис. 11. Шурф 3. Северный профиль. Вид с юга.



Рис. 12. Шурф 3. Вид материка. Вид с юга.



Рис. 13. Шурф 3. Объект 1. Контур в материке. Вид с юга.

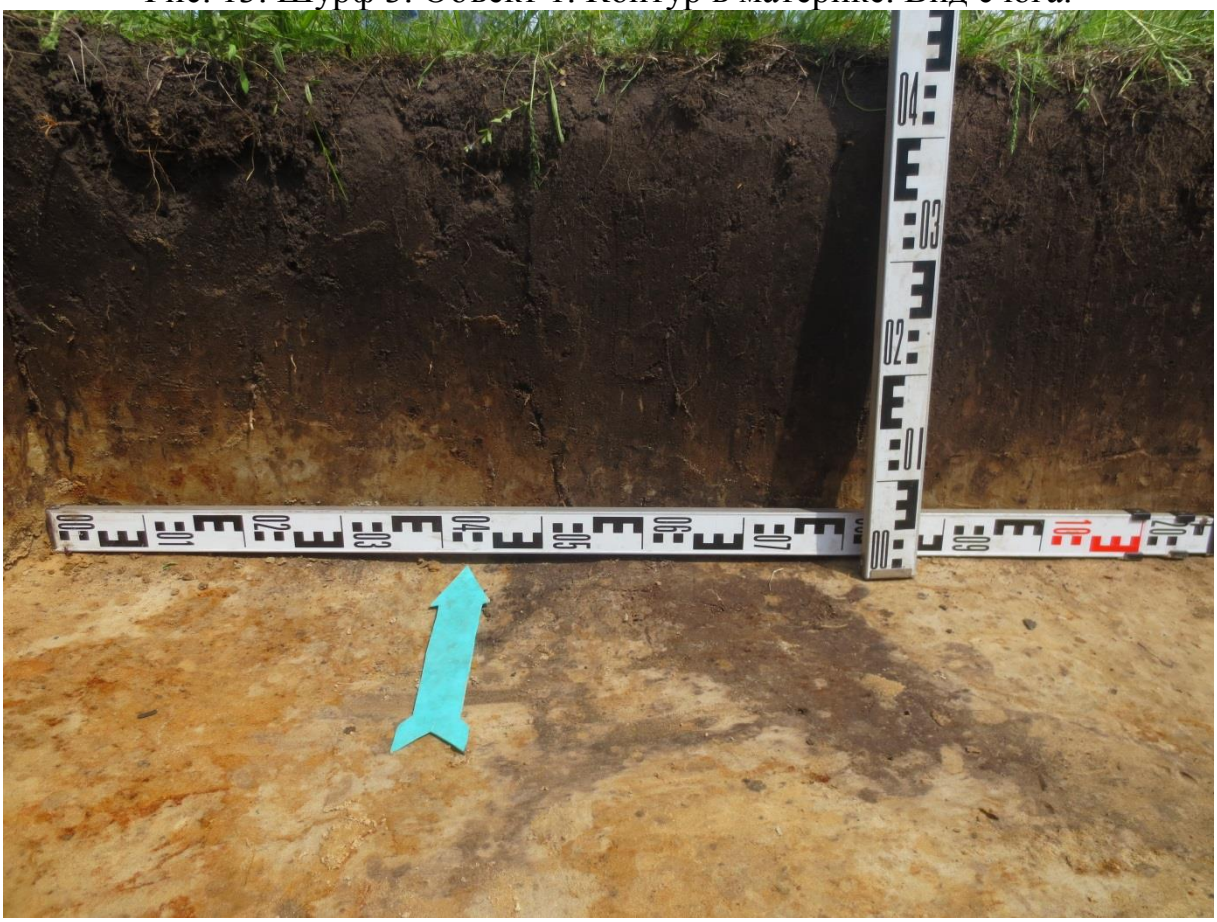


Рис. 14. Шурф 3. Объект 1. Профиль объекта. Вид с юга.

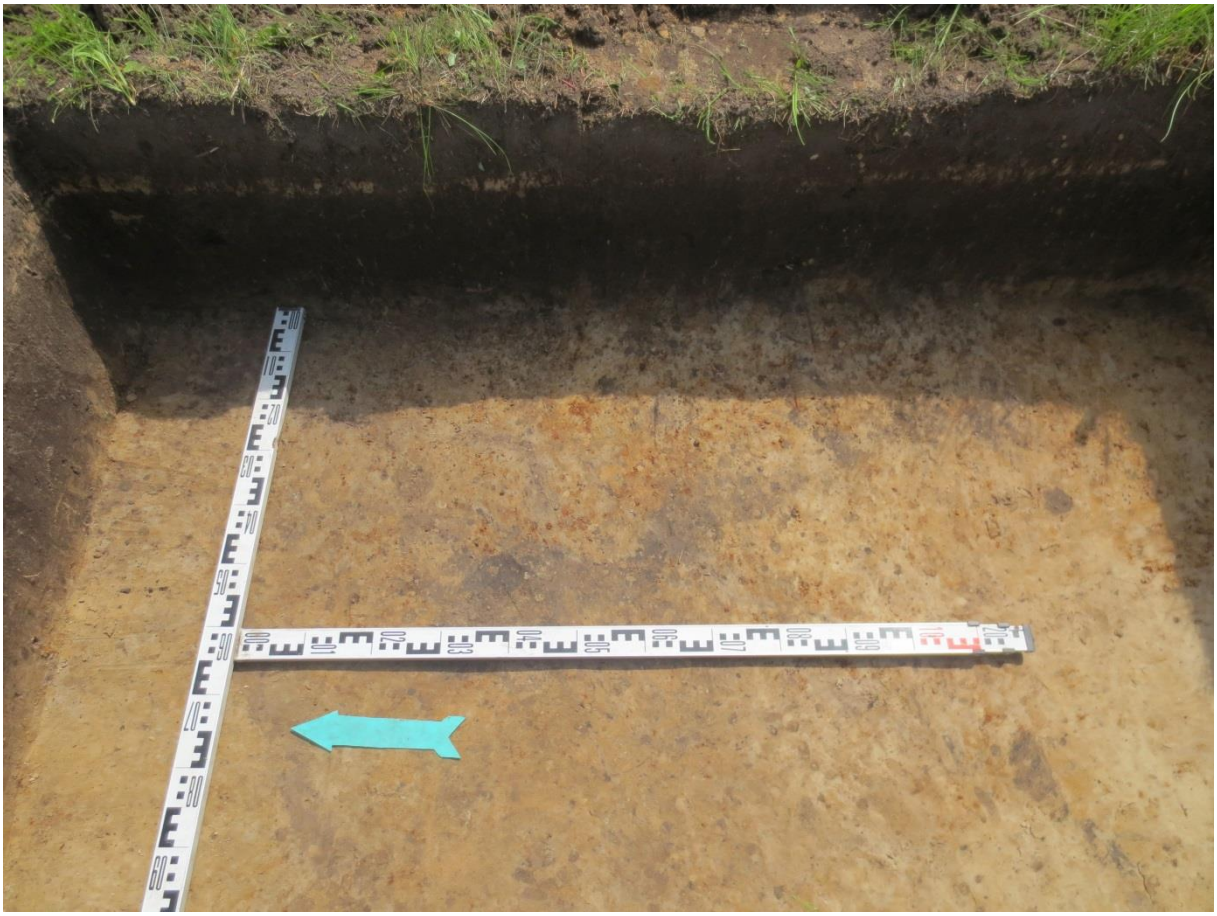


Рис. 15. Шурф 3. Объект 2. Контур в материке. Вид с запада.



Рис. 16. Шурф 3. Объект 2. Профиль объекта. Вид с запада.



Рис. 17. Шурф 3. Восточный профиль. Вид с запада.



Рис. 18. Шурф 3. Вид материка. Вид с запада.

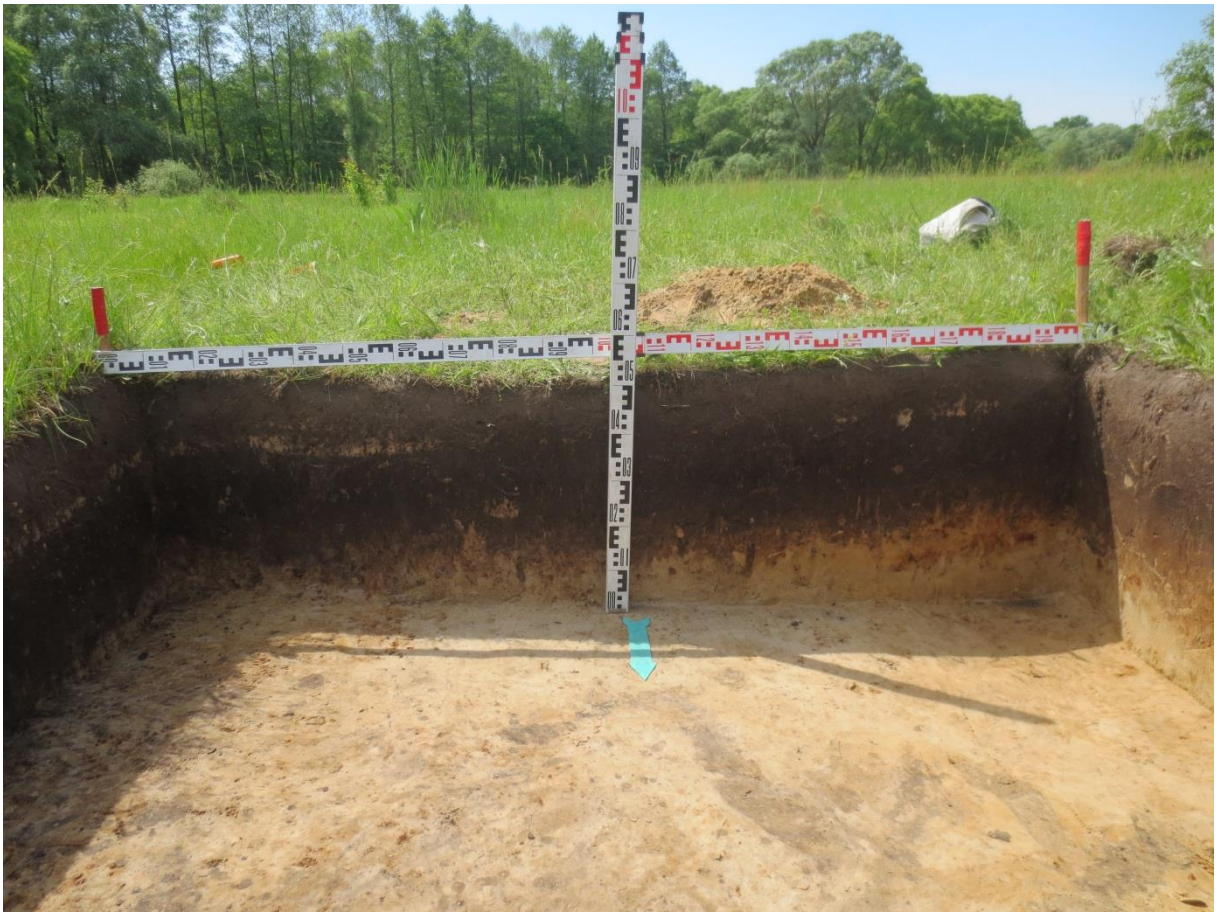


Рис. 19. Шурф 3. Южный профиль. Вид с севера.



Рис. 20. Шурф 3. Вид материка. Вид с севера.



Рис. 21. Шурф 3. Западный профиль. Вид с востока.



Рис. 22. Шурф 3. Вид материка. Вид с юга.



Рис. 23. Шурф 3. Материал.



Рис. 24. Шурф 3 после рекультивации. Вид с юга.



Рис. 25. Шурф 4. Место закладки. Вид с юга.

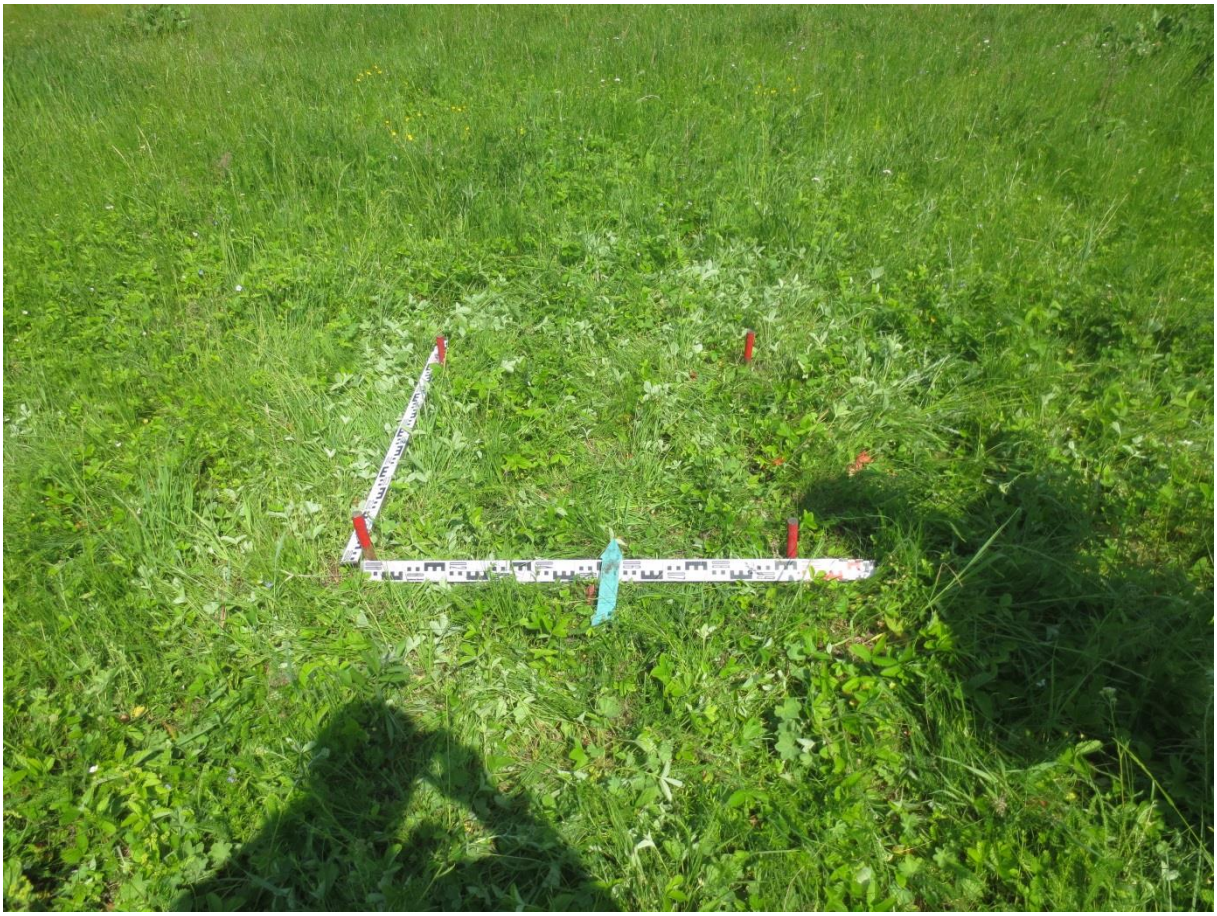


Рис. 26. Разбитый шурф 4. Вид с юга.



Рис. 27. Шурф 4. Вид материка. Вид с юга.

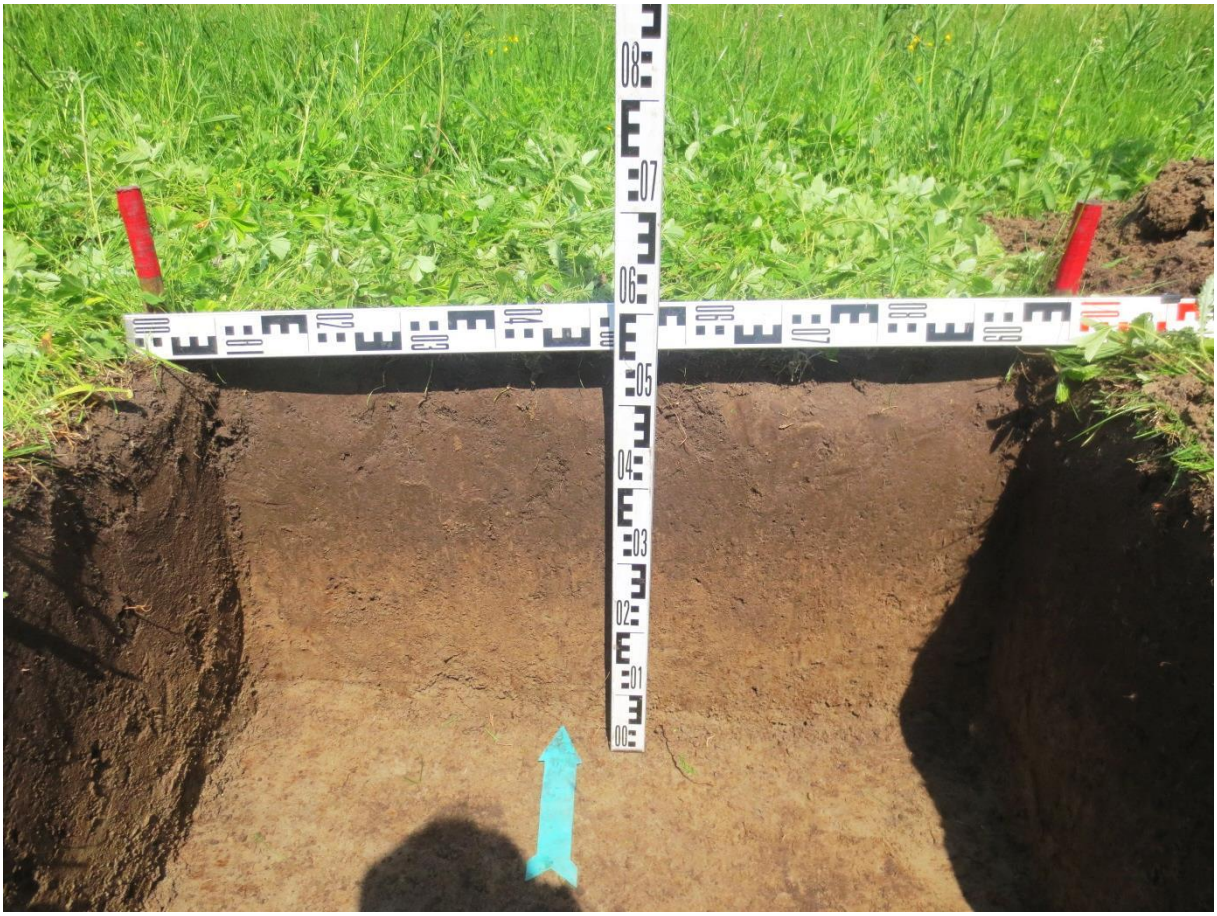


Рис. 28. Шурф 4. Северный профиль. Вид с юга.



Рис. 29. Шурф 4 после рекультивации. Вид с юга.



Рис. 30. Шурф 5. Место закладки. Вид с юга.



Рис. 31. Шурф 5. Вид с юга.



Рис. 32. Шурф 5. Вид материка. Вид с юга.



Рис. 33. Шурф 5. Северный профиль. Вид с юга.



Рис. 34. Шурф 5. Восточный профиль. Вид с запада.



Рис. 35. Шурф 5. Южный профиль. Вид с севера.



Рис. 36. Шурф 5. Западный профиль. Вид с востока.



Рис. 37. Шурф 5. Яма. Вид с юга.



Рис. 38. Шурф 5. Материал.



Рис. 39. Шурф 5 после рекультивации. Вид с юга.

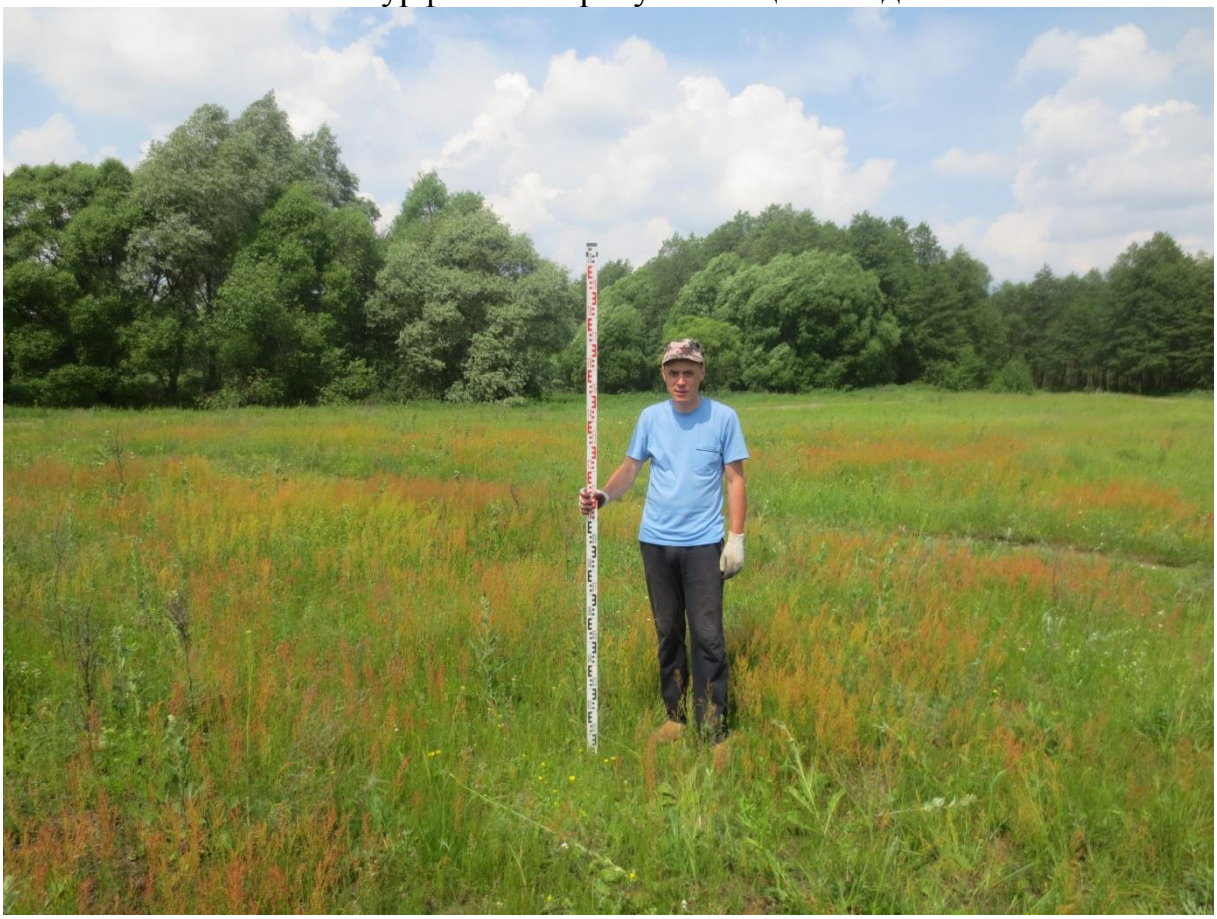


Рис. 40. Шурф 6. Место закладки. Вид с юга.

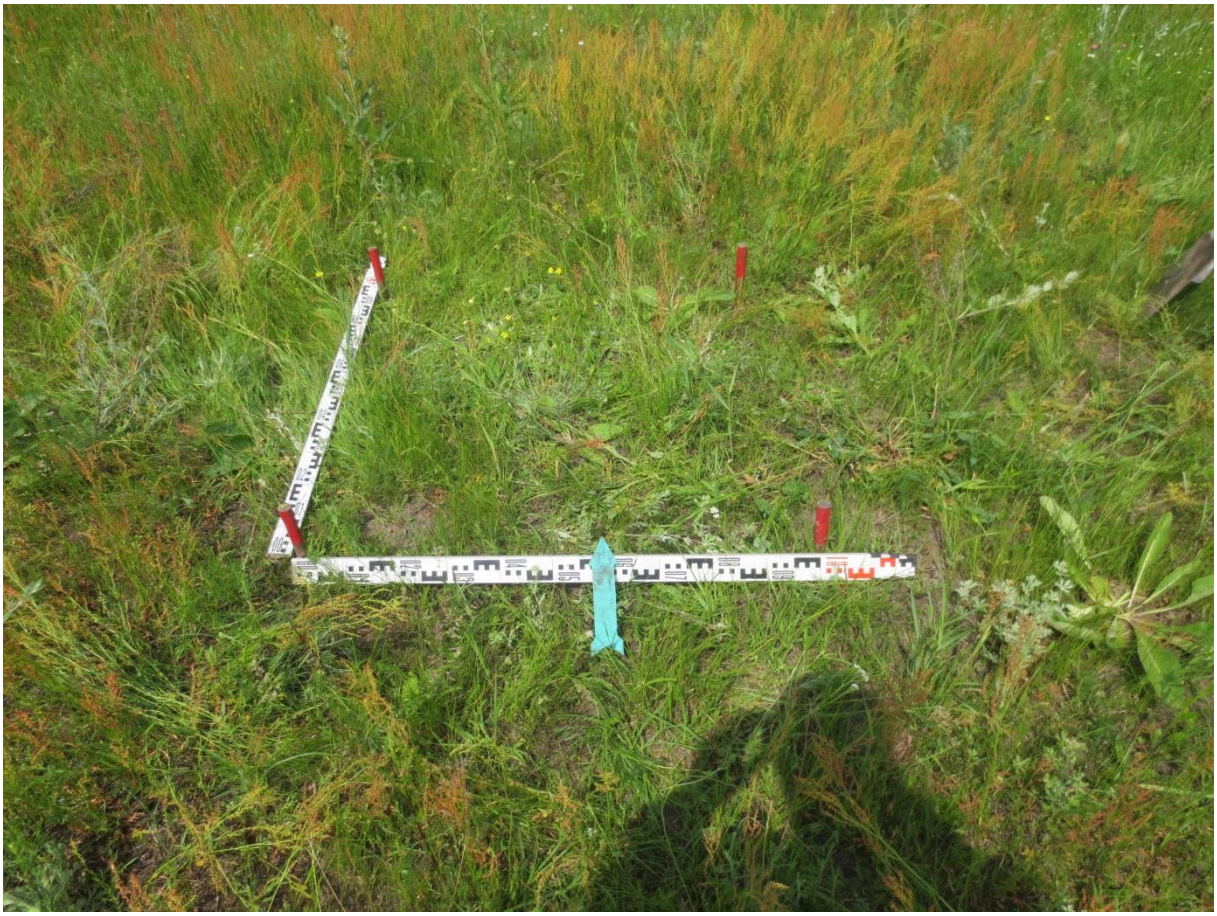


Рис. 41. Разбитый шурф 6 Вид с юга.



Рис. 42. Шурф 6. Вид материка. Вид с юга.

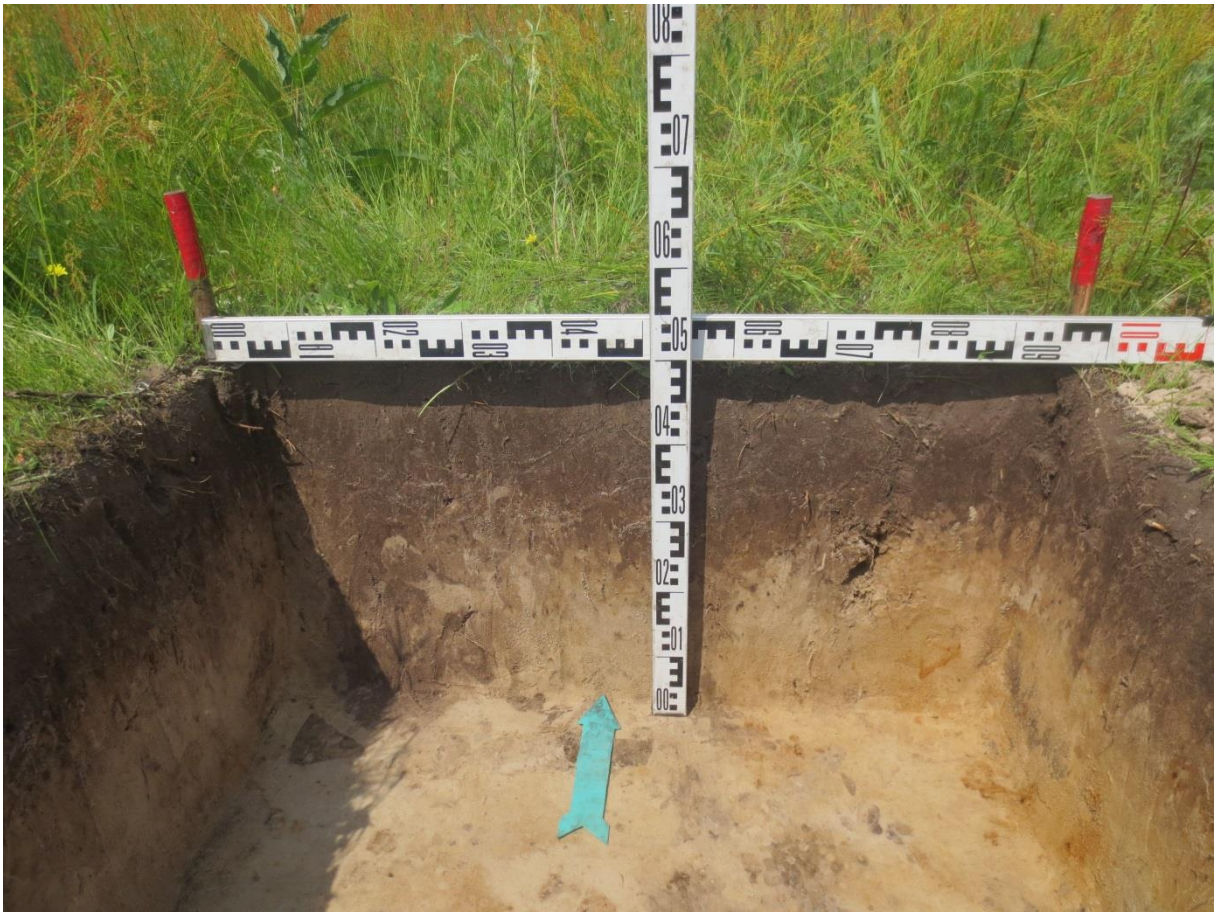


Рис. 43. Шурф 6. Северный профиль. Вид с юга.

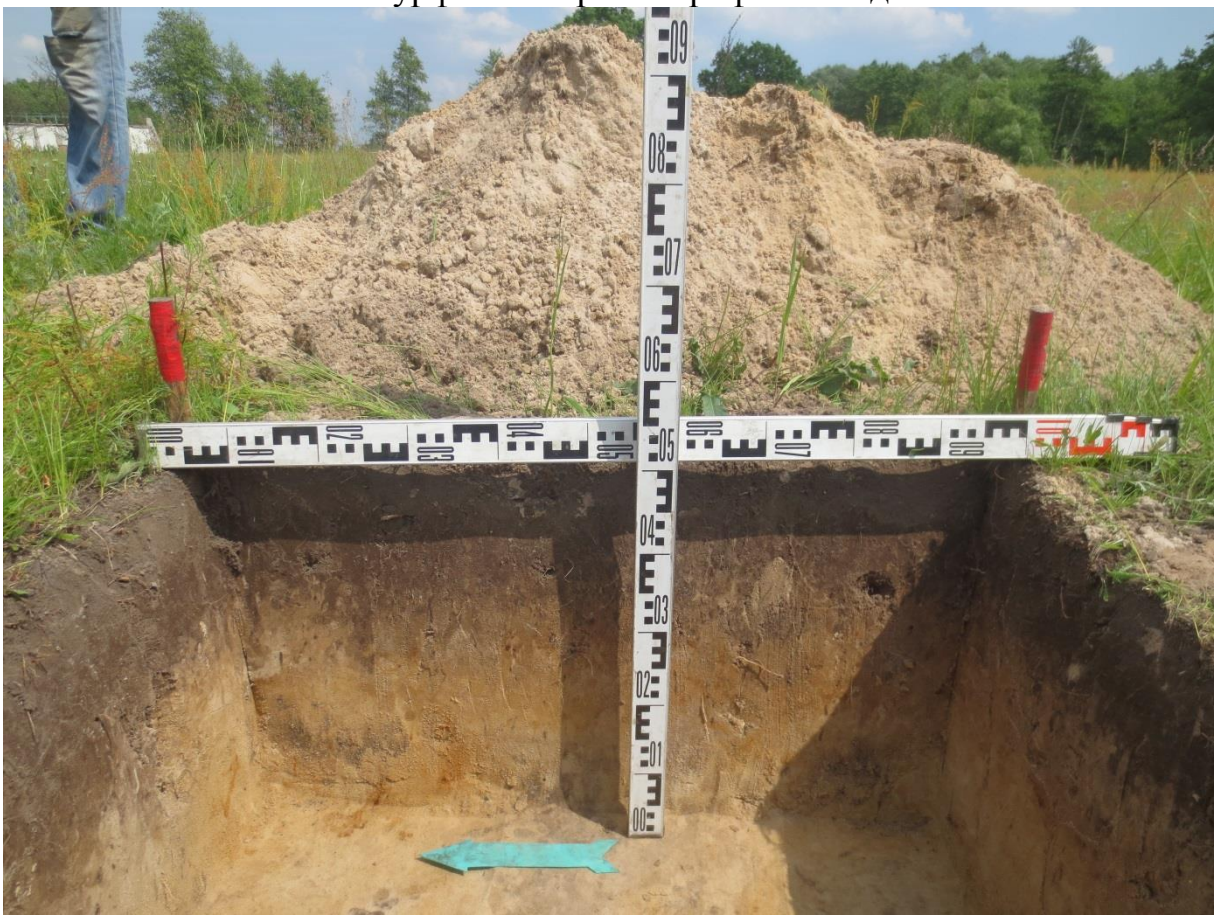


Рис. 44. Шурф 6. Восточный профиль. Вид с запада.



Рис. 45. Шурф 6. Южный профиль. Вид с севера.

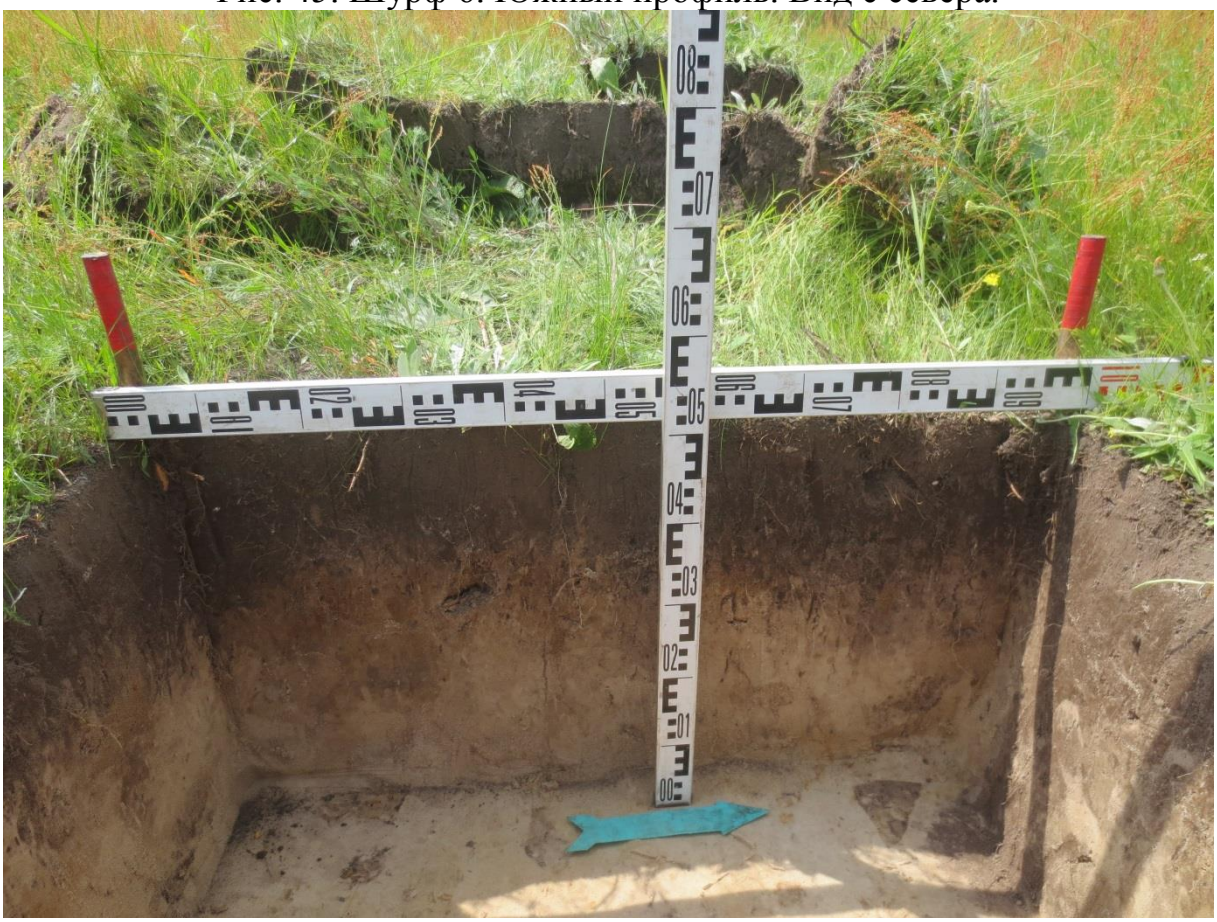


Рис. 46. Шурф 6. Западный профиль. Вид с востока.

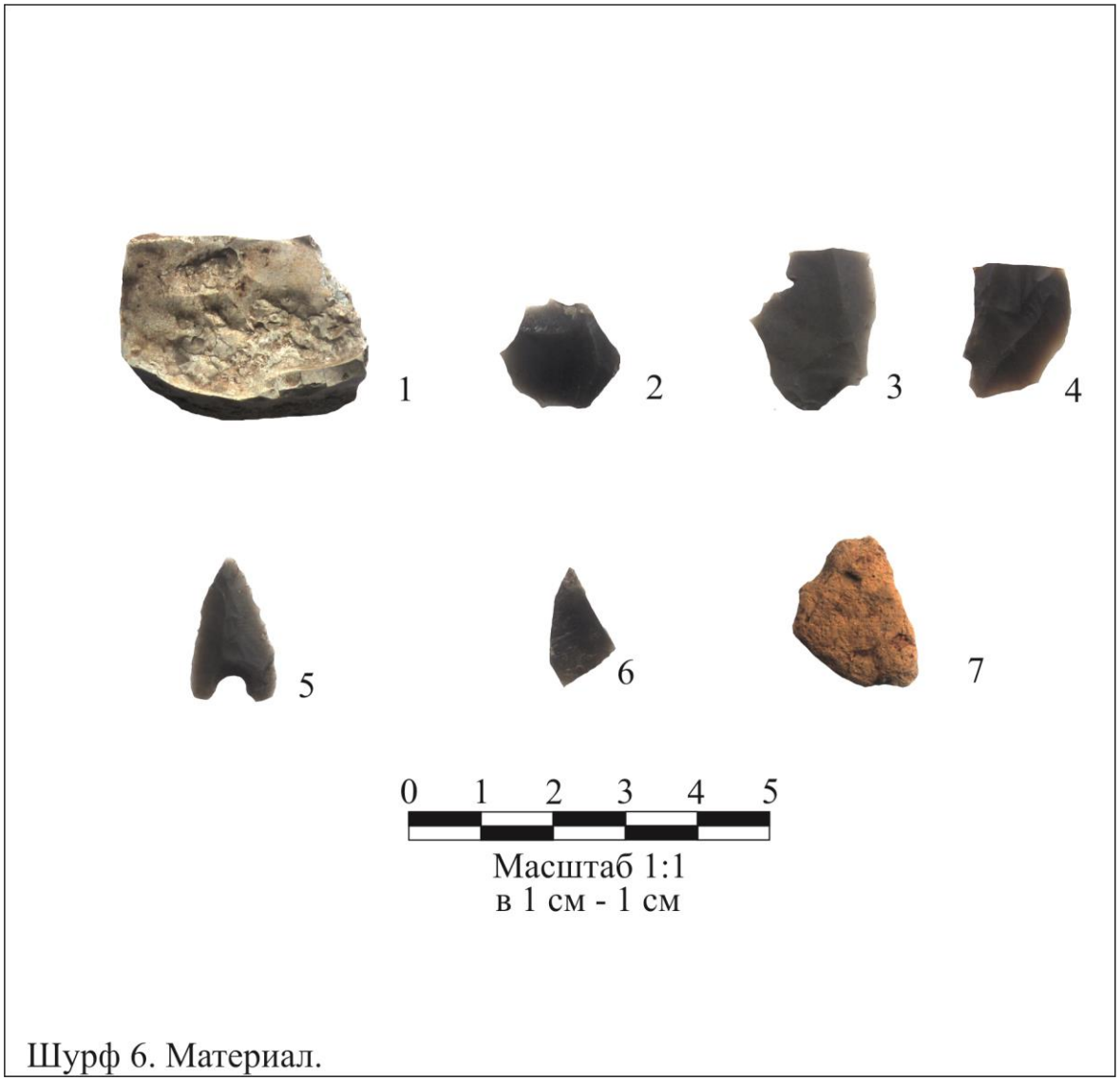


Рис. 47. Шурф 6. Материал.



Рис. 48. Шурф 6 после рекультивации. Вид с юга.

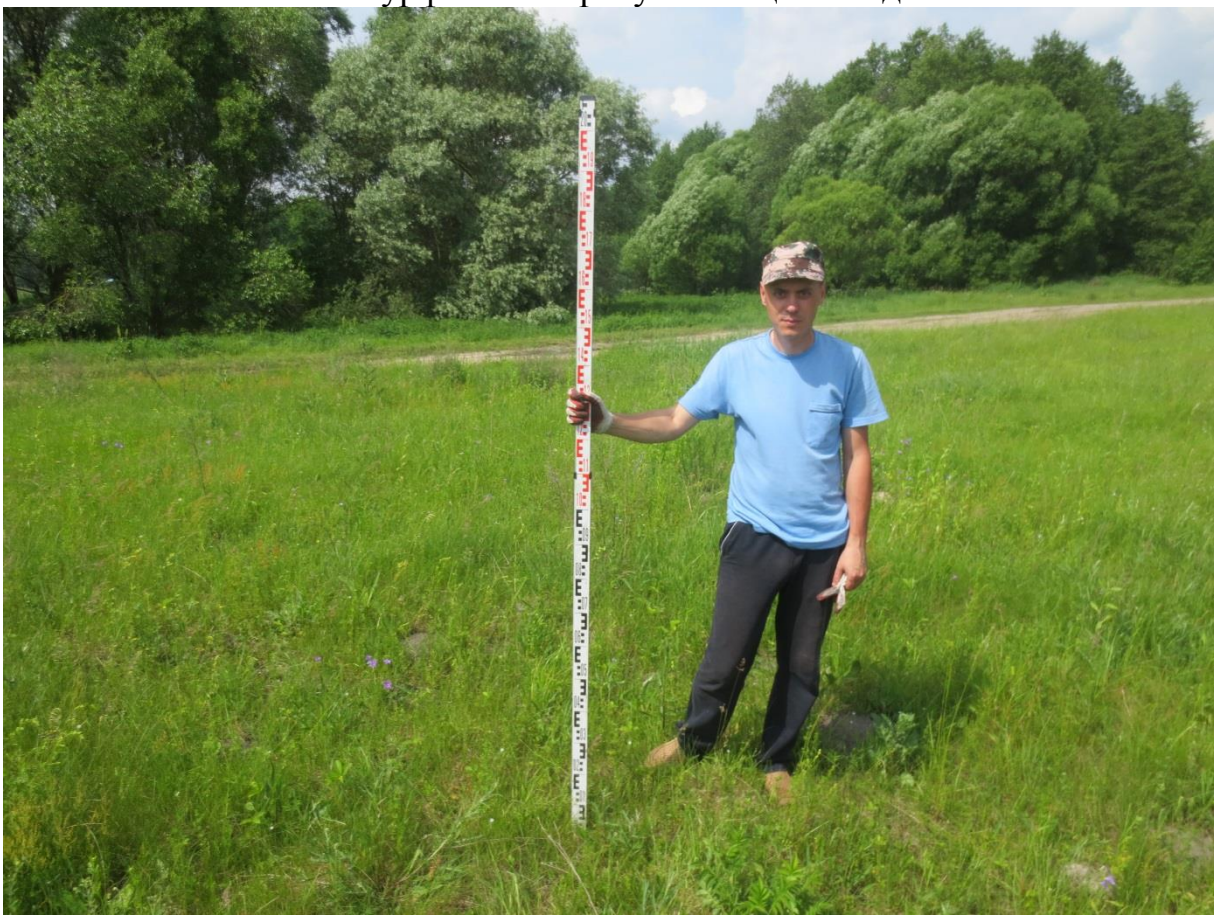


Рис. 49. Шурф 7. Место закладки. Вид с юга.



Рис. 50. Разбитый шурф 7.. Вид с юга.



Рис. 51. Шурф 7. Вид материка. Вид с юга.

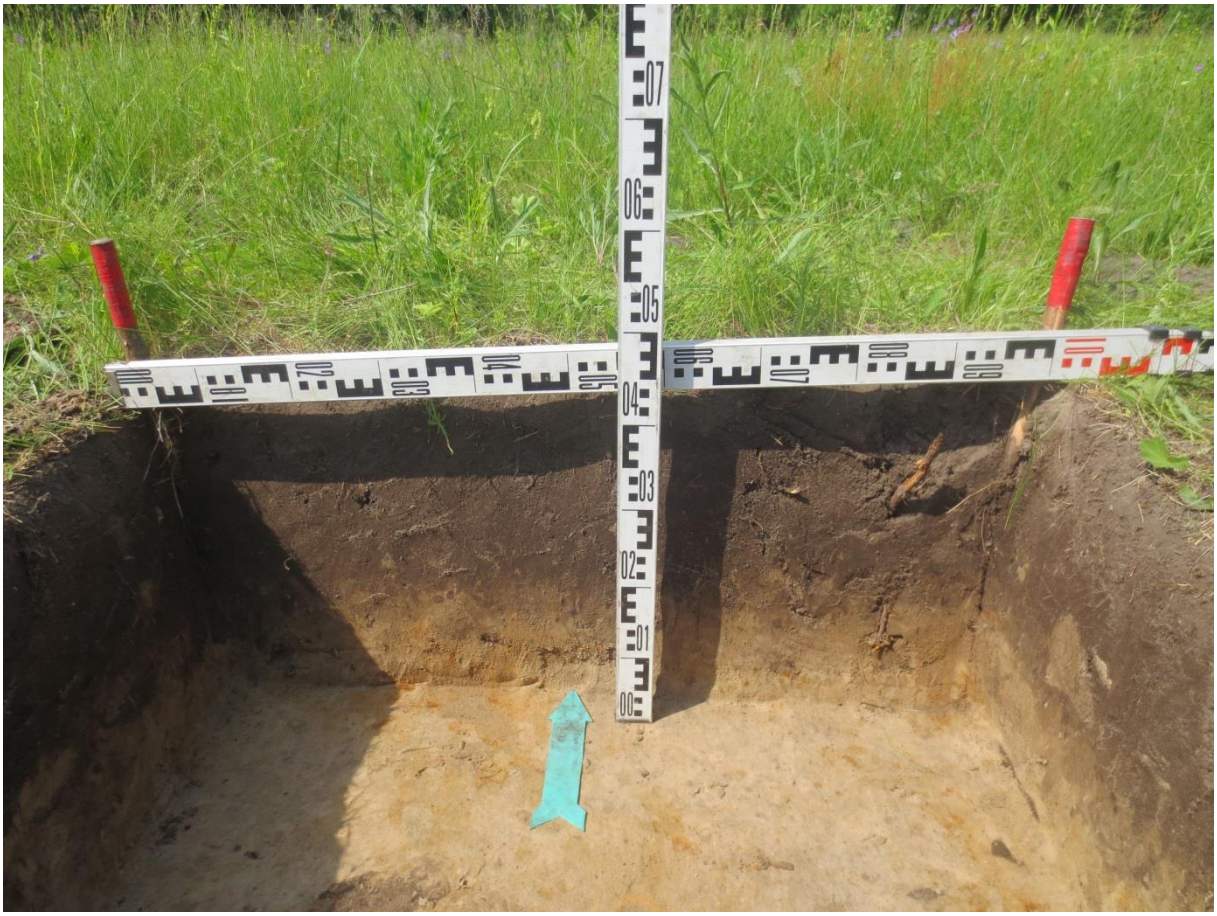


Рис. 52. Шурф 7. Северный профиль. Вид с юга.

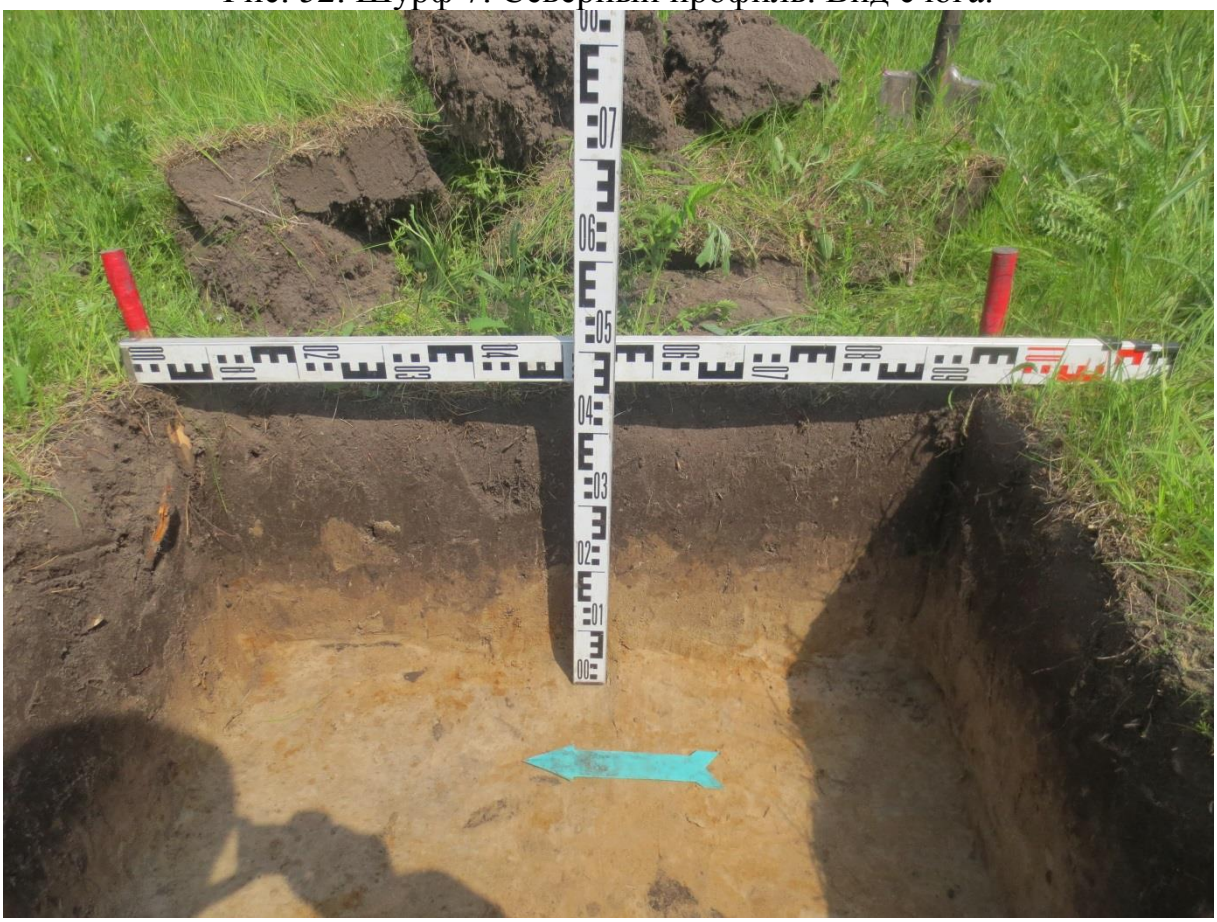


Рис. 53. Шурф 7. Восточный профиль. Вид с запада.



Рис. 54. Шурф 7. Южный профиль. Вид с севера.



Рис. 55. Шурф 7. Западный профиль. Вид с востока.

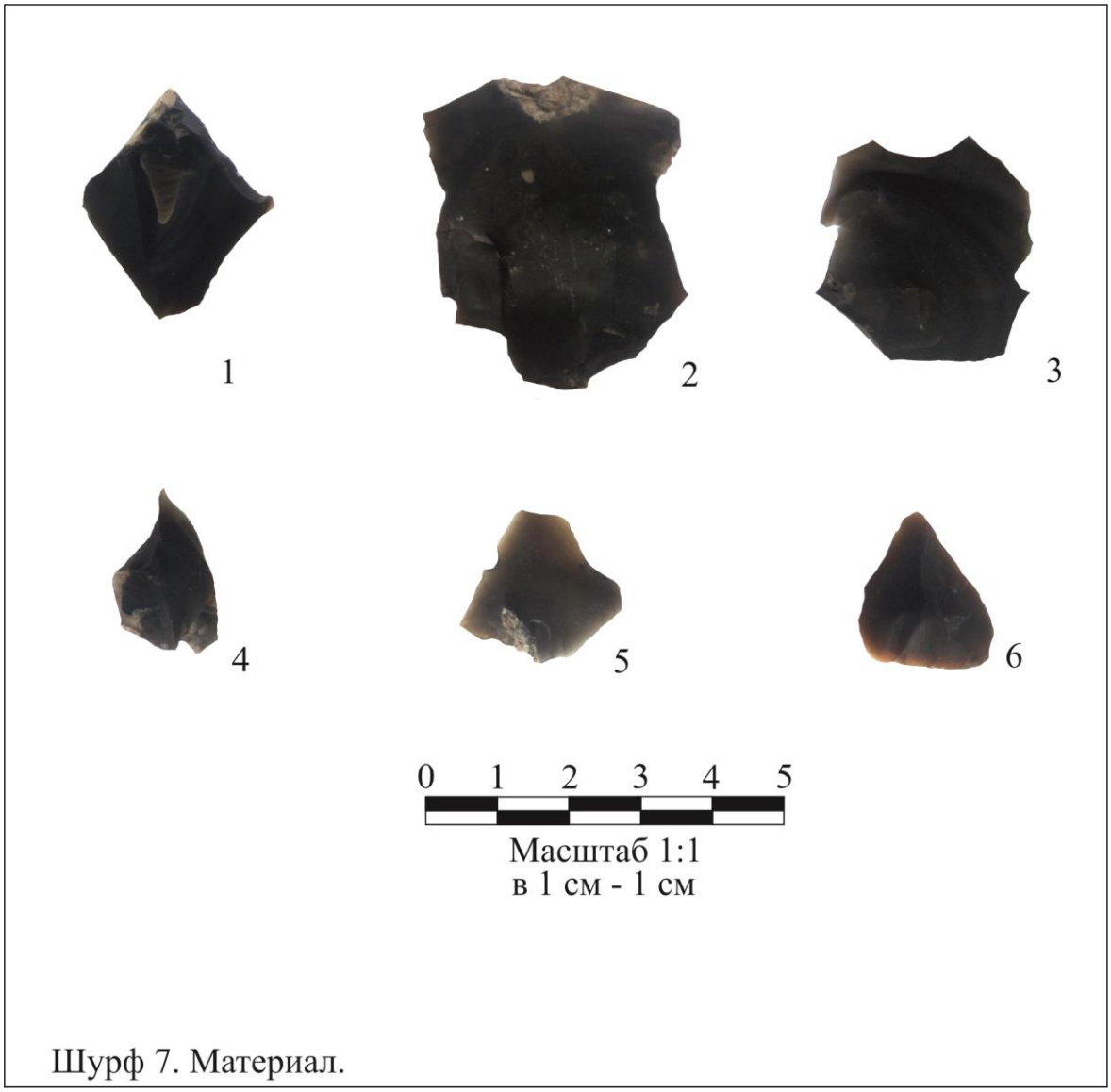


Рис. 56. Шурф 7. Материал.



Рис. 57. Шурф 7 после рекультивации. Вид с юга.



Рис. 58. Шурф 8. Место закладки. Вид с юга.



Рис. 59. Разбитый шурф 8 Вид с юга.



Рис. 60. Шурф 8. Вид материка. Вид с юга.

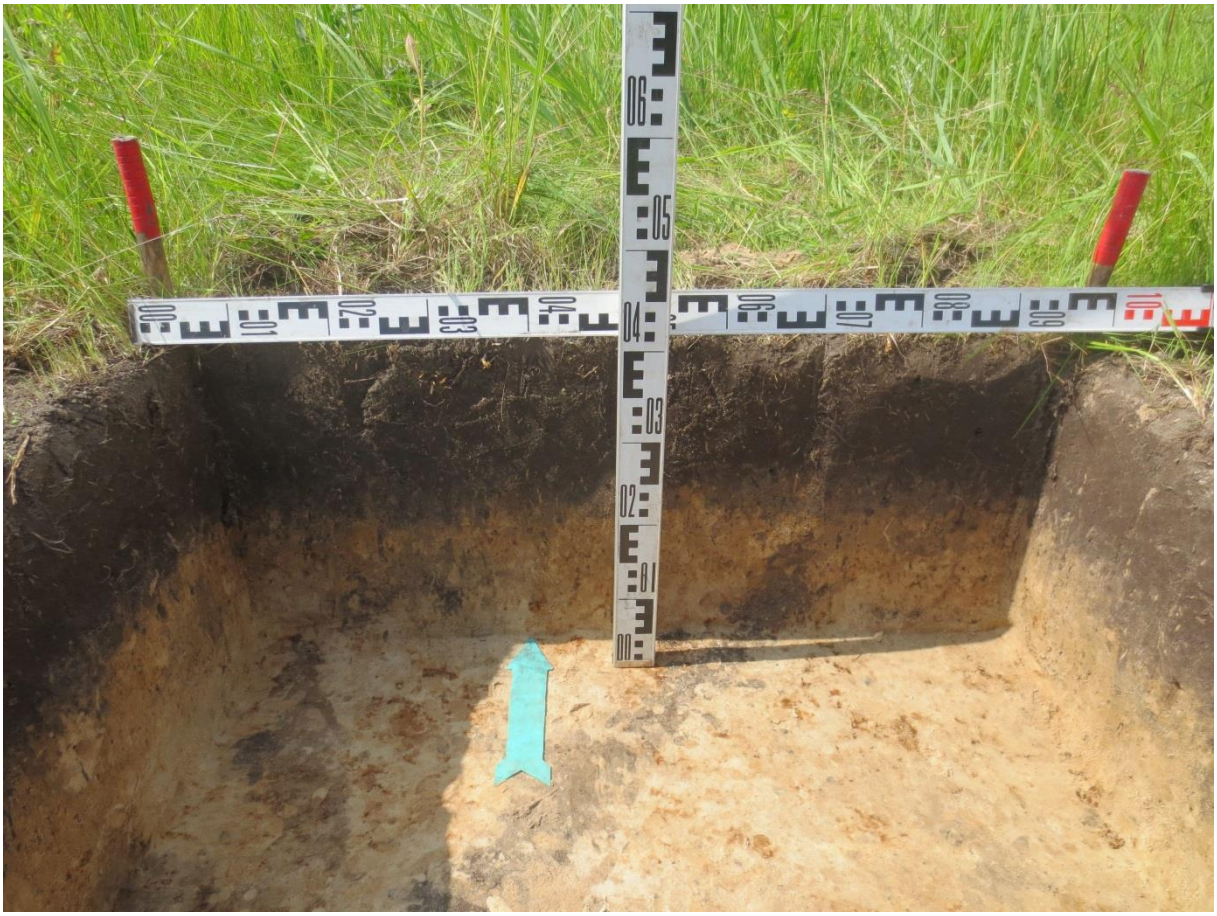


Рис. 61. Шурф 8. Северный профиль. Вид с юга.



Рис. 62. Шурф 8. Восточный профиль. Вид с запада.

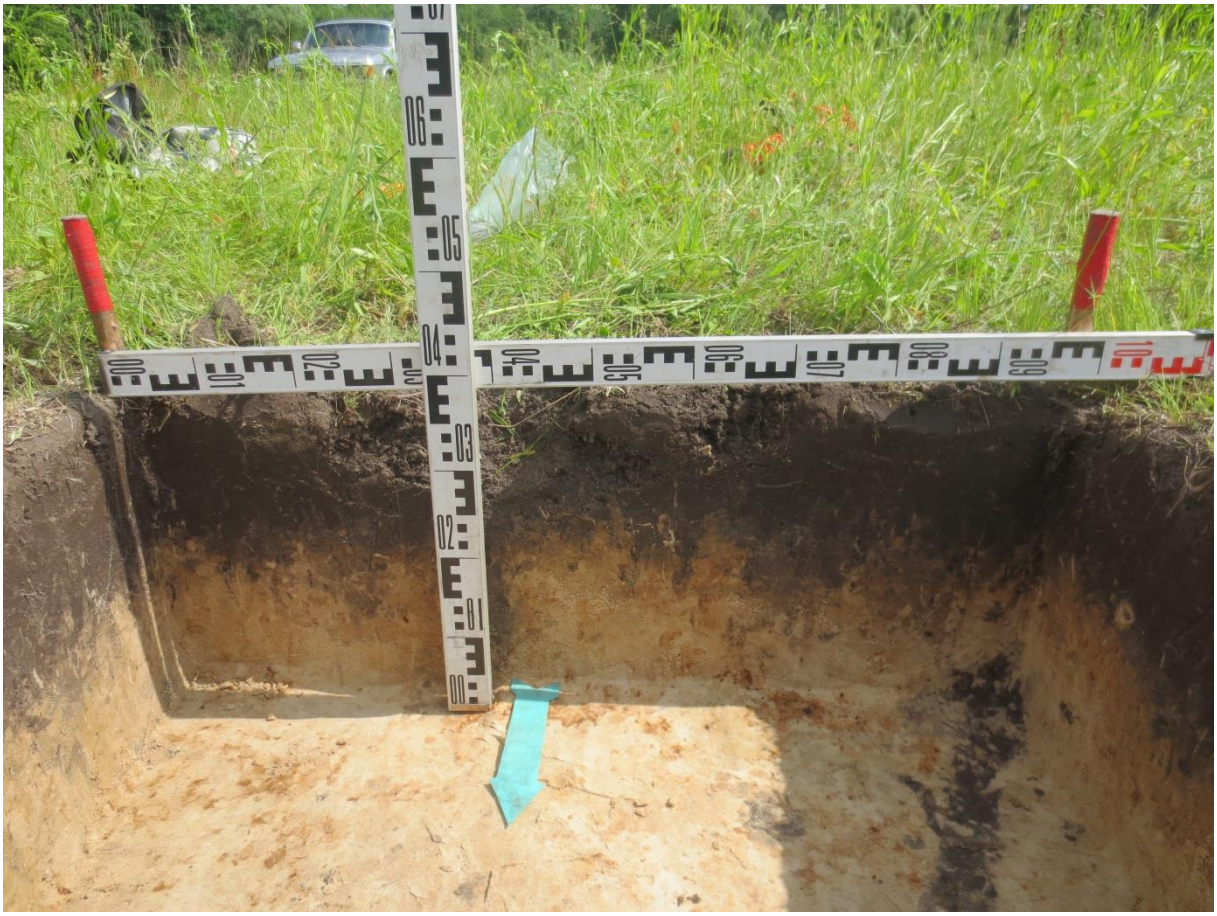


Рис. 63. Шурф 8. Южный профиль. Вид с севера.



Рис. 64. Шурф 8. Западный профиль. Вид с востока.

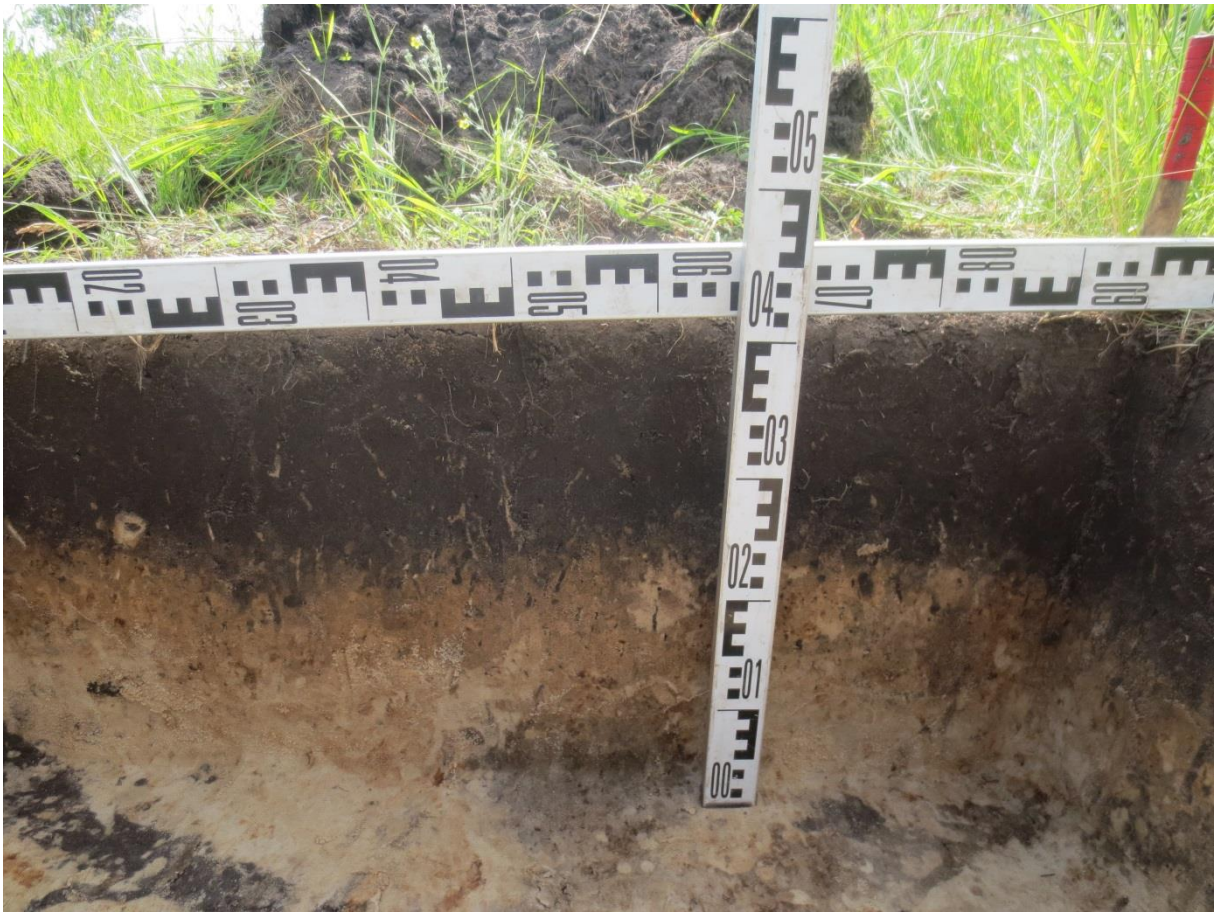


Рис. 65. Шурф 8. Объект 1. Вид с востока.



Рис. 66. Шурф 8. Объект 2. Вид с востока.



Рис. 67. Шурф 8. после рекультивации.



Рис. 68. Шурф 9. Место закладки. Вид с юга.



Рис. 69. Разбитый шурф 9. Вид с юга.



Рис. 70. Шурф 9. Вид материка. Вид с юга.



Рис. 71. Шурф 9. Северный профиль. Вид с юга.

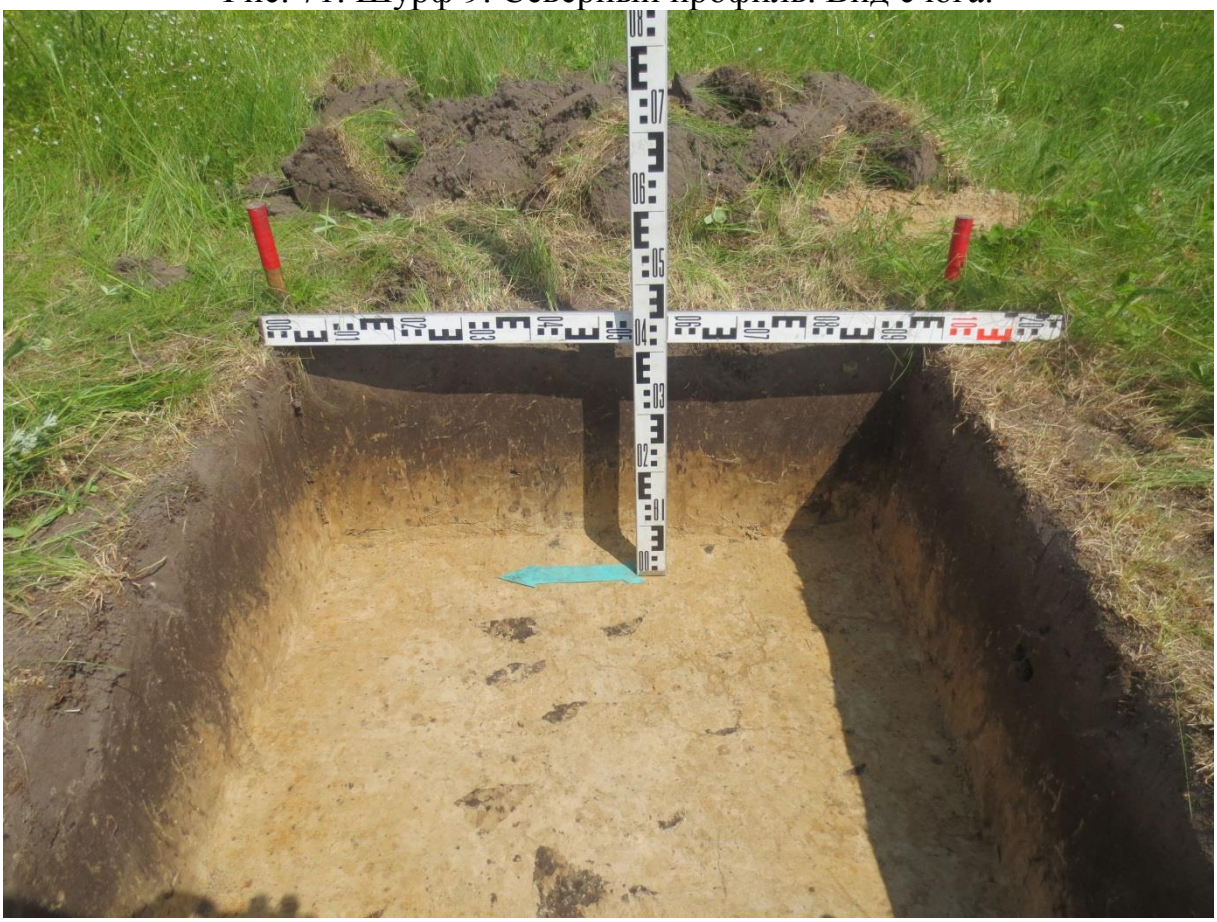


Рис. 72. Шурф 9. Восточный профиль. Вид с запада.



Рис. 73. Шурф 9. Южный профиль. Вид с севера.



Рис. 74. Шурф 9. Западный профиль. Вид с востока.



Рис. 75. Шурф 9. Материал.



Рис. 76. Шурф 9 после рекультивации. Вид с юга.



Рис. 77. Шурф 10. Место закладки. Вид с юга.



Рис. 78. Разбитый шурф 10. Вид с юга.



Рис. 79. Шурф 10. Вид материка. Вид с юга.



Рис. 80. Шурф 10. Северный профиль. Вид с юга.

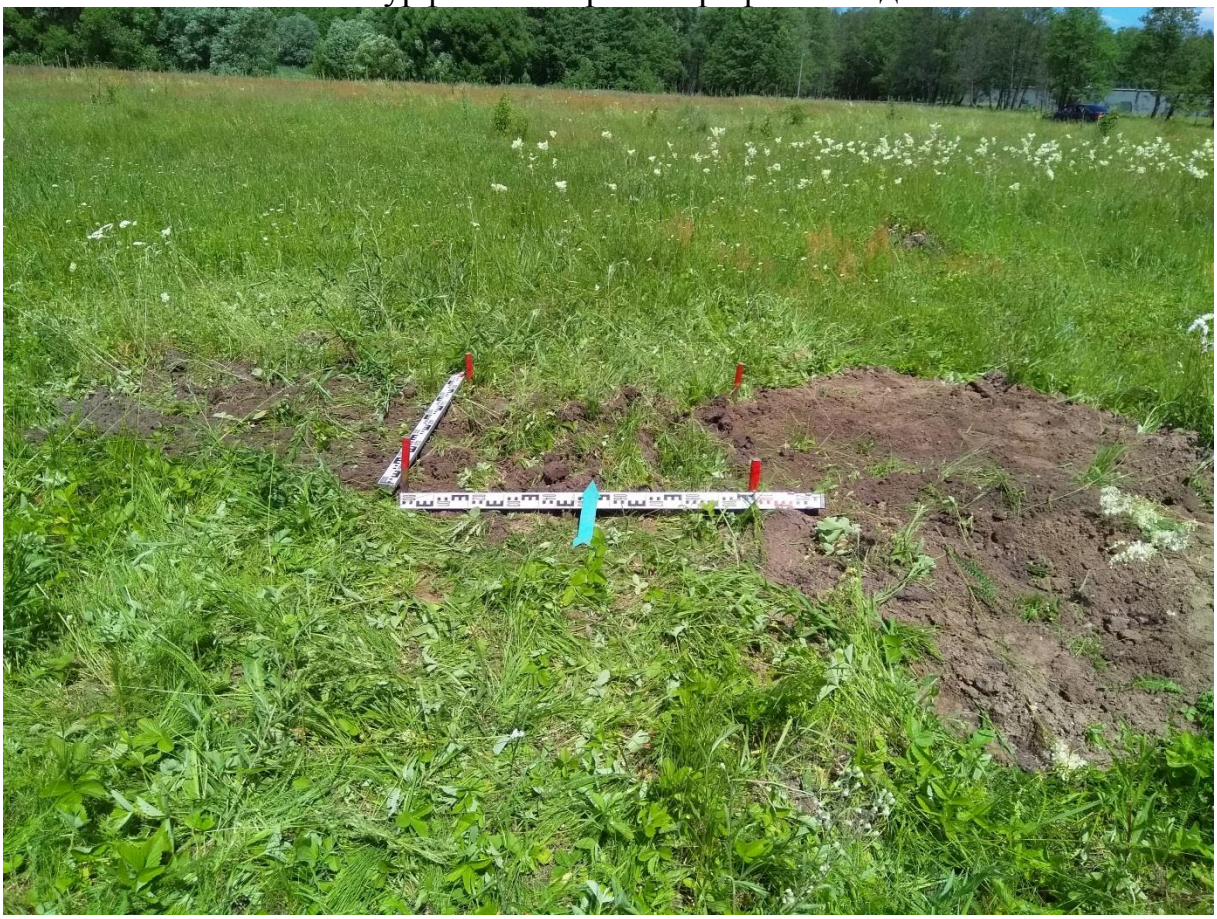


Рис. 81. Шурф 10 после рекультивации. Вид с юга.

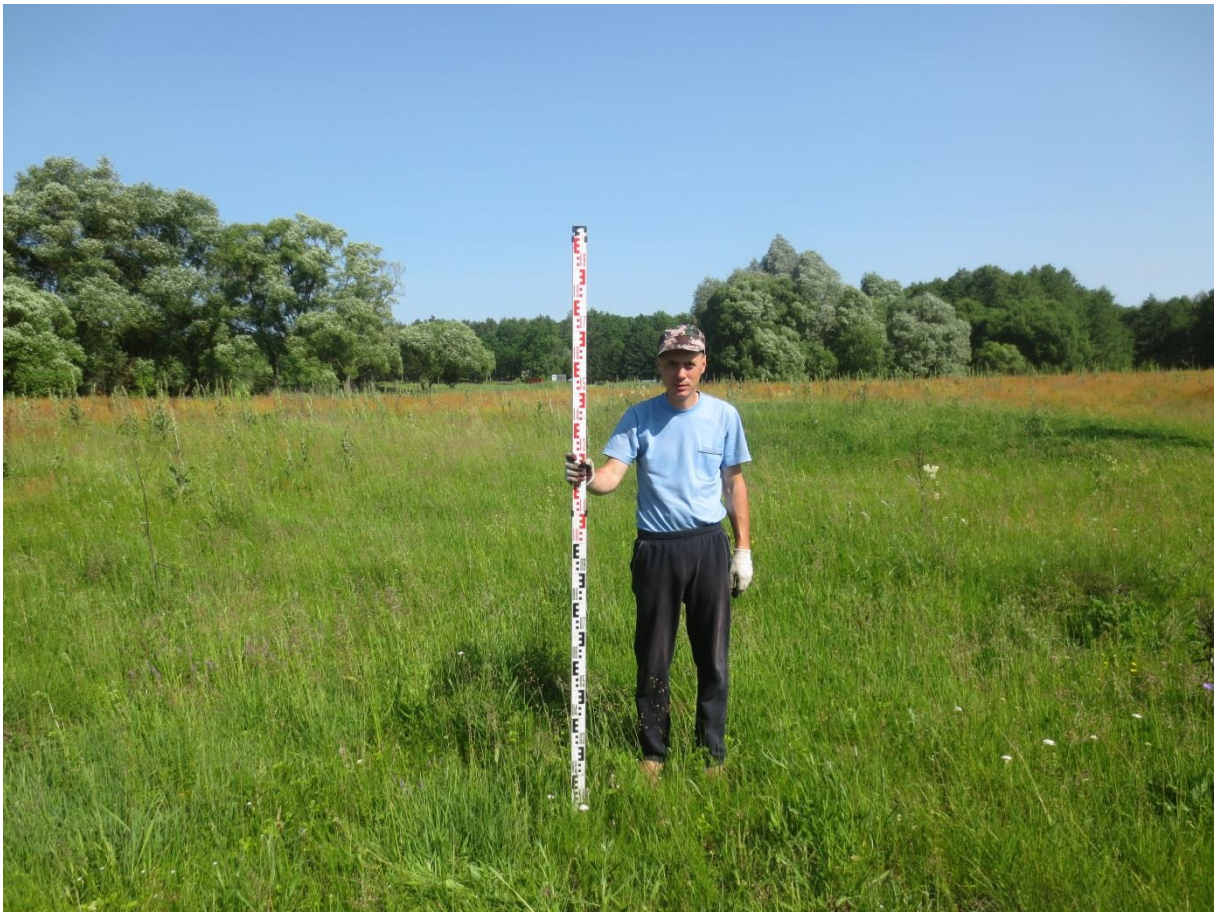


Рис. 82. Шурф 11. Место закладки. Вид с юга.



Рис. 83. Разбитый шурф 11. Вид с юга.



Рис. 84. Шурф 11. Вид материка. Вид с юга.

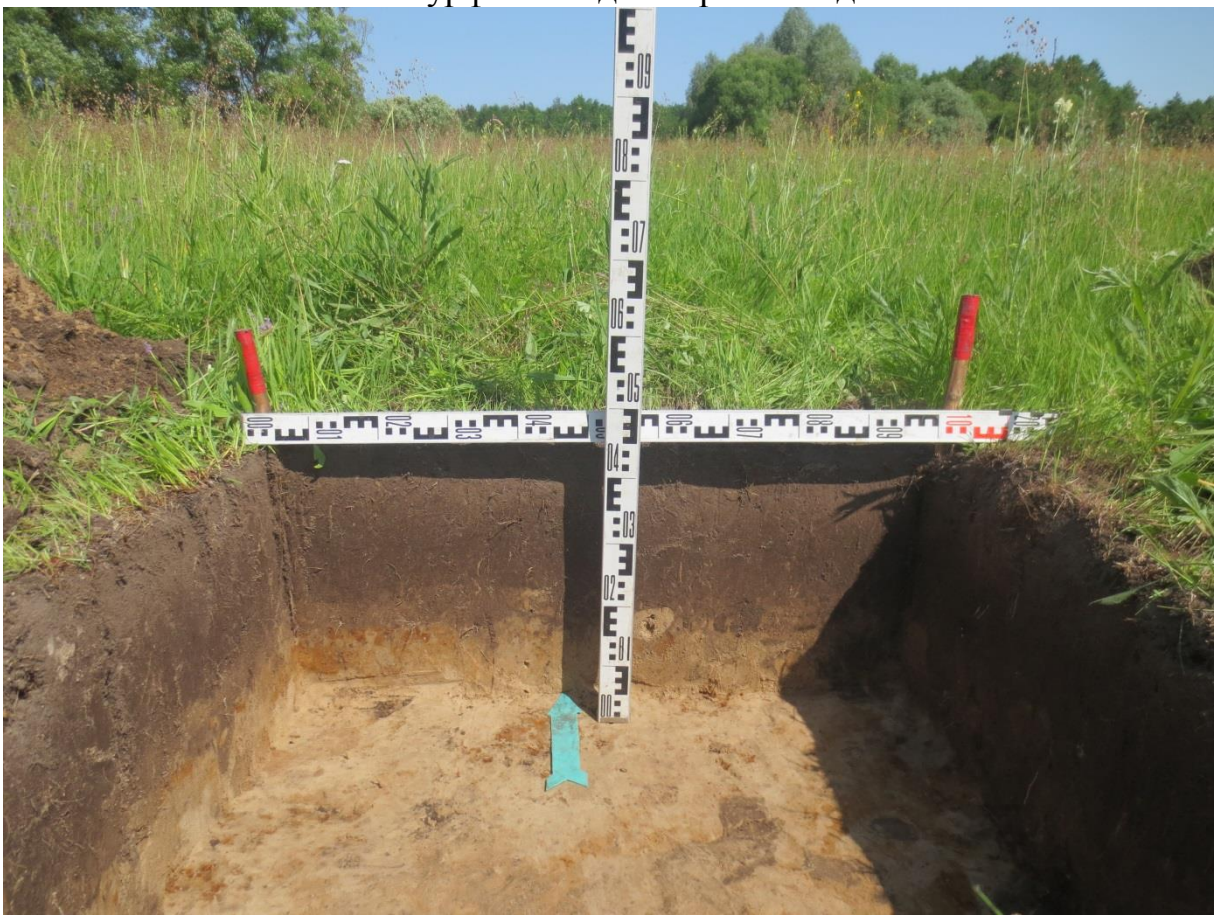


Рис. 85. Шурф 11. Северный профиль. Вид с юга.



Рис. 86. Шурф 11 после рекультивации. Вид с юга.



Рис. 87. Шурф 12. Место закладки. Вид с юга.

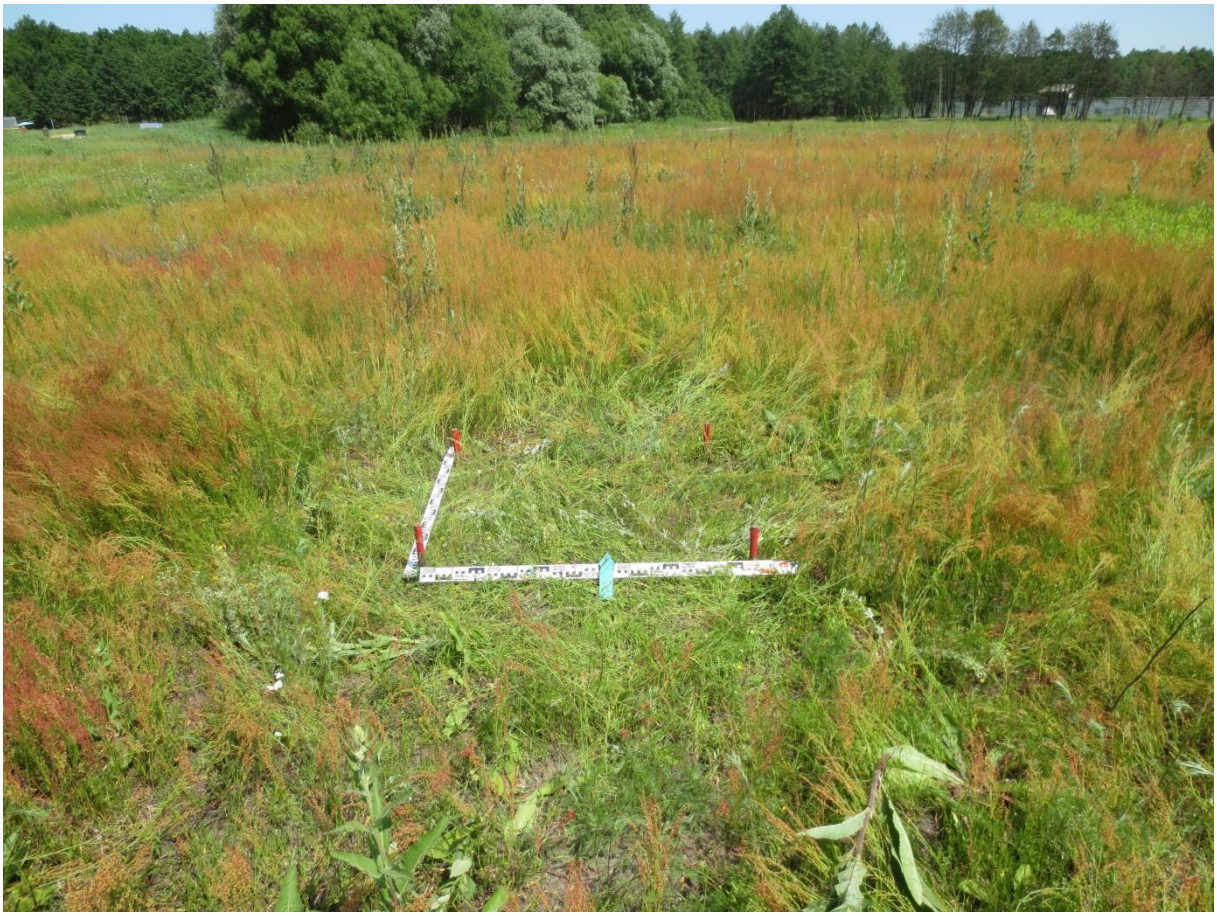


Рис. 88. Разбитый шурф 12. Вид с юга.

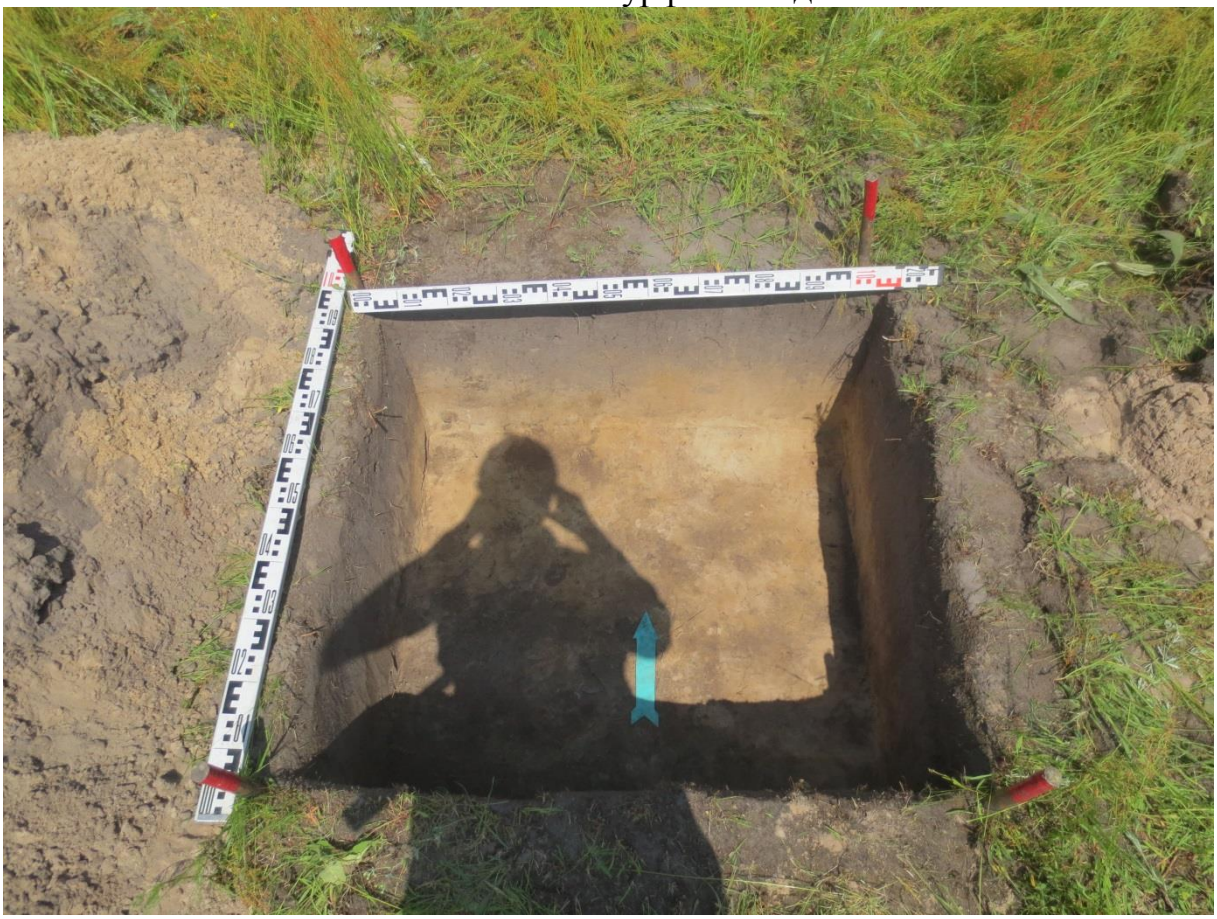


Рис. 89. Шурф 12. Вид материка. Вид с юга.

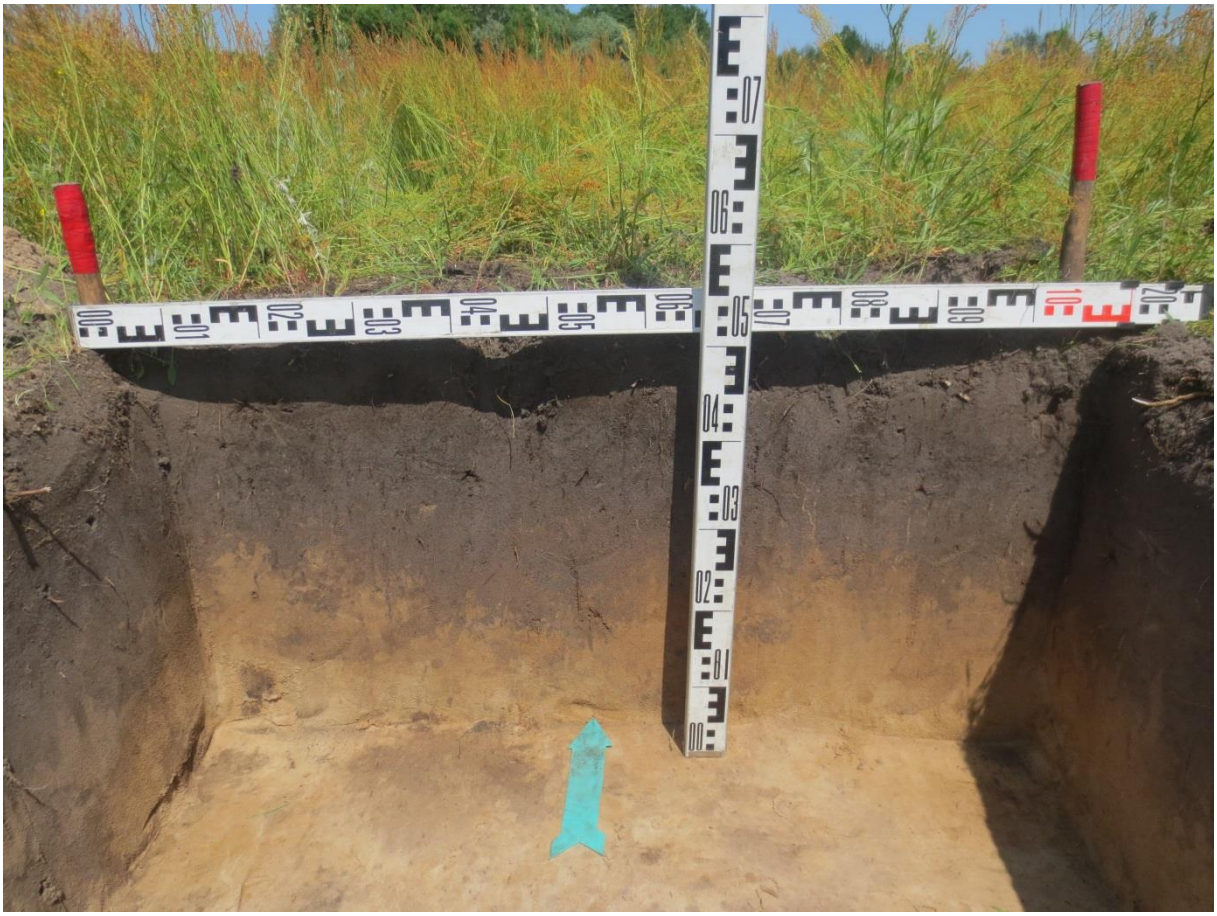


Рис. 90. Шурф 12. Северный профиль. Вид с юга.



Рис. 91. Шурф 12. Объект 1. Контур в материке. Вид с востока.



Рис. 92. Шурф 12. Объект 1. Вид с юга.



Рис. 93. Шурф 12. Восточный профиль. Вид с запада.



Рис. 94. Шурф 12. Южный профиль. Вид с севера.



Рис. 95. Шурф 12. Объект 2. Вид с востока.



Рис. 96. Шурф 12. Западный профиль. Вид с востока.

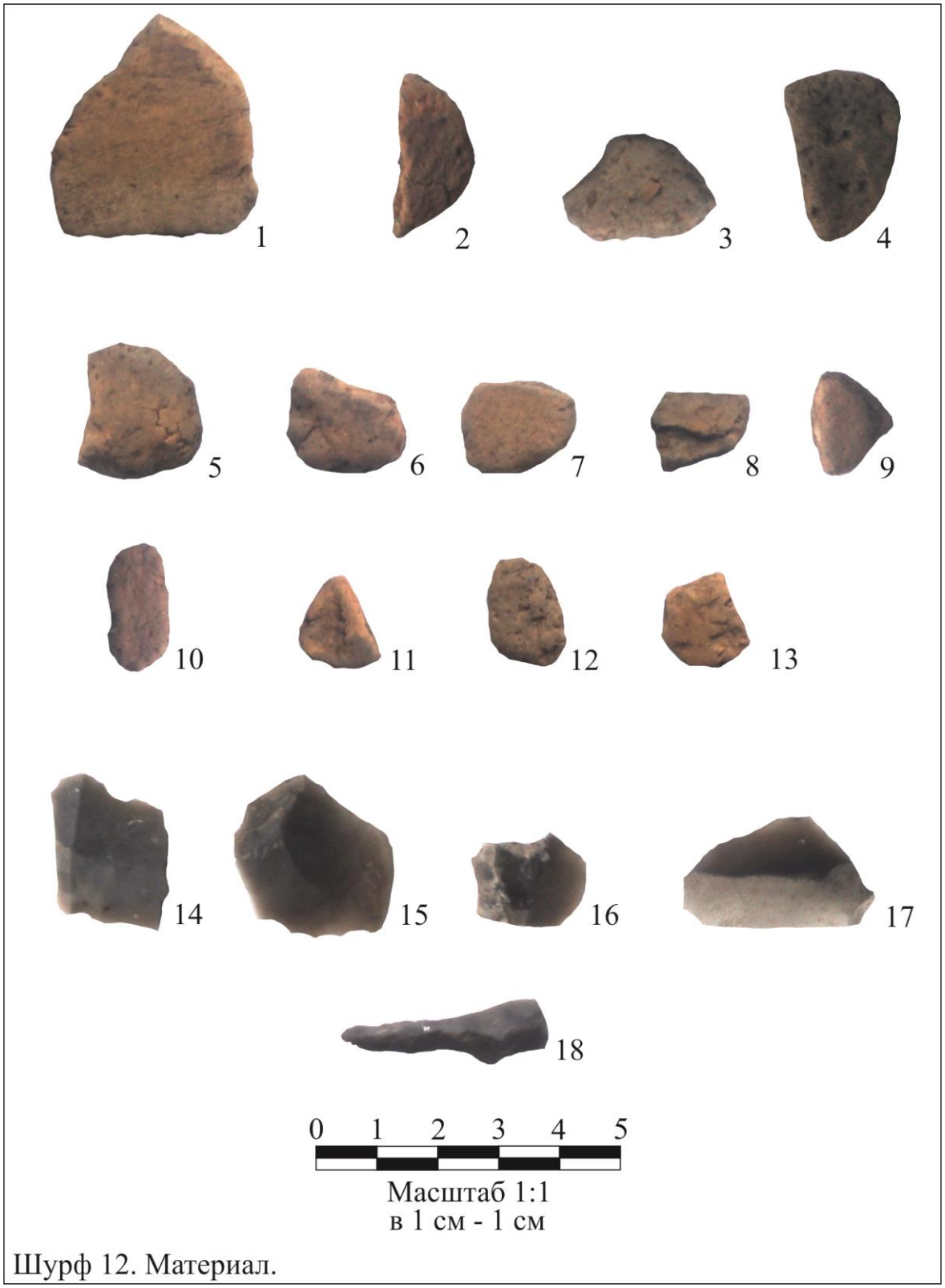


Рис. 97. Шурф 12. Материал.

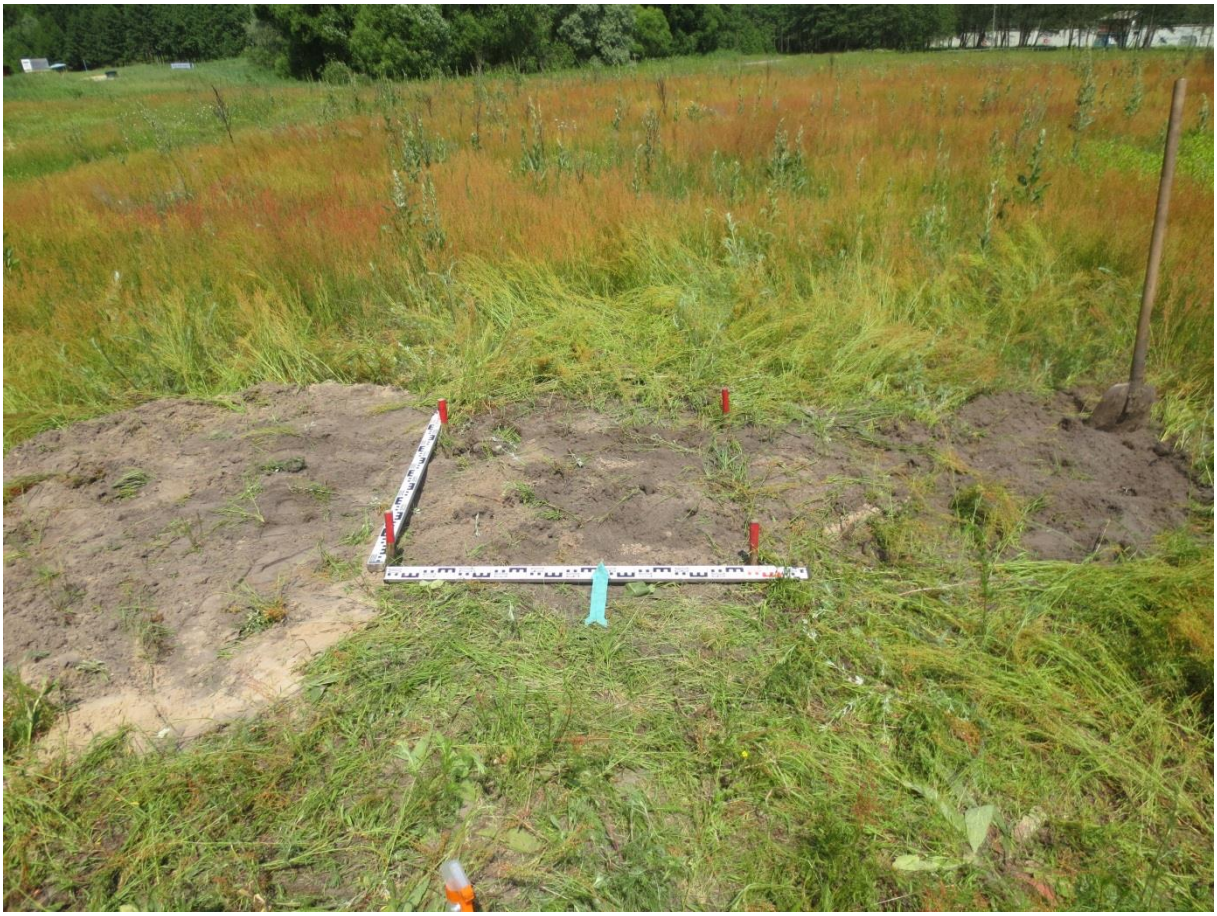


Рис. 98. Шурф 12 после рекультивации. Вид с юга.



Рис. 99. Шурф 13. Место закладки. Вид с юга.



Рис. 100. Разбитый шурф 13. Вид с юга.



Рис. 101. Шурф 13. Вид материка. Вид с юга.

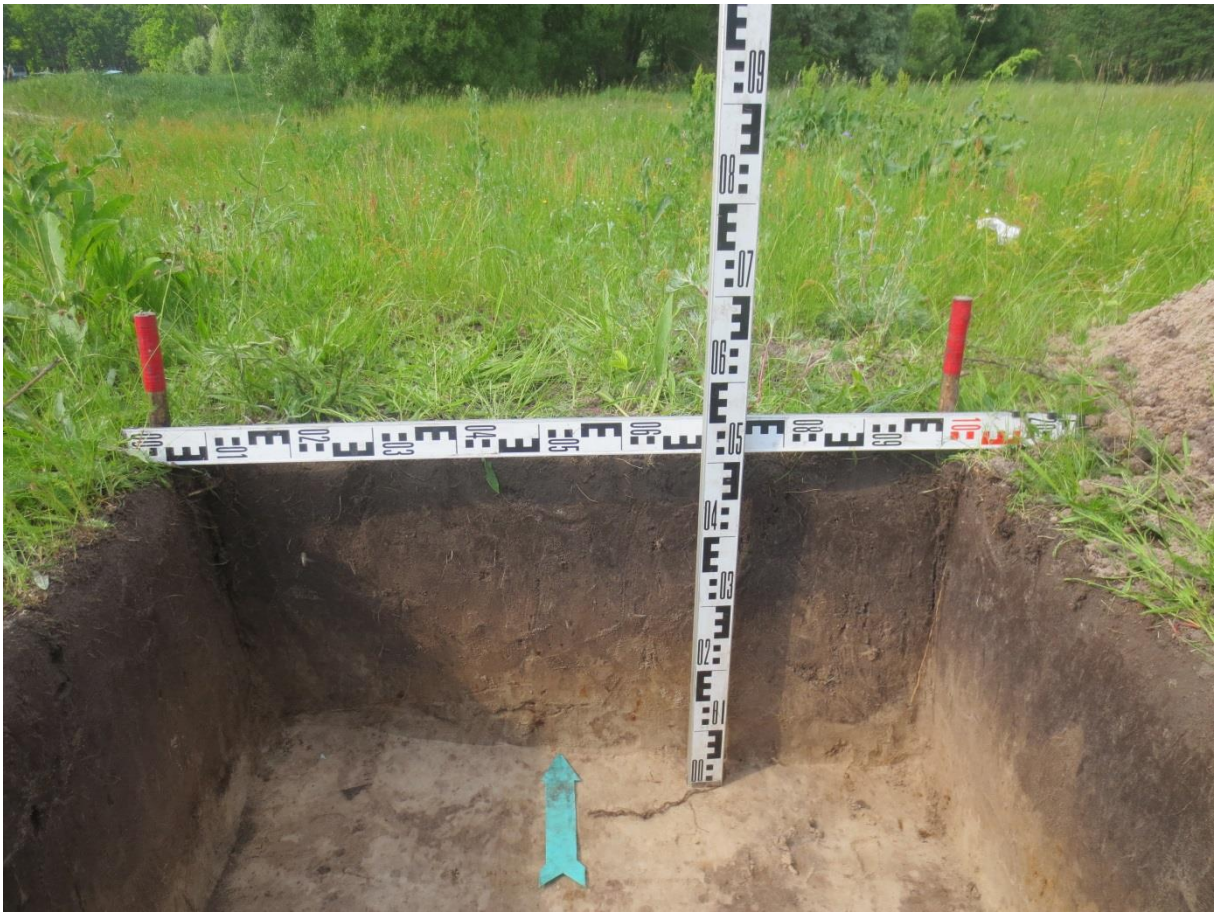


Рис. 102. Шурф 13. Северный профиль. Вид с юга.



Рис. 103. Шурф 13. Восточный профиль. Вид с запада.



Рис. 104. Шурф 13. Южный профиль. Вид с севера.



Рис. 105. Шурф 13. Западный профиль. Вид с востока.



Рис. 106. Шурф 13. Объект 1. Вид с востока.

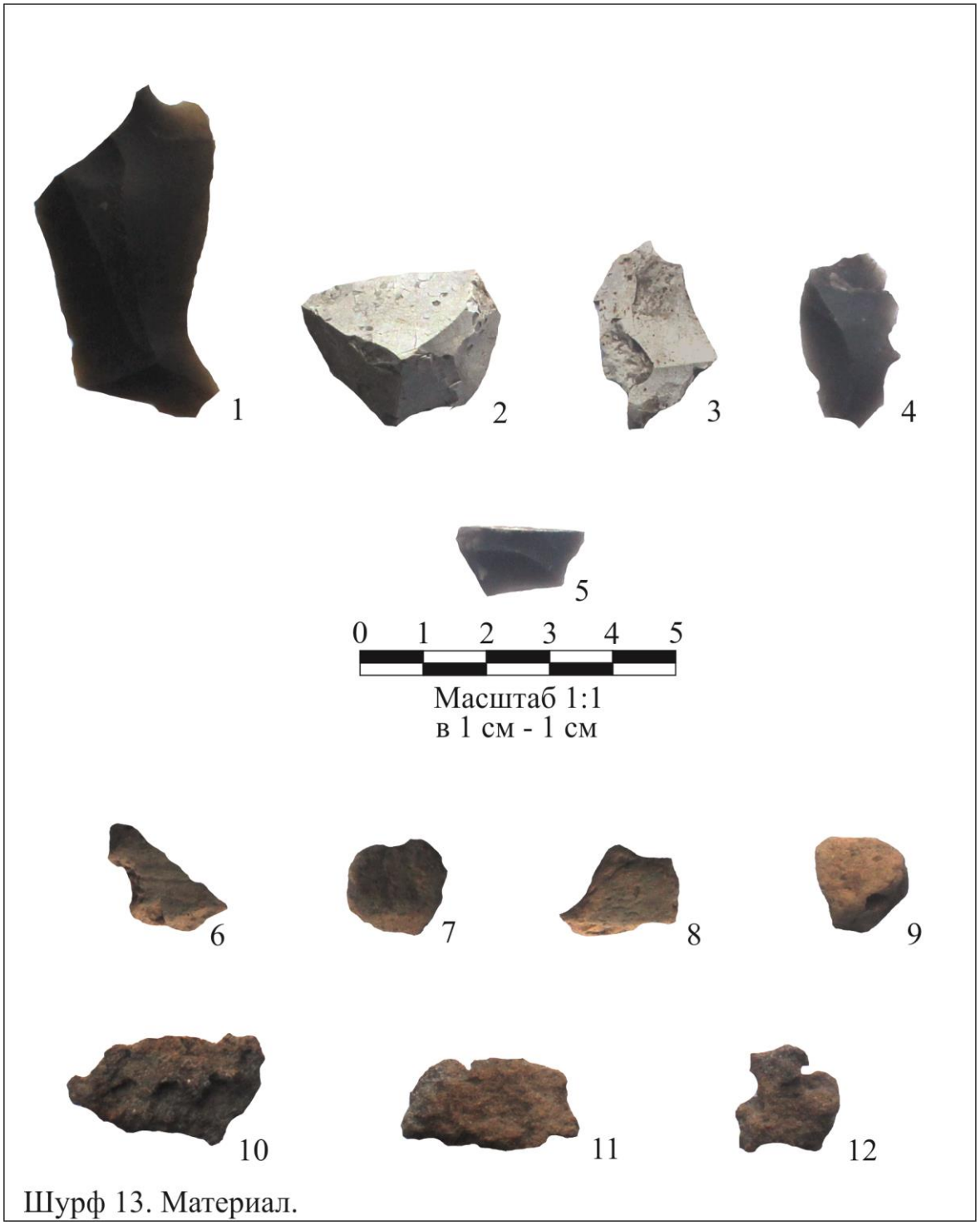


Рис. 107. Шурф 13. Материал.



Рис. 108. Шурф 13 после рекультивации. Вид с юга.



Рис. 109. Шурф 14. Место закладки. Вид с юга.



Рис. 110. Разбитый шурф 14. Вид с юга.



Рис. 111. Шурф 14. Вид материка. Вид с юга.



Рис. 112. Шурф 14. Северный профиль. Вид с юга.



Рис. 113. Шурф 14 после рекультивации. Вид с юга.



Рис. 114. Шурф 15. Место закладки. Вид с юга.

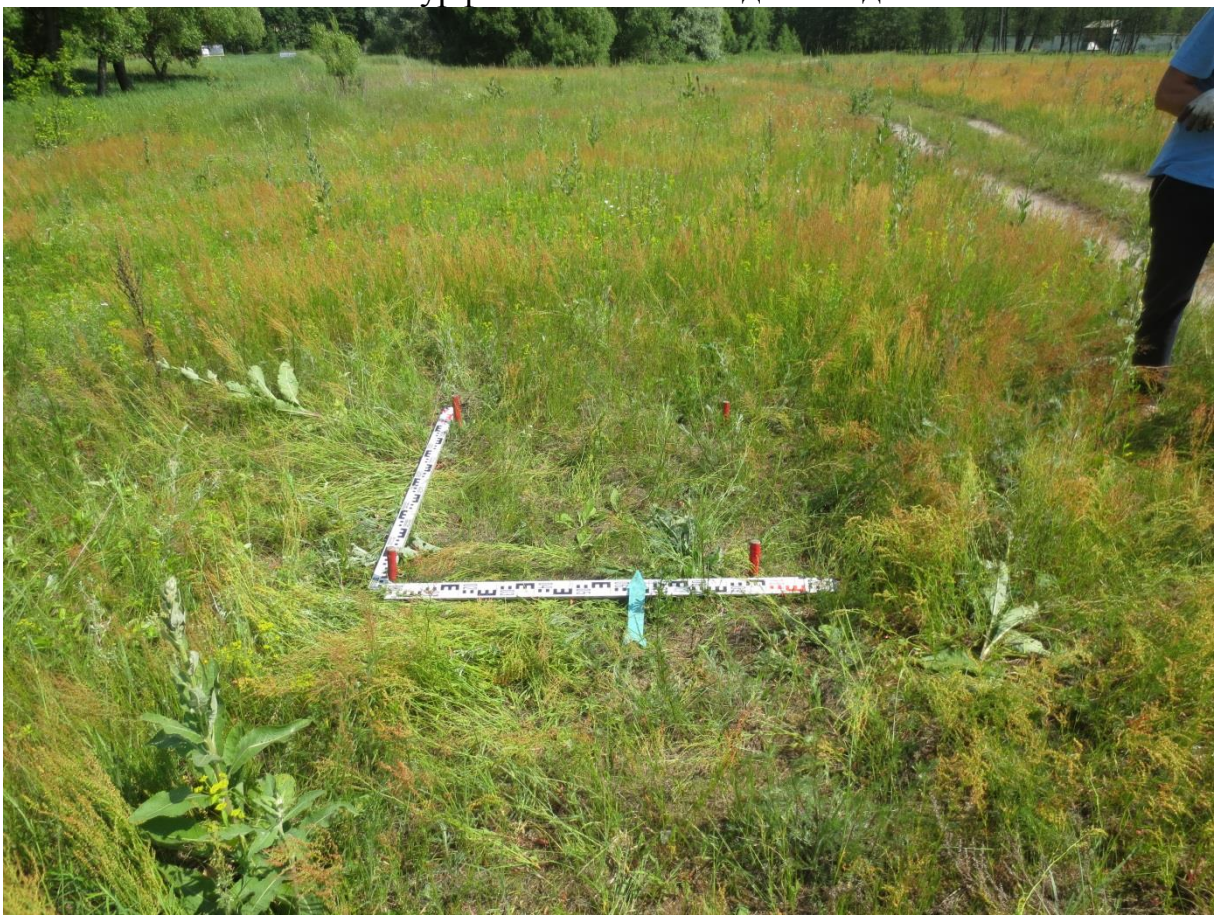


Рис. 115. Разбитый шурф 15. Вид с юга.

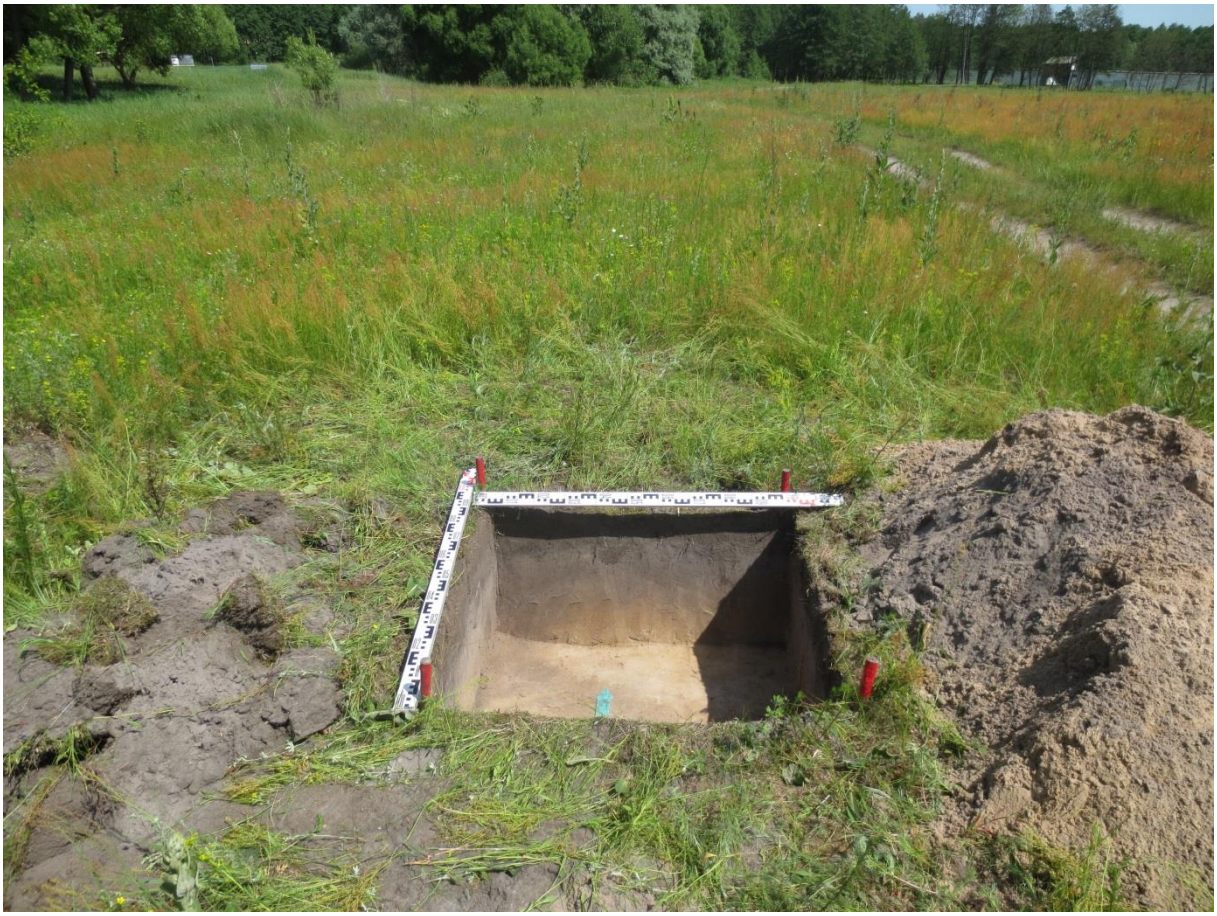


Рис. 116. Шурф 15. Вид материка. Вид с юга.



Рис. 117. Шурф 15. Северный профиль. Вид с юга.



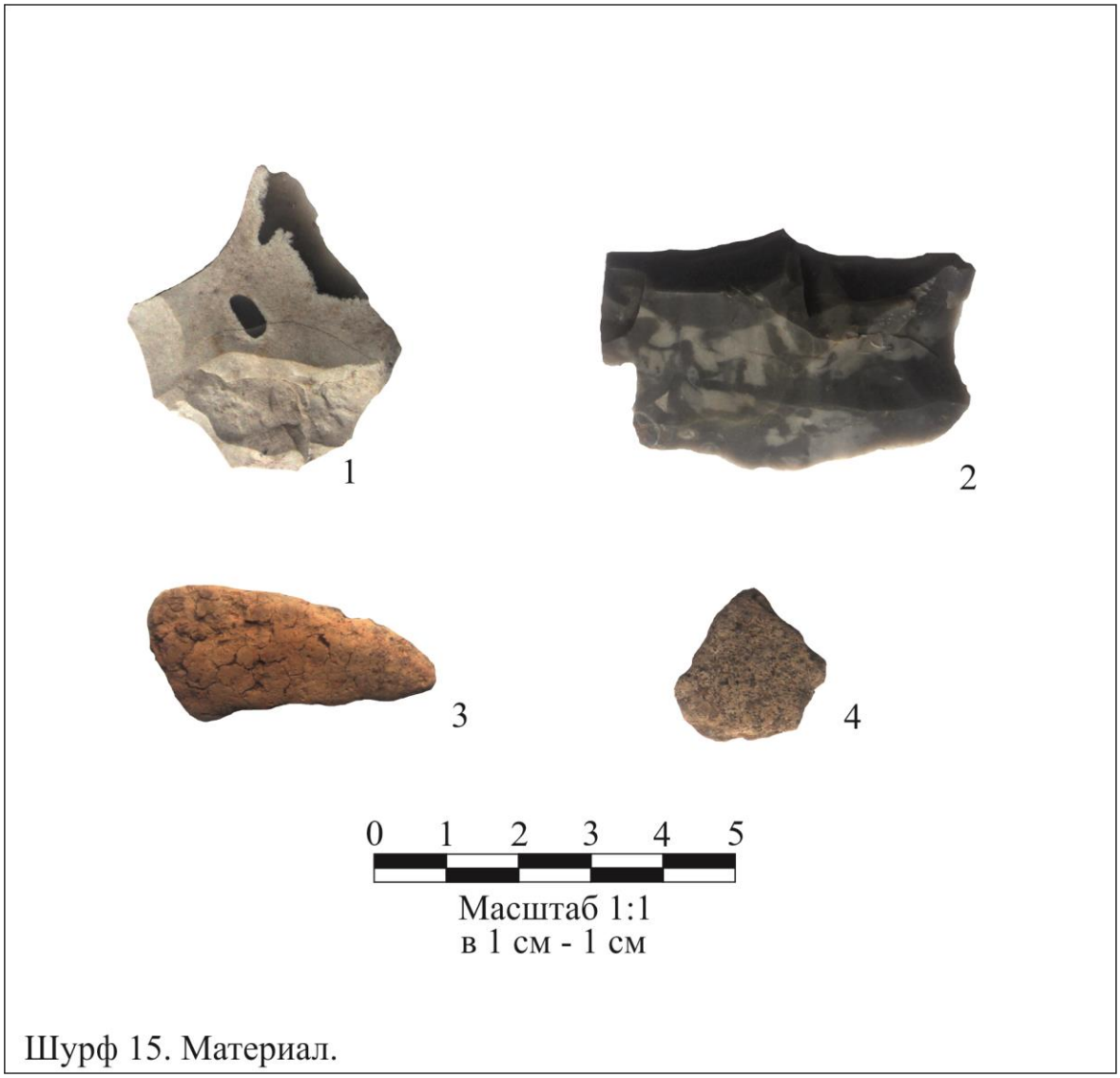
Рис. 118. Шурф 15. Восточный профиль. Вид с запада.



Рис. 119. Шурф 15. Южный профиль. Вид с севера.



Рис. 120. Шурф 15. Западный профиль. Вид с востока.



Шурф 15. Материал.

Рис. 121. Шурф 15. Материал.

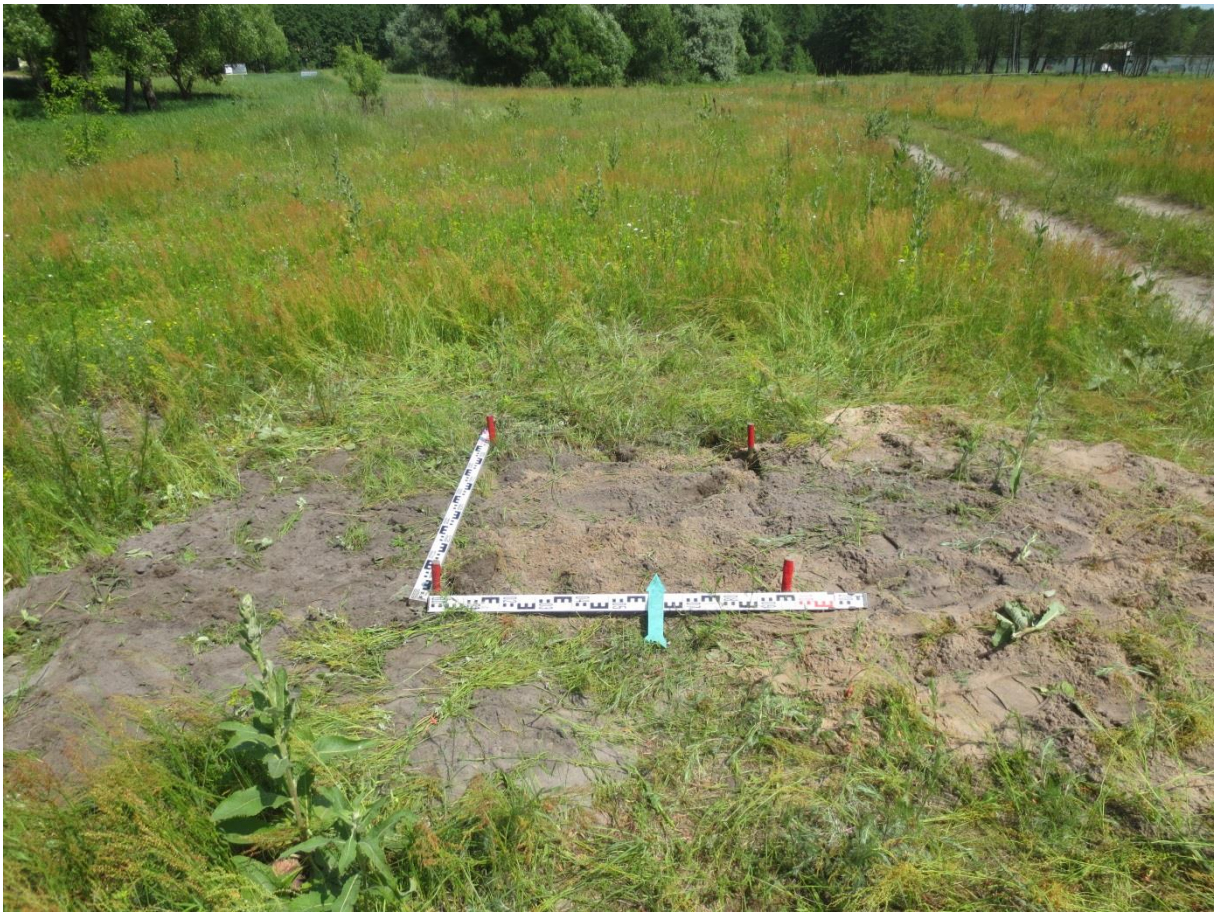


Рис. 122. Шурф 15 после рекультивации. Вид с юга.



Подъемный материал.

Рис. 123. Подъемный материал.



Рис. 124. «Поселение Навля-2» на космоснимке.

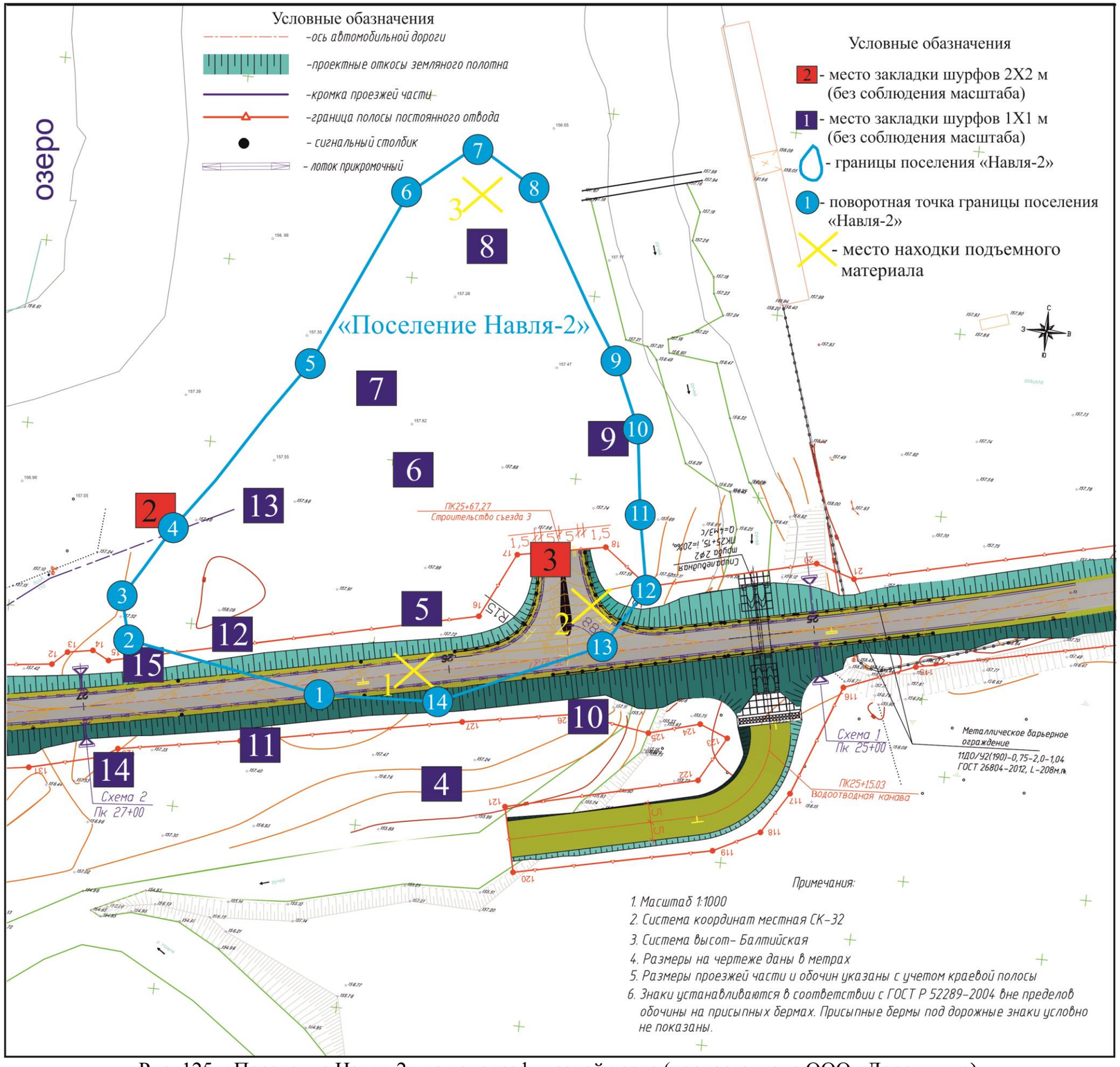


Рис. 125. «Поселение Навля-2» на топографической карте (предоставлена ООО «Дорожник»).

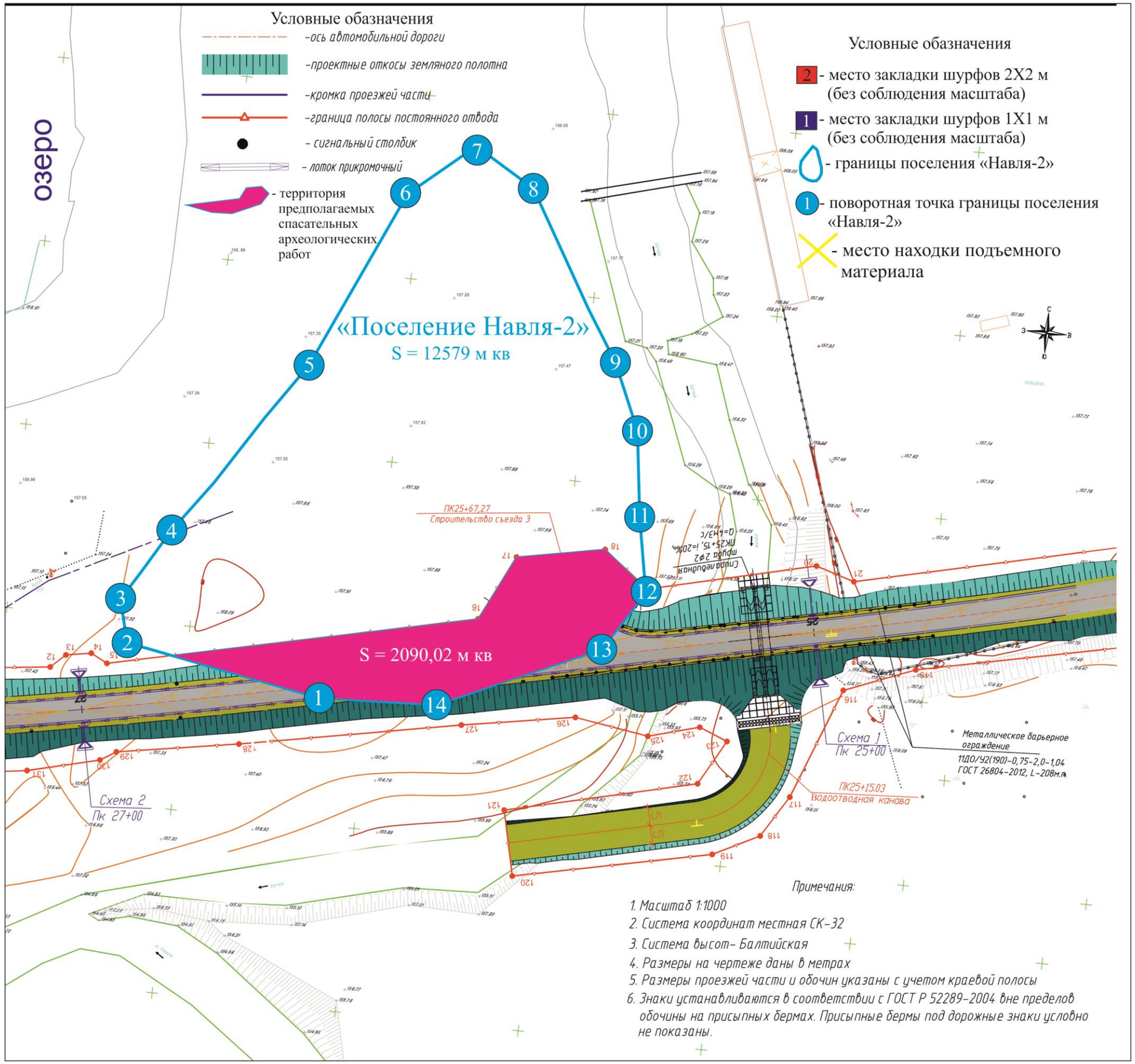


Рис. 126. «Поселение Навля-2» на топографической карте с указанием территории планируемых спасательных археологических работ (предоставлена ООО «Дорожник»)

Приложение В разрешение (открытый лист)



Министерство культуры Российской Федерации

ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ 1337-2019

Настоящий открытый лист выдан:

Петюшко Дмитрию Александровичу

паспорт 1508 № 745227
(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ
в Брянской области в зоне строительства автомобильной дороги подъезд к ферме КРС «Воронок» от ул. Советской в с. Брахлов Климовского района; автомобильной дороги с устройством примыкания к существующему съезду с трассы М3 «Украина» на км 405+390 вправо строящейся автомобильной дороги «Украина» – пос. Навля Навлинского района.

На основании открытого листа

Петюшко Дмитрий Александрович
(Ф.И.О)

имеет право производить следующие археологические полевые работы:
археологические разведки с осуществлением локальных земляных работ на указанной территории в целях выявления объектов археологического наследия, уточнения сведений о них и планирования мероприятий по обеспечению их сохранности.

Передоверие права на проведение археологических полевых работ по данному открытому листу другому лицу запрещается.

Срок действия открытого листа: с ***19 июля 2019 г.*** по ***01 декабря 2019 г.***

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: ***19 июля 2019 г.***

Заместитель Министра (должность) (подпись) **С.Г.Обрывалин** (Ф.И.О.)

Дата ***19 июля 2019 г.*** М.П.

015289