**АКТ**
**государственной историко-культурной экспертизы**
**документации, содержащей результаты исследований,**
**в соответствии с которыми определяется наличие или**
**отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного**
**наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных,**
**строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ**

# ОТЧЕТ
**об археологических разведках**
**в зоне строительства межпоселкового газопровода к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял в Малмыжском муниципальном районе Кировской области в 2023 г.**

Государственный эксперт по проведению
государственной историко-культурной экспертизы Д.В. Кутуков

декабрь 2023 года

Настоящий акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569 (далее – Положение), согласно требованиям, предусмотренным пунктом 19 данного Положения.

1. **Дата начала проведения экспертизы:** 06.12.2023.
2. **Дата окончания проведения экспертизы:** 07.12.2023.
3. **Место проведения экспертизы:** г. Краснодар.
4. **Заказчик экспертизы:** Общество с ограниченной ответственностью «АрхеоЦентр».
5. **Сведения об эксперте:**

**Кутуков Дмитрий Владимирович**, образование высшее, специальность – историк, стаж работы в области археологии – 30 лет, место работы и должность – главный специалист отдела археологии Непубличного акционерного общества «Наследие Кубани».

Реквизиты документа об аттестации эксперта: приказ Минкультуры РФ № 307 от 12.03.2021.

Объекты экспертизы, на которые аттестован эксперт: 1. выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; 2. документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; 3. документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; 4. документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; 5. земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; 6. документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих

признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.

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

Настоящим подтверждается, что эксперт признает свою ответственность за соблюдение принципов проведения экспертизы, установленных статьей 29 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», а также за достоверность сведений, изложенных в заключении экспертизы в соответствии с п/п «д» п. 19 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569 (далее – Положение).

**7. Цель экспертизы** – в соответствии со ст. 28 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» - определение наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке протяжѐнностью 24,45 км, предназначенном для работ по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области».

**8. Объект экспертизы** – в соответствии с п. 11-1е) Положения – документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ - «Отчет об археологических разведках в зоне строительства межпоселкового газопровода к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял в Малмыжском муниципальном районе Кировской области в 2023 г.» (далее – Отчет).

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

«Отчет об археологических разведках в зоне строительства межпоселкового газопровода к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял в Малмыжском муниципальном районе Кировской области в 2023 г.».

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

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

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

В процессе проведения экспертизы был выполнен анализ:

- действующего законодательства в сфере охраны и сохранения объектов культурного наследия;
- представленного заказчиком Отчета в части его соответствия действующему законодательству в сфере охраны и сохранения объектов культурного наследия;

Имеющийся материал достаточен для заключения по предмету экспертизы.

Экспертом проведена оценка обоснованности выводов, представленных в заключении Отчета.

Результаты исследований, проведенных в рамках государственной историко-культурной экспертизы, оформлены в виде Акта.

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

**12.1. Общие сведения о проведенных работах.**

В октябре 2023 года археологическая экспедиция ООО «АрхеоЦентр» провела археологические разведки на земельном участке общей протяжѐнностью 24,45 км, предназначенном для работ по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области».

Работы проводились на основании Открытого листа № 4623-2023, выданного Минкультуры РФ 06.10.2023 на имя Попова А.С.

Территория обследования представлена линейным объектом протяженностью 24,45 км.

Исходная документация – единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Целью полевых исследований являлось определение наличия/отсутствия объектов археологического наследия на земельном участке, подлежащем хозяйственному освоению, а также планирование мероприятий по сохранению объектов археологического наследия.

Непосредственные задачи проводимых исследований состояли в следующем:

– проведение историко-архивных и библиографических исследований и сбор данных предыдущих экспедиций;

– визуальное обследование территории в зоне проектируемого строительства, сбор подъемного материала при его наличии, изучение микрорельефа местности;

– фиксация обнаруженных объектов археологического наследия (при необходимости);

– шурфовочные работы;

– разработка состава мероприятий по сохранению объектов археологического наследия, полностью или частично попадающих в зону землеотвода проектируемых сооружений (при необходимости);

– составление технического отчета.

Участок был пройден в пешем порядке, проведѐн осмотр поверхности на предмет выявления археологических предметов, а также выраженных в рельефе и микрорельефе археологических объектов. Для определения наличия или отсутствия культурных отложений на обследованной территории было заложено 25 разведочных шурфов. В результате проведенного обследования земельного участка объекты археологического наследия не обнаружены.

**12.2. Методика проведения полевых работ.**

Перед полевым этапом работ изучались археологическая и краеведческая литература, посвященная обследуемому району, архивные материалы и материалы топографических карт, отражающих географическую и топографическую характеристику исследуемого района.

Участок обследования был пройден в пешем порядке, произведен осмотр современной дневной поверхности на предмет выявления археологических предметов и выраженных в рельефе и микрорельефе археологических объектов.

Поиск и выявление памятников осуществлялись путем визуального обследования и путем закладки разведочных шурфов. В процессе шурфовки разборка грунта велась вручную по условным пластам толщиной до 20 см с последующей зачисткой дна и бортов шурфа после снятия каждого пласта. Для фиксации шурфа в качестве нулевого репера (Rp.0) был определен его северо-восточный угол. Разведочные шурфы документировались дневниковыми записями, фотографически и наносились на ситуационный план через привязку территории земельного участка к системе GPS. Проведена фотофиксация участка местности, где проводились шурфовочные работы. После окончания работ шурфы были рекультивированы.

**12.3. Описание основных результатов полевых археологических исследований.**

В октябре 2023 года археологическая экспедиция ООО «АрхеоЦентр» провела археологические разведки на земельном участке общей протяжѐнностью 24,45 км, предназначенном для работ по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер.

Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области».

Работы проводились на основании Открытого листа № 4623-2023, выданного Минкультуры РФ 06.10.2023 на имя Попова А.С.

Археологические исследования непосредственно на обследуемой территории ранее не проводились. Ближайшим памятником археологии являются Тушкинские (Новотушкинские) курганы, расположенные в 7 км к ЮЮВ от трассы обследования.

Трасса обследования расположена в административно-территориальных границах Малмыжского района Кировской области в правобережной части района.

От начальной точки обследования, расположенной у пересечения подъездных грунтовых дорог к д. Верхняя и с. Аджимка, трасса тянется в ЮЮЗ направлении. На расстоянии 0,3 км от начала трассы пересекает р. Аджимка (правый приток р. Вятка), и продолжает следовать в указанном направлении к западу от грунтовой дороги. Через 7,3 км трасса поворачивает в ЮВ направлении, пересекает грунтовую дорогу и тянется в указанном направлении 1,9 км. Далее трасса разветвляется: одна из веток трассы поворачивает на ЗСЗ, пересекает безымянный ручей (приток р. Кугуборка) и следует в направлении д. Ральники и д. Пивоварово, оканчиваясь у северо-западной окраины деревень; другая ветка трассы поворачивает на ВСВ, следуя в указанном направлении вдоль грунтовой дороги к д. Порез (оканчивается у северной окраины деревни), д. Пукшинерь, д. Марьял, оканчиваясь у восточной окраины деревень.

Визуальный осмотр земельного участка обследования показал отсутствие каких-либо признаков наличия здесь объектов культурного наследия. Подъемный материал, культурные напластования и иные археологические объекты на дневной поверхности не обнаружены.

С целью определения наличия/отсутствия объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, было заложено 25 шурфов общей площадью 25 кв.м. Стратифицированный либо переотложенный культурный слой, а также отдельные артефакты и археологические объекты не зафиксированы. Подробное описание шурфов, сопровождаемое иллюстративным материалом, приводится в экспертируемом Отчете, являющемся приложением к настоящему акту ГИКЭ.

Таким образом, объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, объекты культурного наследия, включенные в список выявленных объектов, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, представляющие историческую, научную, художественную или иную культурную ценность, в границах земельного участка общей протяжѐнностью 24,45 км,

предназначенного для работ по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области», не обнаружены.

**13. Перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы.**

1. «Отчет об археологических разведках в зоне строительства межпоселкового газопровода к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял в Малмыжском муниципальном районе Кировской области в 2023 г.».
2. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
3. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569.
4. Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утвержденное постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 № 32.
5. «Методика определения границ территорий объектов археологического наследия», утвержденная письмом министерства культуры РФ от 27.01.2012 № 12-01-39/05-АБ.
6. Закон Кировской области от 04.05.2007 № 105-ЗО «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Кировской области».

**14. Обоснование выводов экспертизы.**

Экспертом установлено, что в ходе археологической разведки на земельном участке общей протяжѐнностью 24,45 км, предназначенном для работ по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области», и подготовке научно-технического отчета по итогам указанных исследований соблюдены требования Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Работы проводились на основании Открытого листа № 4623-2023, выданного Минкультуры РФ 06.10.2023 на имя Попова А.С., и в соответствии с Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утвержденное постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 № 32.

Площадь обследованного участка является достаточной для определения наличия/отсутствия на данном участке объектов, обладающих признаками объектов историко-культурного наследия, в т.ч. памятников археологии.

Содержащиеся в заключении отчета выводы являются достаточными для определения возможности или невозможности проведения земляных, строительных, мелиоративных и иных работ на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных и иных работ.

**15. Вывод экспертизы.**

В ходе археологической разведки объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, объекты культурного наследия, включенные в список выявленных объектов, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, представляющие историческую, научную, художественную или иную культурную ценность, на земельном участке общей протяжѐнностью 24,45 км, предназначенном для работ по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области», не обнаружены.

На основании документации «Отчет об археологических разведках в зоне строительства межпоселкового газопровода к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял в Малмыжском муниципальном районе Кировской области в 2023 г.», Эксперт в соответствии с п. 20 б) Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 № 569, делает вывод о возможности проведения земляных, строительных, мелиоративных и иных хозяйственных работ на земельном участке общей протяжѐнностью 24,45 км, предназначенном для работ по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области» **(положительное заключение)**.

**Приложение:** «Отчет об археологических разведках в зоне строительства межпоселкового газопровода к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял в Малмыжском муниципальном районе Кировской области в 2023 г.»

**Дата оформления заключения экспертизы -** 07.12.2023.

Эксперт Кутуков Д.В.

**Приложение к акту ГИКЭ от 07.12.2023**


# ООО «АрхеоЦентр»

414000 г. Астрахань, ул. Бабушкина, д. 55
тел: +7 9608605453 e-mail: arheocentr@bk.ru


УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «Археоцентр»

_____М.В. Соловьева

Научный сотрудник ООО «Археоцентр»

_____ А.С. Попов

**ОТЧЕТ**
**об археологических разведках**
**в зоне строительства межпоселкового газопровода к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял в Малмыжском муниципальном районе Кировской области в 2023 г.**

**ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ № 4623-2023 от 6 октября 2023 г.**

**АСТРАХАНЬ, 2023**

# АННОТАЦИЯ

В октябре 2023 года археологическая экспедиция общества с ограниченной ответственностью «Археоцентр» (ООО «Археоцентр»), на основании договора №16-2023 от 25.08.2023 г. на выполнение археологических научно-исследовательских работ с индивидуальным предпринимателем Манаковым Иваном Сергеевичем (ИП Манаков), провело археологические научно-исследовательские работы (разведки) на предмет наличия (отсутствия) объектов, обладающих признаками объекта историко-культурного наследия на линейном земельном участке общей протяжённостью 24,45 км, предназначенном для работ под объект по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области».

Работы проводились на основании Открытого листа №4623-2023 от 6 октября 2023 г., выданного Министерством культуры Российской Федерации на имя Попова Александра Сергеевича на право проведения археологических полевых работ - археологических разведок 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.

Территория обследования представлена линейным земельным участком общей протяжённостью 24,45 км, находящимся в административно-территориальных границах Малмыжского района Кировской области.

В ходе археологических разведок на линейном земельном участке, предназначенном для работ под объект по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области», было проведено визуальное обследование территории, а также шурфовочные работы: заложено 25 разведочных шурфов размером 1х1 м каждый, площадью 1 кв.м каждый, общей площадью 25 кв.м.

В результате проведенных работ на указанной территории поселенческих, бытовых, погребальных археологических памятников не выявлено. Проведение мероприятий по сохранению объектов археологического наследия, предваряющих работы по хозяйственному освоению указанных участков, не требуется.

Охранные археологические научно-исследовательские работы (разведка) проводились в соответствии с «Положением о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчетной документации», а также методикой, разработанной для проведения археологических разведок.

В экспедиции принимали участие сотрудники ООО «Археоцентр». По итогам исследований был составлен отчет о выполненных археологических полевых работах в 1 томе: текстовая часть отчёта на 61 страниц, альбом иллюстраций на 88 страницах.

К отчёту прилагается копия Открытого листа №4623-2023 от 6 октября 2023 г., выданного Министерством культуры Российской Федерации на имя Попова Александра Сергеевича.

Ключевые слова: Кировская область, Малмыжский район, с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь, дер. Марьял, объекты культурного наследия, археологические памятники, обследование, шурф, стратиграфия, дёрн, супесь, суглинок.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ ..... 2
ВВЕДЕНИЕ ..... 5
СПИСОК УЧАСТНИКОВ ИССЛЕДОВАНИЙ ..... 7
ЮРИДИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОХРАННЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ ..... 8
МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ ..... 9
КРАТКАЯ ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАЛМЫЖСКОГО РАЙОНА ..... 11
КРАТКАЯ ИСТОРИКО-АРХИВНАЯ СПРАВКА О МАЛМЫЖСКОМ РАЙОНЕ ..... 13
АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЗОНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА МЕЖПОСЕЛКОВОГО ГАЗОПРОВОДА К С. РАЛЬНИКИ, ДЕР. ПИВОВАРОВО, ДЕР. ПОРЕЗ, ДЕР. ПУКШИНЕРЬ И ДЕР. МАРЬЯЛ МАЛМЫЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ..... 16
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ..... 36
КАТАЛОГ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КООРДИНАТ КЛЮЧЕВЫХ ТОЧЕК АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ УЧАСТКА РАЗВЕДКИ ..... 37
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ..... 42
СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ ..... 44
АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ ..... 61

**ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ № 4623-2023 от 6 октября 2023 г.**

# ВВЕДЕНИЕ

В октябре 2023 года археологическая экспедиция общества с ограниченной ответственностью «Археоцентр» (ООО «Археоцентр»), на основании договора №16-2023 от 25.08.2023 г. на выполнение археологических научно-исследовательских работ с индивидуальным предпринимателем Манаковым Иваном Сергеевичем (ИП Манаков), провело археологические научно-исследовательские работы (разведки) на предмет наличия (отсутствия) объектов, обладающих признаками объекта историко-культурного наследия на линейном земельном участке общей протяжённостью 24,45 км, предназначенном для работ под объект по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области».

Работы проводились на основании Открытого листа №4623-2023 от 6 октября 2023 г., выданного Министерством культуры Российской Федерации на имя Попова Александра Сергеевича на право проведения археологических полевых работ - археологических разведок 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.

Территория обследования представлена линейным земельным участком общей протяжённостью 24,45 км, находящимся в административно-территориальных границах Малмыжского района Кировской области.

В результате проведенных работ на указанной территории поселенческих, бытовых, погребальных археологических памятников не выявлено. Проведение мероприятий по сохранению объектов археологического наследия, предваряющих работы по хозяйственному освоению указанных участков, не требуется.

Охранные археологические научно-исследовательские работы (разведка) проводились в соответствии с «Положением о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчетной документации», а также методикой, разработанной для проведения археологических разведок.

**Цели научных изысканий:**

– обследование территории линейного земельного участка, предназначенного для работ под объект по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области», для выявления наличия ОКН, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов

Российской Федерации, выявления объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического);

– обеспечение сохранения объектов археологического наследия на территории линейного земельного участка, предназначенного для работ под объект по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области».

**Задачи работ:**

– проведение историко-архивных и библиографических исследований и сбор данных о предшествующих археологических изысканиях;

– визуальное обследование территории в зоне проектируемого строительства, сбор подъемного материала при его наличии, изучение микрорельефа местности;

– фиксация обнаруженных объектов археологического наследия (при необходимости);

– шурфовочные работы;

– разработка состава мероприятий для сохранения объектов археологического наследия, полностью или частично попадающих в зону землеотвода проектируемых сооружений (при необходимости);

– составление технического отчета.

В ходе археологических разведок на линейном земельном участке, предназначенном для работ под объект по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области», было проведено визуальное обследование территории, а также шурфовочные работы: заложено 25 разведочных шурфов размером 1х1 м каждый, площадью 1 кв.м каждый, общей площадью 25 кв.м.

В результате проведенных работ на указанной территории поселенческих, бытовых, погребальных археологических памятников не выявлено. Признаков наличия культурного слоя не зафиксировано. Проведение мероприятий по сохранению объектов археологического наследия, предваряющих работы по хозяйственному освоению указанных участков, не требуется.

По итогам исследований был составлен отчет о выполненных археологических полевых работах в 1 томе: текстовая часть отчёта на 61 странице, альбом иллюстраций на 88 страницах.

К отчёту прилагается копия Открытого листа №4623-2023 от 6 октября 2023 г., выданного Министерством культуры Российской Федерации на имя Попова Александра Сергеевича.

# СПИСОК УЧАСТНИКОВ ИССЛЕДОВАНИЙ

***Попов Александр Сергеевич –*** научный сотрудник ООО «Археоцентр». Руководитель работ, автор отчета;

***Соловьев Дамир Сергеевич –*** научный сотрудник ООО «Археоцентр». Координация работ, работа с картографическими материалами, соавтор отчета;

***Бочкарев Виктор Юрьевич*** – научный сотрудник отдела археологии ООО «Археоцентр». Земляные и геодезические работы, Фотофиксация на местности, работа с картографическими материалами, соавтор отчета;

***Белянина Дарья Николаевна –*** научный сотрудник ООО «Археоцентр». Составление отчета с составлением топопланов, описанием объектов, оформлением альбома иллюстраций.

***Рузмикина Полина Сергеевна*** - научный сотрудник ООО «Археоцентр». Составление отчета с составлением топопланов, описанием объектов, оформлением альбома иллюстраций.

# ЮРИДИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОХРАННЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

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

– Инструкция о порядке учета, обеспечения сохранности, содержания, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры (утверждена приказом Минкультуры СССР от 13.05.1986 №203, с изменениями от 25.03.1994; согласована с Госстроем (письмо от 01.04.1986 № ИГ 1-1682);

– Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, включая работы, имеющие целью поиск и изъятие археологических предметов (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 24.10.2022 № 1893);

– Положения о государственной историко-культурной экспертизе (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, в редакции от 27.04.2017);

– Положение о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (утверждено приказом Министерства культуры Российской Федерации от 03.12.2011 № 954, в редакции от 05.08.2015);

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

– Методика определения границ территорий объектов археологического наследия (рекомендована письмом Министерства культуры Российской Федерации от 27.01.2012 № 12-01-39/05-АБ (Методика).

Работы проводились на основании Открытого листа №4623-2023 от 6 октября 2023 г., выданного Министерством культуры Российской Федерации на имя Попова Александра Сергеевича на право проведения археологических полевых работ - археологических разведок 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.

# МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Охранные археологические научно-исследовательские работы (разведка с проведением локальных земляных работ) проводились в соответствии с «Положением о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчетной документации» (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г. №32), а также методикой, разработанной для проведения археологических разведок.

Археологические разведки проводились с целью выявления и первичного полевого изучения бытовых (поселений, стоянок, местонахождений и др.) и погребальных (курганных и грунтовых могильников) памятников (объектов археологического наследия) в зоне проектируемого объекта. Предварительно были проведены историко-архивные исследовательские работы. Изучались материалы топографических карт, отражающих географическую и топографическую характеристику исследуемого района. Проводился анализ спутниковых снимков исследуемой территории, размещенных в открытом доступе на электронном ресурсе Bing Maps — картографический сервис Microsoft [электронный ресурс] URL: https://www.bing.com/maps (дата обращения: 10.10.2023 г.). Были использованы картографические материалы, находящиеся в открытом доступе: сервис Nakarte.me [электронный ресурс] URL: https://nakarte.me/ (дата обращения: 10.10.2023 г.); сервис Яндекс. Карты [электронный ресурс] URL: https://yandex.ru/maps (дата обращения: 10.10.2023 г.), сервис Это Место [электронный ресурс] URL: http://www.etomesto.ru/.

В ходе археологических разведок производился визуальный осмотр местности. При обследовании территории был выбран пеший способ передвижения в границе отводимой земельной трассы.

Для выявления стратиграфической картины строения исследуемой территории, а также для выявления признаков наличия культурного слоя на линейном земельном участке общей протяжённостью 24,45 км, предназначенном для работ под объект по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области», было проведено визуальное обследование, а также шурфовочные работы: заложено 25 разведочных шурфов размером 1х1 м каждый, площадью 1 кв.м каждый, общей площадью 25 кв.м.

В процессе шурфовки разборка грунта велась вручную по условным пластам толщиной до 20 см с последующей зачисткой дна и бортов шурфа после снятия каждого пласта. Каждый разведочный шурф документировался дневниковыми записями, фотографически и был нанесен на ситуационный план через привязку территории

земельного участка к системе GPS (WGS-84). Проведена полная фотографическая фиксация участка местности, где проводились шурфовочные работы.

Для фиксации каждого шурфа в качестве нулевого репера (Rp.0) был определен его северо-восточный угол. В связи с тем, что признаков культурного слоя в шурфах не выявлено, в отчете приводятся только фотографии бортов шурфа без вычерчивания его стратиграфии. После окончания работ каждый шурф был рекультивирован.

В процессе обследования линейный земельный участок общей протяжённостью 24,45 км, предназначенный для работ под объект по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области», был осмотрен полностью.

Был составлен отчет с альбомом иллюстраций, включающим в себя картографические материалы, ситуационные планы, результаты фотофиксации шурфов и местности.

# КРАТКАЯ ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАЛМЫЖСКОГО РАЙОНА

Малмыжский район располагается в южной части Кировской области в нижнем течении р. Вятки. Для этой территории характерен холмистый рельеф по правобережью Вятки и низменный в левобережье. Развиты эрозионные процессы, которые привели к образованию глубоких оврагов. Особенно сильно развита овражно-балочная сеть на правобережье р. Вятки. Длина оврагов при этом нередко достигает несколько километров, чаще всего они приурочены к берегам рек и ручьев.

В геологическом плане для данной территории характерны отложения пустынь и лагун татарского яруса Пермской системы (возраст горных пород – 250-300 млн. лет), а для долины р. Шошмы – еще и отложения мелководного субтропического моря казанского яруса Пермской системы (возраст горных пород 230-250 млн. лет назад). В пойме р. Вятки наблюдаются отложения рек, талых и ледниковых вод четвертичной системы (начало - 2,6 млн. лет назад, продолжается до сих пор). Глубина поверхности кристаллического фундамента колеблется от 1500 до 2000 м.

Для меньшей части Малмыжского района, расположенной на левобережье р. Вятки, характерны дерново-подзолистые почвы. Гумусные горизонты в этих почвах отсутствуют или их мощность не превышает 5 см. Большую его часть занимают светло-серые лесные и серые лесные почвы. Они характеризуются разнообразным механическим составом, чаще всего встречаются пылевато-суглинистые и глинистые разновидности. Почвообразующими породами и здесь служат моренные и покровные суглинки, а также элюво-делювий коренных пород пермского юрского, мелового и третичного возраста. Условиями их формирования является ослабленный процесс подзолообразования, чему способствует особенности биологического круговорота веществ и водного режима травянистых широколиственных лесов. Серые лесные почвы хорошо пропускают воду, но структура у них слабоводопрочная, поэтому такие почвы заплывают после дождей или обильного полива и образуют корку. Для поймы р. Вятки характерен пойменно-аллювиальный тип почв, который образуется в процессе ежегодного затопления пойм рек с одновременным осаждением на поверхности взмученных минеральных и органических веществ.

Территория Малмыжского района входит в состав подзоны широколиственных-хвойных лесов. В описываемой подзоне к зональной растительности принадлежат елово-пихтовые леса с широколиственными породами в подлеске или древостое (дуб, липа, ильм, вяз, клен). Вместе с широколиственными породами верхнего яруса в этих лесах в изобилии встречаются широколиственные элементы травяного покрова, число которых дальше к югу

увеличивается. В густом подлеске этих лесов становятся обычными липа мелколистная, бересклет бородавчатый и орешник обыкновенный, или лещина. В травяном покрове доминирующую роль приобретают дубровные элементы, однако сохраняются и таежные формы. Моховой покров развит слабо, а местами вовсе отсутствует.

Характерными для данной подзоны сообществами являются сложные ельники. Среди них можно выделить ельники липовые с подлеском из липы и ельники орешниковые с господством в подлеске орешника. В Малмыжском районе распространены преимущественно орешниковые ельники, которые занимают богатые серые лесные почвы. Наряду с описанными типами ельников на этой территории встречаются и леса, где в древостое преобладают широколиственные породы – дуб и липа, образуя липняки и дубово-липовые леса. Они занимают иногда довольно значительные площадки на юго-востоке области, в особенности в правобережье р. Вятки, встречаясь на богатых темно-серых лесных суглинках.[1]

Значительная часть лесов этой подзоны подверглась вырубке и распашке. Сохранились они на западе подзоны и по левобережью р. Вятки. Большая часть Малмыжского района занята сельскохозяйственными угодьями.

Трасса обследования расположена в административно-территориальных границах Малмыжского района Кировской области в правобережной части района.

От начальной точки обследования, расположенной у пересечения подъездных грунтовых дорог к д. Верхняя и с. Аджимка, трасса тянется в ЮЮЗ направлении. На расстоянии 0,3 км от начала трассы пересекает р. Аджимка (правый приток р. Вятка), и продолжает следовать в указанном направлении к западу от грунтовой дороги. Через 7,3 км трасса поворачивает в ЮВ направлении, пересекает грунтовую дорогу и тянется в указанном направлении 1,9 км. Далее трасса разветвляется: одна из веток трассы поворачивает на ЗСЗ, пересекает безымянный ручей (приток р. Кугуборка) и следует в направлении д. Ральники и д. Пивоварово, оканчиваясь у северо-западной окраины деревень; другая ветка трассы поворачивает на ВСВ, следуя в указанном направлении вдоль грунтовой дороги к д. Порез (оканчивается у северной окраины деревни), д. Пукшинерь, д. Марьял, оканчиваясь у восточной окраины деревень.

[1] Прокашев В.Н. // Энциклопедия Земли Вятской / сост. В.Ф. Пономарев. Т. 1. Города. Киров, 1994 г

# КРАТКАЯ ИСТОРИКО-АРХИВНАЯ СПРАВКА О МАЛМЫЖСКОМ РАЙОНЕ

(рис.2,3)

Коренными жителями Малмыжского района являются марийцы. Территория района входила в Малмыжское бекство с центром в Малмыже. В российском государстве Малмыж приобрёл статус уездного города, став центром Малмыжского уезда Вятской губернии.

Малмыжский район образован 29 июля 1929 года в составе Нолинского округа Нижегородского края. В его состав вошла часть территории бывшего Малмыжского уезда Вятской губернии. В 1931 году был ликвидирован Шурминский район, а в 1932 году его территория была разделена между Уржумским и Малмыжским районами. С 1934 года район входит в состав Кировского края. В 1935 году Шурминский район был восстановлен в прежних гранцах. С 1936 года Малмыжский район включён в состав Кировской области. С 1945 по 1955 год часть территории района входила вновь образованный Рожкинский район. В 1959 году вновь упразднён Шурминский район, с передачей его территории Малмыжскому и Уржумскому районам. С декабря 1963 года по апрель 1965 года в состав района входили Кильмезский и Вятско-Полянский районы.

С 1 января 2006 года согласно Закону Кировской области от 07.12.2004 № 284-ЗО на территории района образованы 18 муниципальных образований: 1 городское и 17 сельских поселений.

В пределах данного муниципального района по итогам инвентаризации в 2012 года, проведенной А.Л. Кряжевских известно 33 памятника археологии. Археологические работы Малмыжском районе в проводили в 1955 г. В.Ф. Генинг, в 1956-1959 А.Х. Халиков и Г.А. Архипов, в 1974 и 1976 А.Л. Наговицын, в 1977 г. Н.В. Шутова, в 1980 г. В.А. Лекомцева, в 1981 Н.М. Алексеева, в 1982 г. С.Ю. Смирнов, в 1985 Н.А. Лещинская, в 1988. Е.М. Черных, в 2011 г. Т.А. Цыгвинцева, в 2015 г. А.В. Егоров, в 2016 г. К.Н. Глушков.

Трасса обследования расположена в административно-территориальных границах Малмыжского района Кировской области в правобережной части района.

Село Ральники известна с 1871 года, когда здесь была построена Троицкая церковь. В 1873 году было 19 дворов и 167 жителей[2]. В 1905 54 двора и 335 жителей, в 1926 91 и 441 соответственно[3].

[2] Список населённых мест Вятской губернии 1859-1873 гг.8

[3] Список населённых мест Вятской губернии 1905 г

# АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЗОНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА МЕЖПОСЕЛКОВОГО ГАЗОПРОВОДА К С. РАЛЬНИКИ, ДЕР. ПИВОВАРОВО, ДЕР. ПОРЕЗ, ДЕР. ПУКШИНЕРЬ И ДЕР. МАРЬЯЛ МАЛМЫЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В октябре 2023 года археологическая экспедиция общества с ограниченной ответственностью «Археоцентр» (ООО «Археоцентр»), на основании договора №16-2023 от 25.08.2023 г.. на выполнение археологических научно-исследовательских работ с индивидуальным предпринимателем Манаковым Иваном Сергеевичем (ИП Манаков), провело археологические научно-исследовательские работы (разведки) на предмет наличия (отсутствия) объектов, обладающих признаками объекта историко-культурного наследия на линейном земельном участке общей протяжённостью 24,45 км, предназначенной для работ под объект по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области».

Работы проводились на основании Открытого листа №4623-2023 от 6 октября 2023 г., выданного Министерством культуры Российской Федерации на имя Попова Александра Сергеевича на право проведения археологических полевых работ - археологических разведок 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.

Земельный участок, подлежащий археологическому обследованию, представляет собой линейную трассу общей протяжённостью 24,45 км.

Трасса обследования расположена в административно-территориальных границах Малмыжского района Кировской области в правобережной части района.

От начальной точки обследования, расположенной у пересечения подъездных грунтовых дорог к д. Верхняя и с. Аджимка, трасса тянется в ЮЮЗ направлении. На расстоянии 0,3 км от начала трассы пересекает р. Аджимка (правый приток р. Вятка), и продолжает следовать в указанном направлении к западу от грунтовой дороги. Через 7,3 км трасса поворачивает в ЮВ направлении, пересекает грунтовую дорогу и тянется в указанном направлении 1,9 км. Далее трасса разветвляется: одна из веток трассы поворачивает на ЗСЗ, пересекает безымянный ручей (приток р. Кугуборка) и следует в направлении д. Ральники и д. Пивоварово, оканчиваясь у северо-западной окраины деревень; другая ветка трассы поворачивает на ВСВ, следуя в указанном направлении вдоль

грунтовой дороги к д. Порез (оканчивается у северной окраины деревни), д. Пукшинерь, д. Марьял, оканчиваясь у восточной окраины деревень.

Начальная точка территории обследования расположена в Малмыжском районе Кировской области в 1,7 км к ЗЮЗ от с. Аджим и в 14,9 км к СЗ от с. Тат-Верх-Гоньба (рис. 4,5).

Географические координаты: N56°44'03,0305" E50°14'41,9876".

Конечная точка территории обследования расположена в Малмыжском районе Кировской области в 11,4 км к Ю от с. Аджим и в 12,3 км к З от с. Тат-Верх-Гоньба (рис.4,5)

Географические координаты: N56°44'03,0305" E50°14'41,9876".

**Географические координаты поворотных точек границ территории обследования (WGS-84):**

| Номер (наименование) точки | Географические координаты WGS-84 |
|---|---|
| 1 | N56°44'03,0305" E50°14'41,9876" |
| 2 | N56°44'01,3780" E50°14'40,8289" |
| 3 | N56°43'47,2883" E50°14'36,4257" |
| 4 | N56°43'44,6424" E50°14'34,4924" |
| 5 | N56°43'36,0818" E50°14'17,0731" |
| 6 | N56°43'36,0606" E50°14'12,9017" |
| 7 | N56°43'31,4622" E50°14'04,1727" |
| 8 | N56°43'28,1564" E50°14'02,0098" |
| 9 | N56°42'59,3116" E50°13'58,3019" |
| 10 | N56°42'58,2730" E50°13'56,5252" |
| 11 | N56°42'56,7045" E50°13'56,6797" |
| 12 | N56°42'56,4925" E50°13'57,7611" |
| 13 | N56°42'55,7718" E50°13'58,7267" |
| 14 | N56°42'41,4209" E50°13'56,9500" |
| 15 | N56°42'02,1125" E50°13'34,8959" |
| 16 | N56°41'52,2731" E50°13'25,1627" |
| 17 | N56°40'57,3794" E50°12'06,1383" |
| 18 | N56°40'30,0515" E50°11'38,6382" |
| 19 | N56°40'27,5051" E50°11'38,3292" |
| 20 | N56°39'41,8324" E50°12'44,6077" |
| 21 | N56°39'05,9965" E50°13'55,0575" |
| 22 | N56°38'54,4455" E50°14'40,7881" |

| | |
|---|---|
| 23 | N56°38'56,2292" E50°14'41,5605" |
| 24 | N56°38'57,8005" E50°14'49,5171" |
| 25 | N56°38'53,8934" E50°15'02,0312" |
| 26 | N56°38'54,0420" E50°15'06,5115" |
| 27 | N56°38'53,4687" E50°15'15,8971" |
| 28 | N56°38'50,9205" E50°15'14,8543" |
| 29 | N56°38'48,7546" E50°15'14,0818" |
| 30 | N56°38'48,2662" E50°15'13,0390" |
| 31 | N56°38'43,8491" E50°15'10,8374" |
| 32 | N56°38'48,9669" E50°15'32,2350" |
| 33 | N56°38'41,5131" E50°15'40,0756" |
| 34 | N56°38'34,3988" E50°15'52,2807" |
| 35 | N56°38'26,9017" E50°16'13,5238" |
| 36 | N56°38'22,7813" E50°16'13,3693" |
| 37 | N56°38'22,0167" E50°16'16,0505" |
| 38 | N56°38'33,9157" E50°16'53,2431" |
| 39 | N56°38'50,3101" E50°16'57,1827" |
| 40 | N56°39'11,8832" E50°17'20,5887" |
| 41 | N56°38'48,3168" E50°17'45,0628" |
| 42 | N56°38'50,6102" E50°18'02,6753" |
| 43 | N56°39'28,8293" E50°11'39,7399" |
| | N56°39'26,9611" E50°11'21,2005" |
| 44 | N56°39'22,5878" E50°11'03,2018" |
| 45 | N56°39'19,9128" E50°10'31,5303" |
| 46 | N56°39'20,5497" E50°08'32,8007" |
| 47 | N56°39'11,0382" E50°08'29,6336" |
| 48 | N56°39'00,7192" E50°08'22,7585" |
| 49 | N56°38'48,7855" E50°08'19,6686" |
| 50 | N56°38'47,6812" E50°08'22,9130" |
| 51 | N56°39'24,1801" E50°08'32,0282" |
| 52 | N56°39'06,1716" E50°07'38,3646" |
| 53 | N56°44'03,0305" E50°14'41,9876" |

**Географические координаты точек фотофиксации территории обследования (WGS-84):**

| Номер (наименование) точки | Географические координаты WGS-84 |
|---|---|
| 1 | N56°43'54,2807" E50°14'38,6181" |
| 2 | N56°43'44,9921" E50°14'34,7557" |
| 3 | N56°43'36,1487" E50°14'17,0660" |
| 4 | N56°43'34,1103" E50°14'09,0708" |
| 5 | N56°43'28,2285" E50°14'01,9641" |
| 6 | N56°43'11,6220" E50°13'59,6853" |
| 7 | N56°42'57,5623" E50°13'56,6726" |
| 8 | N56°42'41,5681" E50°13'56,9430" |
| 9 | N56°42'30,9255" E50°13'50,8404" |
| 10 | N56°42'16,8191" E50°13'42,8067" |
| 11 | N56°42'02,3287" E50°13'34,6570" |
| 12 | N56°41'48,4105" E50°13'19,0530" |
| 13 | N56°41'35,8510" E50°12'58,7948" |
| 14 | N56°41'23,4100" E50°12'41,2210" |
| 15 | N56°41'14,1404" E50°12'28,5524" |
| 16 | N56°41'02,6852" E50°12'13,0256" |
| 17 | N56°40'47,6646" E50°11'56,3015" |
| 18 | N56°40'30,2446" E50°11'38,8435" |
| 19 | N56°40'27,3906" E50°11'38,9594" |
| 20 | N56°40'14,4246" E50°11'56,0311" |
| 21 | N56°40'01,5211" E50°12'13,4118" |
| 22 | N56°39'51,1635" E50°12'28,4944" |
| 23 | N56°39'41,6116" E50°12'44,9482" |
| 24 | N56°39'25,7966" E50°13'15,5382" |
| 25 | N56°39'14,2048" E50°13'38,0945" |
| 26 | N56°39'05,9031" E50°13'55,1663" |
| 27 | N56°38'59,4483" E50°14'20,0014" |
| 28 | N56°38'54,6494" E50°14'40,6844" |
| 29 | N56°38'57,7867" E50°14'49,6934" |
| 30 | N56°38'53,7894" E50°15'01,7827" |
| 31 | N56°38'53,4496" E50°15'15,9769" |

| | |
|---|---|
| 32 | N56°38'50,9758" E50°15'14,8955" |
| 33 | N56°38'48,9691" E50°15'32,1410" |
| 34 | N56°38'47,4614" E50°15'12,5780" |
| 35 | N56°38'34,4221" E50°15'52,3992" |
| 36 | N56°38'26,9994" E50°16'13,3719" |
| 37 | N56°38'24,0578" E50°16'21,7436" |
| 38 | N56°38'28,3799" E50°16'36,1986" |
| 39 | N56°38'33,7744" E50°16'53,2703" |
| 40 | N56°38'50,3069" E50°16'57,0844" |
| 41 | N56°39'02,8562" E50°17'10,8731" |
| 42 | N56°38'40,4535" E50°17'14,0016" |
| 43 | N56°38'48,3532" E50°17'45,0166" |
| 44 | N56°39'35,5512" E50°12'13,5084" |
| 45 | N56°39'30,8385" E50°11'48,7119" |
| 46 | N56°39'27,2508" E50°11'24,9583" |
| 47 | N56°39'22,6652" E50°11'03,1358" |
| 48 | N56°39'19,9902" E50°10'31,5415" |
| 49 | N56°39'20,0751" E50°10'08,7921" |
| 50 | N56°39'20,2450" E50°09'33,9148" |
| 51 | N56°39'20,4997" E50°09'04,0972" |
| 52 | N56°39'20,6271" E50°08'32,6575" |
| 53 | N56°39'19,3533" E50°08'17,6714" |
| 54 | N56°39'11,9649" E50°07'55,4241" |
| 55 | N56°39'11,0519" E50°08'29,8379" |
| 56 | N56°39'00,7541" E50°08'22,8470" |
| 57 | N56°38'48,6930" E50°08'19,7185" |

Пеший осмотр земельного участка, отводимого под строительство, показал отсутствие каких-либо признаков наличия здесь объектов культурного наследия; подъемный материал не обнаружен ни на дневной поверхности, ни в выбросах из нор животных; признаков культурного слоя или отдельных артефактов зафиксировано не было.

С целью определения наличия/отсутствия объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на обследованной территории было заложено 25 шурфов размером 1х1 м каждый, площадью 1 кв.м каждый, общей площадью 25 кв.м. (рис. 8,9).

**Шурф 1**, размерами 1х1м (рис.67-70), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 1,7 км к ЗЮЗ от с. Аджим и в 14,9 км к СЗ от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°43'54,2807" E50°14'38,6181".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,44 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис.69).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 3 см.

*Слой 2:* плотный суглинок серо-коричневого цвета. Мощностью до 27 см.

*Слой 3:* суглинок коричневого цвета мощностью до 17 см. В слое зафиксирована примесь известняка. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.70).

**Шурф 2**, размерами 1х1м (рис.71-74), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 1,9 км к ЗЮЗ от с. Аджим и в 15,5 км к СЗ от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°43'44,9921" E50°14'34,7557".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,49 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 73).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность до 3 см.

*Слой 2:* суглинок серо-бежевого цвета. Мощность слоя до 27 см.

*Слой 3:* плотный суглинок коричневого цвета мощностью до 22 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

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

**Шурф 3**, размерами 1х1м (рис.75-78), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 2,5 км к ЗЮЗ от с. Аджим и в 15,8 км к СЗ от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°43'34,1103" E50°14'09,0708".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,47 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 77).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность до 3 см.

*Слой 2:* суглинок серо-бежевого цвета. Мощность слоя до 27 см.

*Слой 3:* плотный суглинок коричневого цвета мощностью до 24 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.78)

**Шурф 4**, размерами 1х1м (рис.79-82), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 2,8 км к ЗЮЗ от с. Аджим и в 15,9 км к СЗ от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°43'23,7267" E50°14'01,3461".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,46 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 81).

В шурфе зафиксировано 4 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 2 см.

*Слой 2:* суглинок серо-бежевого цвета. Мощность слоя до 17 см.

*Слой 3:* суглинок серо-коричневого цвета. Слой залегает неравномерно. Мощность слоя до 14 см.

*Слой 4:* плотный суглинок коричневого цвета мощностью до 17 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 4 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.82).

**Шурф 5**, размерами 1х1м (рис.83-86), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 3,2 км к ЮЗ от с. Аджим и в 15,6 км к СЗ от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°43'11,6220" E50°13'59,6853".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,48 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 85).

В шурфе зафиксировано 4 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 4 см.

*Слой 2:* суглинок бежевого цвета. Мощность слоя до 36 см.

*Слой 3:* суглинок коричневого цвета. Мощность слоя до 10 см.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 4 является природным. Каких либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.86).

**Шурф 6**, размерами 1х1м (рис.87-90), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 3,4 км к ЮЮЗ от с. Аджим и в 15,4 км к СЗ от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°42'57,5623" E50°13'56,6726".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,52 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 89).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 1 см.

*Слой 2:* суглинок бежевого цвета. Мощность слоя до 30 см.

*Слой 3:* плотный суглинок коричневого цвета мощностью до 30 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.90).

**Шурф 7**, размерами 1х1м (рис.91-94), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 4,1 км к ЮЮЗ от с. Аджим и в 15,3 км к ЗСЗ от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°42'30,9255" E50°13'50,8404".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,47 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 93).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 5 см.

*Слой 2:* суглинок серо-коричневого цвета. Мощность слоя до 24 см.

*Слой 3:* плотный суглинок коричневого цвета мощностью до 21 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.94).

**Шурф 8**, размерами 1х1м (рис.95-98), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 5,4 км к ЗЮЗ от с. Аджим и в 14,9 км к ЗСЗ от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°42'02,3287" E50°13'34,6570".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,37 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 97).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 4 см.

*Слой 2:* суглинок серо-коричневого цвета. Мощность слоя до 24 см.

*Слой 3:* суглинок коричневого цвета. Мощность слоя до 15 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.98).

**Шурф 9**, размерами 1х1м (рис.99-102), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 5,9 км к ЮЮЗ от с. Аджим и в 15,2 км к ЗСЗ от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°41'35,8510" E50°12'58,7948".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,46 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 101).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 5 см.

*Слой 2:* суглинок серо-бежевого цвета. Мощность слоя до 22 см.

*Слой 3:* плотный суглинок коричневого цвета, мощностью до 26 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.102).

**Шурф 10**, размерами 1х1м (рис.103-106), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 6,8 км к ЮЮЗ от с. Аджим и в 15,8 км к ЗСЗ от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°41'14,1404" E50°12'28,5524".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,36 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 105).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 4 см.

*Слой 2:* суглинок бежевого цвета. Мощность слоя до 15 см.

*Слой 3:* плотный суглинок красно-коричневого цвета. Мощность слоя до 18 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис. 106).

**Шурф 11**, размерами 1х1м (рис.107-110), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 7,9 км к ЮЮЗ от с. Аджим и в 16,2 км к ЗСЗ от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°40'47,6646" E50°11'56,3015".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,26 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 109).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 2 см.

*Слой 2:* супесь серо-коричневого цвета. Мощность слоя до 16 см.

*Слой 3:* плотный суглинок коричневого цвета мощностью до 12 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

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

**Шурф 12**, размерами 1х1м (рис.111-114), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 8,6 км к ЮЮЗ от с. Аджим и в 16,2 км к З от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°40'27,3906" E50°11'38,9594".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,3 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 113).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 3 см.

*Слой 2:* суглинок серо-коричневого цвета. Мощность слоя до 12 см.

*Слой 3:* плотный суглинок коричневого цвета мощностью до 21 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

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

**Шурф 13**, размерами 1х1м (рис.115-118), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 9км к ЮЮЗ от с. Аджим и в 15,6 км к З от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°40'01,5211" E50°12'13,4118".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,45 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 117).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 3 см.

*Слой 2:* суглинок серо-бежевого цвета. Мощность слоя до 35 см.

*Слой 3:* плотный суглинок коричневого цвета мощностью до 16 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.118).

**Шурф 14**, размерами 1х1м (рис.119-122), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 9,3 км к ЮЮЗ от с. Аджим и в 15 км к З от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°39'39,8710" E50°12'47,9995".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,46 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 121).

В шурфе зафиксировано 4 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 5 см.

*Слой 2:* суглинок серо-бежевого цвета. Мощность слоя до 31 см.

*Слой 3:* суглинок серого цвета. Мощность слоя до 7 см.

*Слой 4:* плотный суглинок красно-коричневого цвета мощностью до 6 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 4 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.122).

**Шурф 15**, размерами 1х1м (рис.123-126), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 9,8 км к ЮЮЗ от с. Аджим и в 14,1 км к З от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°39'14,2048" E50°13'38,0945".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,29 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 125).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 5 см.

*Слой 2:* суглинок серо-бежевого цвета. Мощность слоя до 14 см.

*Слой 3:* плотный суглинок от красно-коричневого цвета мощностью до 11 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.126).

**Шурф 16**, размерами 1х1м (рис.127-130), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 10,1 км к ЮЮЗ от с. Аджим и в 13,5 км к З от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°38'59,4483" E50°14'20,0014".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,45 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 129).

В шурфе зафиксировано 4 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 4 см.

*Слой 2:* суглинок серо-коричневого цвета. Мощность слоя до 32 см.

*Слой 3:* суглинок коричневого цвета мощностью до 15 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 4 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.130).

**Шурф 17**, размерами 1х1м (рис.131-134), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 10,2 км к Ю от с. Аджим и в 12,8 км к З от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°38'53,7894" E50°15'01,7827".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,41 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 133).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 5 см.

*Слой 2:* суглинок серого цвета. Мощность слоя до 28 см.

*Слой 3:* плотный суглинок коричневого цвета мощностью до 20 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.134).

**Шурф 18**, размерами 1х1м (рис.135-138), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 10,3 км к Ю от с. Аджим и в 12,5 км к З от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°38'50,9758" E50°15'14,8955".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,46 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 137).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 5 см.

*Слой 2:* суглинок серо-бежевого цвета. Мощность слоя до 24 см.

*Слой 3:* супесь бежевого цвета мощностью до 26 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.138).

**Шурф 19**, размерами 1х1м (рис.139-142), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 10,6 км к Ю от с. Аджим и в 10,9 км к ЗЮЗ от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°38'40,6871" E50°16'54,7670".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,38 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 141).

В шурфе зафиксировано 2 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем комковатого суглинка серо-бежевого цвета. Мощность слоя до 24 см.

*Слой 2:* плотный суглинок коричневого цвета мощностью до 16 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 2 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.142).

**Шурф 20**, размерами 1х1м (рис.143-146), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 10,4 км к ЮЮЗ от с. Аджим и в 16,5 км к З от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°39'27,2508" E50°11'24,9583".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,38 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 145).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 4 см.

*Слой 2:* суглинок бежевого цвета мощностью до 27 см.

*Слой 3:* суглинок коричневого коричневого цвета мощностью до 14 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.146).

**Шурф 21**, размерами 1х1м (рис.147-150) был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 10,5 км к ЮЮЗ от с. Аджим и в 16,8 км к З от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°39'22,6652" E50°11'03,1358".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,36 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 149).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 5 см.

*Слой 2:* суглинок серо-бежевого цвета. Мощность слоя до 22 см.

*Слой 3:* плотный суглинок коричневого цвета мощностью до 16 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.150).

**Шурф 22**, размерами 1х1м (рис.151-154), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 11,7 км к ЮЮЗ от с. Аджим и в 17,7 км к З от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°39'20,0751" E50°10'08,7921".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,57 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 153).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 2 см.

*Слой 2:* суглинок коричневого цвета. Мощность слоя до 41 см.

*Слой 3:* суглинок красно-коричневого цвета мощностью до 16 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.154).

**Шурф 23**, размерами 1х1м (рис.155-158), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 10,3 км к Ю от с. Аджим и в 12,6 км к З от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°38'48,2683" E50°15'13,0802".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,48 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 157).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 5 см.

*Слой 2:* суглинок серо-бежевого цвета. Мощность слоя до 38 см.

*Слой 3:* суглинок бежевого цвета мощностью до 10 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.158).

**Шурф 24**, размерами 1х1м (рис.159-162), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 12,2 км к ЮЮЗ от с. Аджим и в 19,3 км к З от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°39'14,4490" E50°08'30,6104".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,6 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 161).

В шурфе зафиксировано 3 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 2 см.

*Слой 2:* суглинок серо-бежевого цвета. Мощность слоя до 48 см.

*Слой 3:* суглинок коричневого цвета мощностью до 20 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 3 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.162).

**Шурф 25**, размерами 1х1м (рис.163-166), был заложен в Малмыжском районе Кировской области, в 11,4 км к Ю от с. Аджим и в 12,3 км к З от с. Тат-Верх-Гоньба.

Шурф ориентирован по сторонам света.

Географические координаты шурфа: N56°38'29,6648" E50°16'05,9851".

Шурф располагался на относительно ровной поверхности, покрытой травянистой растительностью.

Максимальная глубина шурфа от дневной поверхности до дна составила 0,69 м.

Поскольку при исследовании шурфа не было выявлено ни признаков культурного слоя, ни отдельных археологических артефактов, а стратиграфия всех бортов аналогична, описание слоев проводится только по **северному** борту сверху вниз (рис. 165).

В шурфе зафиксировано 4 горизонтальных слоя.

*Слой 1:* верхний горизонт, представлен слоем дёрна. Мощность слоя до 3 см.

*Слой 2:* суглинок коричневого цвета. Мощность слоя до 40 см. Различная цветность слоя обусловлена неравномерностью просыхания.

*Слой 3:* суглинок серого цвета. Мощность слоя до 10 см.

*Слой 4:* суглинок светло-коричневого цвета мощностью до 18 см. Материк.

Анализ стратиграфии шурфа показывает, что слой 4 является природным. Каких-либо перемещений этого слоя не производилось.

Признаков культурного слоя, отдельных древних сооружений, погребений, артефактов и остеологического материала в шурфе не обнаружено.

После окончания исследования шурф был рекультивирован (рис.166).

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В октябре 2023 года археологическая экспедиция общества с ограниченной ответственностью «Археоцентр» (ООО «Археоцентр»), на основании договора №16-2023 от 25.08.2023 г.. на выполнение археологических научно-исследовательских работ с индивидуальным предпринимателем Манаковым Иваном Сергеевичем (ИП Манаков), провело археологические научно-исследовательские работы (разведки) на предмет наличия (отсутствия) объектов, обладающих признаками объекта историко-культурного наследия на линейном земельном участке общей протяжённостью 24,45 км, предназначенном для работ под объект по титулу: «Газопровод межпоселковый к с. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского муниципального района Кировской области».

Работы проводились на основании Открытого листа №4623-2023 от 6 октября 2023 г., выданного Министерством культуры Российской Федерации на имя Попова Александра Сергеевича на право проведения археологических полевых работ - археологических разведок 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.

Территория обследования представлена линейным земельным участком общей протяжённостью 24,45 км, находящимся в административно-территориальных границах Малмыжского района Кировской области.

В ходе разведок было проведено визуальное обследования линейного земельного участка общей протяжённостью 24,45 км, а также шурфовочные работы: заложено 25 разведочных шурфов размером 1х1 м каждый, площадью 1 кв.м каждый, общей площадью 25 кв.м.

В результате проведенных работ на указанной территории поселенческих, бытовых, погребальных археологических памятников не выявлено.

В связи с вышеизложенным, препятствий для хозяйственного освоения обследованных участков нет. Тем не менее, в случае обнаружения в ходе земляных работ отдельных артефактов, строительство должно быть приостановлено до получения письменного разрешения на его возобновление со стороны Управления государственной охраны объектов культурного наследия Кировской области.

Исследователь А.С. Попов

# КАТАЛОГ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КООРДИНАТ КЛЮЧЕВЫХ ТОЧЕК АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ УЧАСТКА РАЗВЕДКИ

**Географические координаты поворотных точек границ территории обследования (WGS-84):**

| Номер (наименование) точки | Географические координаты WGS-84 |
|---|---|
| 1 | N56°44'03,0305" E50°14'41,9876" |
| 2 | N56°44'01,3780" E50°14'40,8289" |
| 3 | N56°43'47,2883" E50°14'36,4257" |
| 4 | N56°43'44,6424" E50°14'34,4924" |
| 5 | N56°43'36,0818" E50°14'17,0731" |
| 6 | N56°43'36,0606" E50°14'12,9017" |
| 7 | N56°43'31,4622" E50°14'04,1727" |
| 8 | N56°43'28,1564" E50°14'02,0098" |
| 9 | N56°42'59,3116" E50°13'58,3019" |
| 10 | N56°42'58,2730" E50°13'56,5252" |
| 11 | N56°42'56,7045" E50°13'56,6797" |
| 12 | N56°42'56,4925" E50°13'57,7611" |
| 13 | N56°42'55,7718" E50°13'58,7267" |
| 14 | N56°42'41,4209" E50°13'56,9500" |
| 15 | N56°42'02,1125" E50°13'34,8959" |
| 16 | N56°41'52,2731" E50°13'25,1627" |
| 17 | N56°40'57,3794" E50°12'06,1383" |
| 18 | N56°40'30,0515" E50°11'38,6382" |
| 19 | N56°40'27,5051" E50°11'38,3292" |
| 20 | N56°39'41,8324" E50°12'44,6077" |
| 21 | N56°39'05,9965" E50°13'55,0575" |
| 22 | N56°38'54,4455" E50°14'40,7881" |
| 23 | N56°38'56,2292" E50°14'41,5605" |
| 24 | N56°38'57,8005" E50°14'49,5171" |
| 25 | N56°38'53,8934" E50°15'02,0312" |
| 26 | N56°38'54,0420" E50°15'06,5115" |
| 27 | N56°38'53,4687" E50°15'15,8971" |

| | |
|---|---|
| 28 | N56°38'50,9205" E50°15'14,8543" |
| 29 | N56°38'48,7546" E50°15'14,0818" |
| 30 | N56°38'48,2662" E50°15'13,0390" |
| 31 | N56°38'43,8491" E50°15'10,8374" |
| 32 | N56°38'48,9669" E50°15'32,2350" |
| 33 | N56°38'41,5131" E50°15'40,0756" |
| 34 | N56°38'34,3988" E50°15'52,2807" |
| 35 | N56°38'26,9017" E50°16'13,5238" |
| 36 | N56°38'22,7813" E50°16'13,3693" |
| 37 | N56°38'22,0167" E50°16'16,0505" |
| 38 | N56°38'33,9157" E50°16'53,2431" |
| 39 | N56°38'50,3101" E50°16'57,1827" |
| 40 | N56°39'11,8832" E50°17'20,5887" |
| 41 | N56°38'48,3168" E50°17'45,0628" |
| 42 | N56°38'50,6102" E50°18'02,6753" |
| 43 | N56°39'28,8293" E50°11'39,7399" |
| | N56°39'26,9611" E50°11'21,2005" |
| 44 | N56°39'22,5878" E50°11'03,2018" |
| 45 | N56°39'19,9128" E50°10'31,5303" |
| 46 | N56°39'20,5497" E50°08'32,8007" |
| 47 | N56°39'11,0382" E50°08'29,6336" |
| 48 | N56°39'00,7192" E50°08'22,7585" |
| 49 | N56°38'48,7855" E50°08'19,6686" |
| 50 | N56°38'47,6812" E50°08'22,9130" |
| 51 | N56°39'24,1801" E50°08'32,0282" |
| 52 | N56°39'06,1716" E50°07'38,3646" |
| 53 | N56°44'03,0305" E50°14'41,9876" |

**Географические координаты точек фотофиксации территории обследования (WGS-84):**

| Номер (наименование) точки | Географические координаты WGS-84 |
|---|---|
| 1 | N56°43'54,2807" E50°14'38,6181" |
| 2 | N56°43'44,9921" E50°14'34,7557" |
| 3 | N56°43'36,1487" E50°14'17,0660" |

| | |
|---|---|
| 4 | N56°43'34,1103" E50°14'09,0708" |
| 5 | N56°43'28,2285" E50°14'01,9641" |
| 6 | N56°43'11,6220" E50°13'59,6853" |
| 7 | N56°42'57,5623" E50°13'56,6726" |
| 8 | N56°42'41,5681" E50°13'56,9430" |
| 9 | N56°42'30,9255" E50°13'50,8404" |
| 10 | N56°42'16,8191" E50°13'42,8067" |
| 11 | N56°42'02,3287" E50°13'34,6570" |
| 12 | N56°41'48,4105" E50°13'19,0530" |
| 13 | N56°41'35,8510" E50°12'58,7948" |
| 14 | N56°41'23,4100" E50°12'41,2210" |
| 15 | N56°41'14,1404" E50°12'28,5524" |
| 16 | N56°41'02,6852" E50°12'13,0256" |
| 17 | N56°40'47,6646" E50°11'56,3015" |
| 18 | N56°40'30,2446" E50°11'38,8435" |
| 19 | N56°40'27,3906" E50°11'38,9594" |
| 20 | N56°40'14,4246" E50°11'56,0311" |
| 21 | N56°40'01,5211" E50°12'13,4118" |
| 22 | N56°39'51,1635" E50°12'28,4944" |
| 23 | N56°39'41,6116" E50°12'44,9482" |
| 24 | N56°39'25,7966" E50°13'15,5382" |
| 25 | N56°39'14,2048" E50°13'38,0945" |
| 26 | N56°39'05,9031" E50°13'55,1663" |
| 27 | N56°38'59,4483" E50°14'20,0014" |
| 28 | N56°38'54,6494" E50°14'40,6844" |
| 29 | N56°38'57,7867" E50°14'49,6934" |
| 30 | N56°38'53,7894" E50°15'01,7827" |
| 31 | N56°38'53,4496" E50°15'15,9769" |
| 32 | N56°38'50,9758" E50°15'14,8955" |
| 33 | N56°38'48,9691" E50°15'32,1410" |
| 34 | N56°38'47,4614" E50°15'12,5780" |
| 35 | N56°38'34,4221" E50°15'52,3992" |
| 36 | N56°38'26,9994" E50°16'13,3719" |
| 37 | N56°38'24,0578" E50°16'21,7436" |

| | |
|---|---|
| 38 | N56°38'28,3799" E50°16'36,1986" |
| 39 | N56°38'33,7744" E50°16'53,2703" |
| 40 | N56°38'50,3069" E50°16'57,0844" |
| 41 | N56°39'02,8562" E50°17'10,8731" |
| 42 | N56°38'40,4535" E50°17'14,0016" |
| 43 | N56°38'48,3532" E50°17'45,0166" |
| 44 | N56°39'35,5512" E50°12'13,5084" |
| 45 | N56°39'30,8385" E50°11'48,7119" |
| 46 | N56°39'27,2508" E50°11'24,9583" |
| 47 | N56°39'22,6652" E50°11'03,1358" |
| 48 | N56°39'19,9902" E50°10'31,5415" |
| 49 | N56°39'20,0751" E50°10'08,7921" |
| 50 | N56°39'20,2450" E50°09'33,9148" |
| 51 | N56°39'20,4997" E50°09'04,0972" |
| 52 | N56°39'20,6271" E50°08'32,6575" |
| 53 | N56°39'19,3533" E50°08'17,6714" |
| 54 | N56°39'11,9649" E50°07'55,4241" |
| 55 | N56°39'11,0519" E50°08'29,8379" |
| 56 | N56°39'00,7541" E50°08'22,8470" |
| 57 | N56°38'48,6930" E50°08'19,7185" |

**Географические координаты заложенных шурфов (WGS-84):**

| **Номер (наименование) точки** | **Географические координаты WGS-84** |
|---|---|
| 1 | N56°43'54,2807" E50°14'38,6181" |
| 2 | N56°43'44,9921" E50°14'34,7557" |
| 3 | N56°43'34,1103" E50°14'09,0708" |
| 4 | N56°43'23,7267" E50°14'01,3461" |
| 5 | N56°43'11,6220" E50°13'59,6853" |
| 6 | N56°42'57,5623" E50°13'56,6726" |
| 7 | N56°42'30,9255" E50°13'50,8404" |
| 8 | N56°42'02,3287" E50°13'34,6570" |
| 9 | N56°41'35,8510" E50°12'58,7948" |
| 10 | N56°41'14,1404" E50°12'28,5524" |
| 11 | N56°40'47,6646" E50°11'56,3015" |

| | |
|---|---|
| 12 | N56°40'27,3906" E50°11'38,9594" |
| 13 | N56°40'01,5211" E50°12'13,4118" |
| 14 | N56°39'39,8710" E50°12'47,9995" |
| 15 | N56°39'14,2048" E50°13'38,0945" |
| 16 | N56°38'59,4483" E50°14'20,0014" |
| 17 | N56°38'53,7894" E50°15'01,7827" |
| 18 | N56°38'50,9758" E50°15'14,8955" |
| 19 | N56°38'40,6871" E50°16'54,7670" |
| 20 | N56°39'27,2508" E50°11'24,9583" |
| 21 | N56°39'22,6652" E50°11'03,1358" |
| 22 | N56°39'20,0751" E50°10'08,7921" |
| 23 | N56°38'48,2683" E50°15'13,0802" |
| 24 | N56°39'14,4490" E50°08'30,6104" |
| 25 | N56°38'29,6648" E50°16'05,9851" |

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алабин П.В.Ананьинский могильник. // «Вятские губернские ведомости», № 27-30, 1859.

2. Алабин П.В.Ананьинский могильник. // «Вестник Русского географического общества», №6, 1860.

3. Высоцкий Н.Ф. Каменный век в Казанской губернии. // «Известия Общества истории археологии и этнографии при Казанском Императорском Университете», т. XXIII, вып.6, 1908.

4. Глушков К.Н. Отчет об археологической разведке по территории Кировской области: город Киров, Слободской, Кирово-Чепецк, Яранского, Малмыжского районов за 2016 г. Киров, 2017. // Ф.1. Р.1 №52152,52153.

5. Егоров А.В. Отчет об археологической разведке по территории Слободского, Малмыжского, Оричевского, Советского, Афанасьевского, Яранского районов Кировской области и г. Кирова за 2015 год. Киров, 2016.// ИА РАН. Ф.1. Р.1. №49778-49779.

6. Износков И.А. Список населенных мест Казанского уезда с кратким его описанием // КГВ. 1885. № 107, 121.

7. Износков И.А. О городищах в бассейне речки Кирменки Мамадышского уезда // Труды ИОАИЭ, Т. VI, вып. 1. Казань, 1886.

8. Калинин Н.Ф. Город Казань // Археологические исследования 1934- 1936г.г. М.; Л., 1941.

9. Калинин Н.Ф. Халиков А.Х. Поселения эпохи бронзы в Приказанском Поволжье по раскопкам 1951-1952г.г. // МИА, № 42. М., 1954.

10. Калинин Н.Ф. Халиков А.Х. Итоги археологических работ за 1945-1952- гг. // Тр. КФАН СССР. Сер. ист. наук. Казань, 1954.

11. Кряжевских А.Л. Отчет об археологических раскопках в г. Кирове по ул. Дрелевского, 9а и на территории парка «Аполло», а также об археологических разведках по территории г. Кирова, Слободского, Кирово- Чепецкого и Малмыжского районов Кировской области за 2012 г. Том 3. // ИА РАН. Ф.1. Р.1 №40459.

12. Материалы по статистике Вятской губернии. Подворная опись 1884-1893 гг.

13. Невоструев К.И. О городищах древнего Волжско-Болгарского и Казанского царств в нынешних губерниях Казанской, Симбирской, Самарской и Вятской // Труды I Археологического съезда. М., 1871. Т. II.

14. Нефедов Ф.Д. Отчет об археологических исследованиях в Прикамье, проведенных летом 1893 и 1894 гг. // МАВГР. М., 1899. Вып. III.

15. Никитин В.В. Отчет о работах Неолитического отряда МарАЭ в 1985 г. / ИА РАН №10914.

16. Пономарев П.А. Предварительное сообщение о результатах раскопок в Лаишевском уезде близ с. Шурана и дер. Сорочьих Гор, произведенных летом 1881 года // Труды ИОАИЭ, Т. III, Казань, 1884.

17. Пономарев П.А. Материалы для характеристики бронзовой эпохи Камско-Волжского края. Ананьинский могильник (археологический этюд) // Труды ИОАИЭ, Т. X, вып. 4. казань, 1892.

18. Прокашев В.Н. // Энциклопедия Земли Вятской / сост. В.Ф. Пономарев. Т. 1. Города. Киров, 1994 г

19. Рычков П.И. Журнал или дневные записки путешествия капитана Рычкова по разным провинциям Российского государства. Спб., 1770.

20. Список населённых мест Вятской губернии 1859-1873 гг.

21. Список населённых мест вятской губернии 1905 г.

22. Спицын А.А. Приуральский край. Археологические разыскания о древнейших обитателях Вятской губернии // МАВГР, Вып. I. СПб., 1893.

23. Соловьев Е.Т. Где был древний булгарский город Керманчук? // Труды ИОАИЭ, Т. IV. Казань, 1884.

24. Соловьев Е.Т. О могильных памятниках близ села Русские Кирмени в Мамадышском уезде Казанской губернии // Тр. IV Археологического Съезда, Т. I. Казань, 1884.

25. ЦыгвинцеваТ.А. Отчет о выполнении научно-исследовательских работ на территории Малмыжского, Уржумкинского и Лебяжинского районов Кировской области в 2011 году. Ижевск, 2012. // ИА РАН. Ф.1. Р.1. №30819.

26. Шпилевский С.М. Древние города и другие булгарско-татарские памятники в Казанской губернии. Казань, 1877.

27. Штукенберг А.А. Материалы для изучения медного (бронзового) века восточной полосы Европейской России // Труды ИОАИЭ, Т. XVII, вып. 4. Казань, 1901.

28. Юсупов Г.В. Введение в булгаро-татарскую эпиграфику. М.; Л., I960.

# СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рис.1. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Карта Кировской области с указанием места проведения исследований.

Рис.2. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Карта Малмыжского района с указанием мест расположения известных памятников археологии и территории проведения исследований в 2023 г.

Рис.3. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Приблизительное указание места проведения исследований на карте: «Генеральная карта Вятского наместничества разделенная начала XIX в. Генеральную карту Вятской губернии сочинил губернский землемер, коллежский асессор: Евстафий Родионов» (сервис «Это место»)

Рис.4. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Обследованная территория на общедоступной топографической карте (сервис Nakarte.me) с указанием ближайших населённых пунктов и расстояний до них.

Рис.5. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Обследованная территория на спутниковом снимке (сервис Bing) с указанием ближайших населённых пунктов и расстояний до них. Дата обращения: 10.10.2023 г.

Рис.6. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Обследованная территория на общедоступной топографической карте (сервис Nakarte.me) с указанием точек фотофиксации территории обследования.

Рис.7.Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Обследованная территория на спутниковом снимке (сервис Bing) с указанием точек фотофиксации территории обследования. Дата обращения: 10.10.2023 г.

Рис.8. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Обследованная территория на общедоступной топографической карте (сервис Nakarte.me) с указанием местоположения разведочных шурфов

Рис.9.Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Обследованная территория на спутниковом снимке (сервис Bing) с указанием местоположения разведочных шурфов. Дата обращения: 10.10.2023 г.

Рис.10. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 1, вид с С.

Рис.11. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 2, вид с С.

Рис.12. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 3, вид с ССВ.

Рис.13. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 4, вид с З.

Рис.14. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 5, вид с Ю.

Рис.15. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 6, вид с С.

Рис.16. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 7, вид с С.

Рис.17. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской

области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 8, вид с В.

Рис.18. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 9, вид с С.

Рис.19. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 10, вид с Ю.

Рис.20. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 11, вид с С.

Рис.21. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 12, вид с ССВ.

Рис.22. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 13, вид с СВ.

Рис.23. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 14, вид с ЮЮЗ.

Рис.24. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 15, вид с ССВ.

Рис.25. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 16, вид с ССВ.

Рис.26. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 17, вид с В.

Рис.27. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 18, вид с З.

Рис.28. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 19, вид с С.

Рис.29. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 20, вид с ЗЮЗ.

Рис.30. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 21, вид с ССЗ.

Рис.31. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 22, вид с ЮЮВ.

Рис.32. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 23, вид с СЗ.

Рис.33. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 24, вид с ССЗ.

Рис.34. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской

области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 25, вид с З.

Рис.35. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 26, вид с С.

Рис.36. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 27, вид с В.

Рис.37. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 28, вид с В.

Рис.38. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 29, вид с В.

Рис.39. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 30, вид с З.

Рис.40. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 31, вид с В.

Рис.41. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 32, вид с Ю.

Рис.42. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 33, вид с З.

Рис.43. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 34, вид с С.

Рис.44. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 35, вид с ЗСЗ.

Рис.45. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 36, вид с В.

Рис.46. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 37, вид с В.

Рис.47. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 38, вид с ЗЮЗ.

Рис.48. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 39, вид с Ю.

Рис.49. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 40, вид с З.

Рис.50. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 41, вид с ССВ.

Рис.51. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской

области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 42, вид с С.

Рис.52. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 43, вид с З.

Рис.53. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 44, вид с З.

Рис.54. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 45, вид с С.

Рис.55. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 46, вид с С.

Рис.56. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 47, вид с В.

Рис.57. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 48, вид с В.

Рис.58. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 49, вид с С.

Рис.59. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 50, вид с В.

Рис.60. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 51, вид с Ю.

Рис.61. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 52, вид с С.

Рис.62. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 53, вид с СЗ.

Рис.63. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 54, вид с СЗ.

Рис.64. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 55, вид с ЮЮВ.

Рис.65. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 56, вид с В.

Рис.66. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 57, вид с В.

Рис.67. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 1. Закладка. Вид с Ю.

Рис.68. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 1. Антураж. Вид с Ю.

Рис.69. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 1. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.70. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 1. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.71. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 2. Закладка. Вид с Ю.

Рис.72. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 2. Антураж. Вид с Ю.

Рис.73. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 2. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.74. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 2. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.75. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 3. Закладка. Вид с Ю.

Рис.76. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 3. Антураж. Вид с Ю.

Рис.77. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 3. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.78. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 3. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.79. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 4. Закладка. Вид с Ю.

Рис.80. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 4. Антураж. Вид с Ю.

Рис.81. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 4. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.82. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 4. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.83. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 5. Закладка. Вид с Ю.

Рис.84. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 5. Антураж. Вид с Ю.

Рис.85. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 5. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.86. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 5. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.87. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 6. Закладка. Вид с Ю.

Рис.88. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 6. Антураж. Вид с Ю.

Рис.89. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 6. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.90. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 6. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.91. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 7. Закладка. Вид с Ю.

Рис.92. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 7. Антураж. Вид с Ю.

Рис.93. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 7. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.94. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 7. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.95. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 8. Закладка. Вид с Ю.

Рис.96. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 8. Антураж. Вид с Ю.

Рис.97. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 8. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.98. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 8. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.99. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 9. Закладка. Вид с Ю.

Рис.100. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 9. Антураж. Вид с Ю.

Рис.101. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 9. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.102. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 9. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.103. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 10. Закладка. Вид с Ю.

Рис.104. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 10. Антураж. Вид с Ю.

Рис.105. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 10. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.106. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 10. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.107. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 11. Закладка. Вид с Ю.

Рис.108. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 11. Антураж. Вид с Ю.

Рис.109. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф11. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.110. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 11. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.111. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 12. Закладка. Вид с Ю.

Рис.112. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 12. Антураж. Вид с Ю.

Рис.113. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 12. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.114. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 12. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.115. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 13. Закладка. Вид с Ю.

Рис.116. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 13. Антураж. Вид с Ю.

Рис.117. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 13. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.118. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 13. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.119. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 14. Закладка. Вид с Ю.

Рис.120. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 14. Антураж. Вид с Ю.

Рис.121. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 14. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.122. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 14. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.123. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 15. Закладка. Вид с Ю.

Рис.124. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 15. Антураж. Вид с Ю.

Рис.125. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 15. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.126. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 15. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.127. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 16. Закладка. Вид с Ю.

Рис.128. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 16. Антураж. Вид с Ю.

Рис.129. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 16. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.130. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 16. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.131. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 17. Закладка. Вид с Ю.

Рис.132. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 17. Антураж. Вид с Ю.

Рис.133. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 17. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.134. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 17. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.135. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 18. Закладка. Вид с Ю.

Рис.136. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 18. Антураж. Вид с Ю.

Рис.137. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 18. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.138. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 18. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.139. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 19. Закладка. Вид с Ю.

Рис.140. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 19. Антураж. Вид с Ю.

Рис.141. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 19. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.142. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 19. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.143. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 20. Закладка. Вид с Ю.

Рис.144. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 20. Антураж. Вид с Ю.

Рис.145. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 20. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.146. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 20. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.147. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 21. Закладка. Вид с Ю.

Рис.148. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 21. Антураж. Вид с Ю.

Рис.149. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 21. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.150. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 21. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.151. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 22. Закладка. Вид с Ю.

Рис.152. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 22. Антураж. Вид с Ю.

Рис.153. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 22. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.154. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 22. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.155. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 23. Закладка. Вид с Ю.

Рис.156. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 23. Антураж. Вид с Ю.

Рис.157. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 23. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.158. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 23. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.159. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 24. Закладка. Вид с Ю.

Рис.160. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 24. Антураж. Вид с Ю.

Рис.161. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 24. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.162. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 24. Рекультивация. Вид с Ю.

Рис.163. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 25. Закладка. Вид с Ю.

Рис.164. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 25. Антураж. Вид с Ю.

Рис.165. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 25. Северный борт. Вид с Ю.

Рис.166. Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 25. Рекультивация. Вид с Ю.

# АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

(1-166)

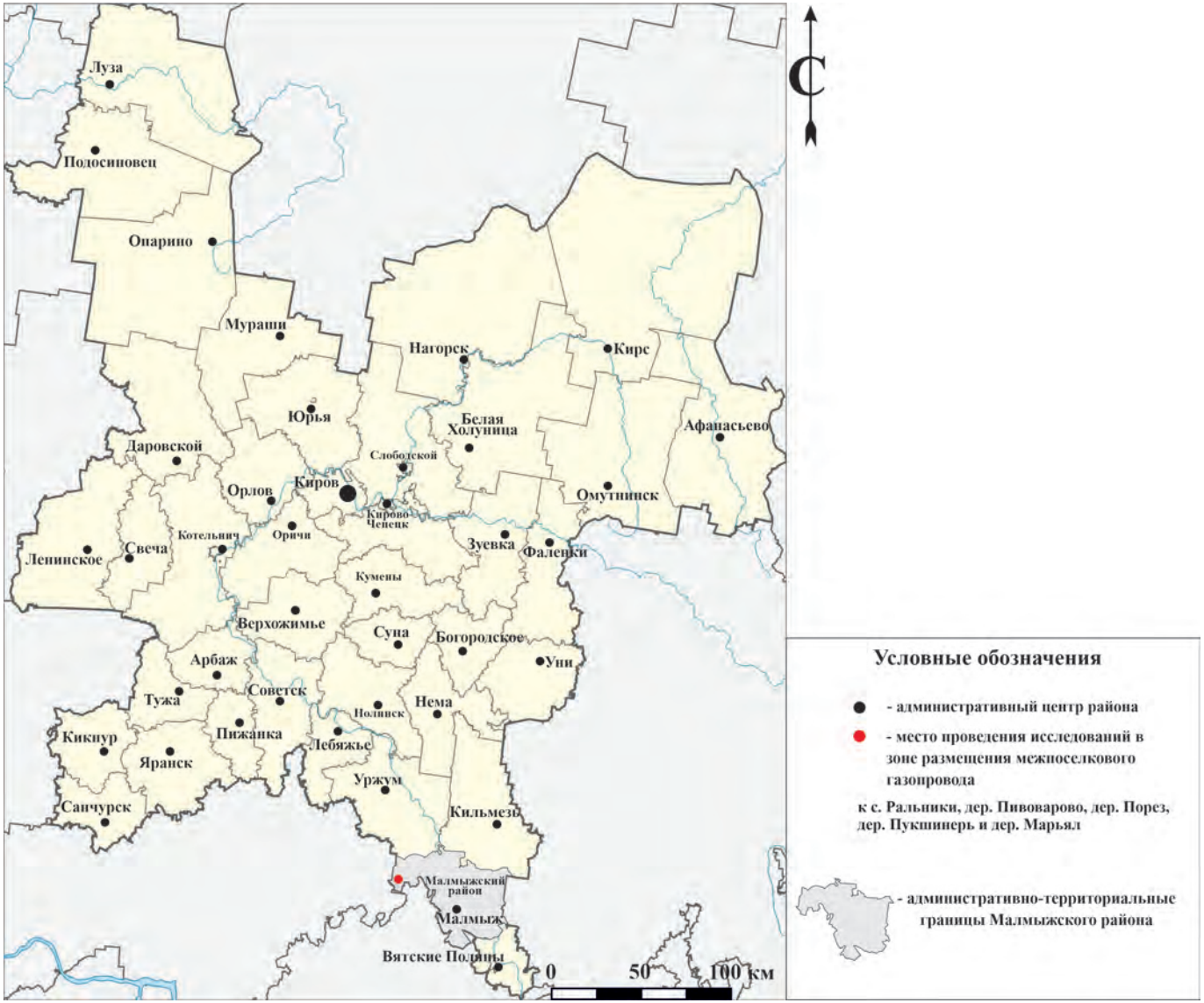


**Рис.1.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Карта Кировской области с указанием места проведения исследований.

**Рис.3.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Приблизительное указание места проведения исследований на карте: «Генеральная карта Вятского наместничества разделенная начала XIX в. Генеральную карту Вятской губернии сочинил губернский землемер, коллежский асессор: Евстафий Родионов» (сервис «Это место»)

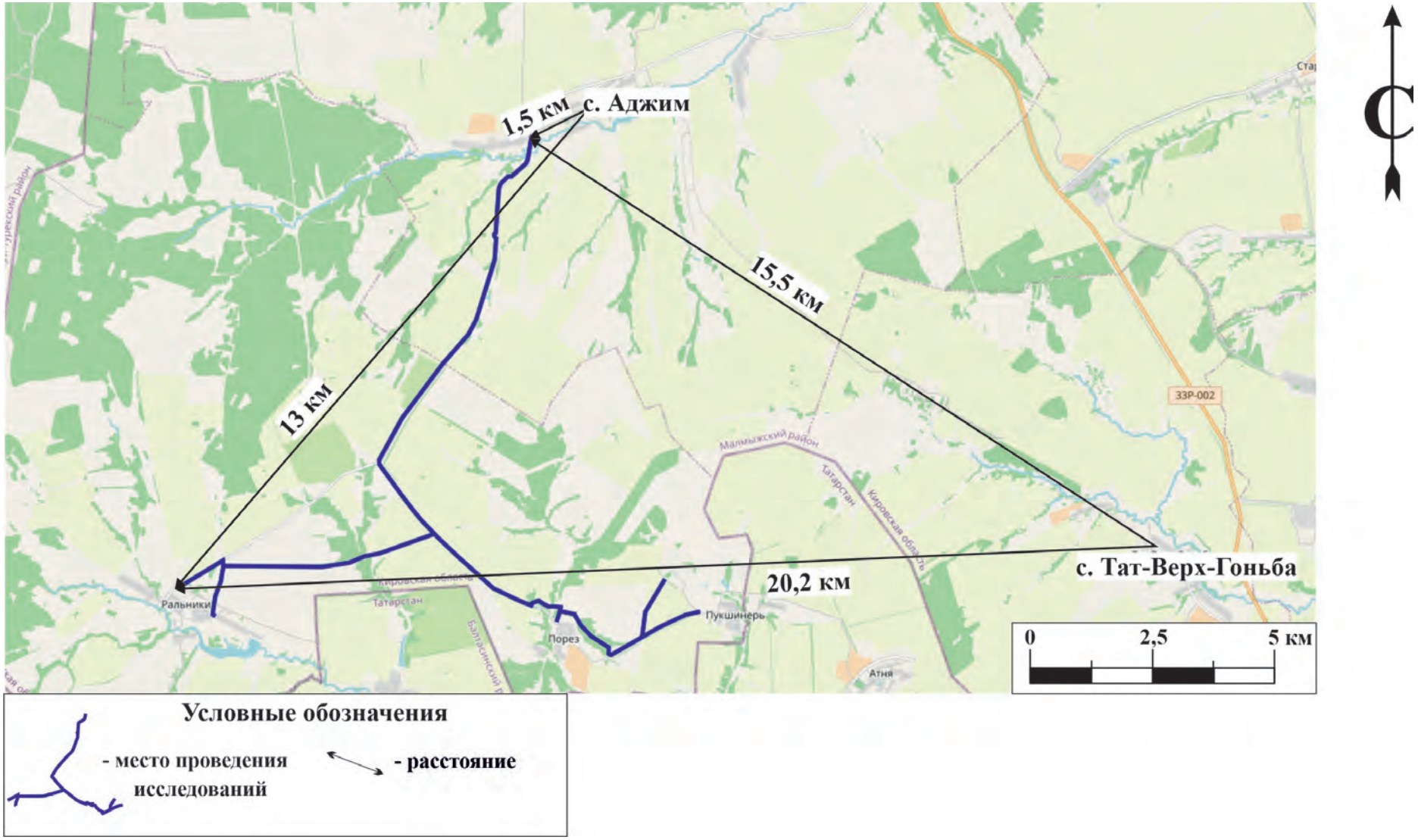


**Рис.4.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Обследованная территория на общедоступной топографической карте (сервис Nakarte.me) с указанием ближайших населённых пунктов и расстояний до них.

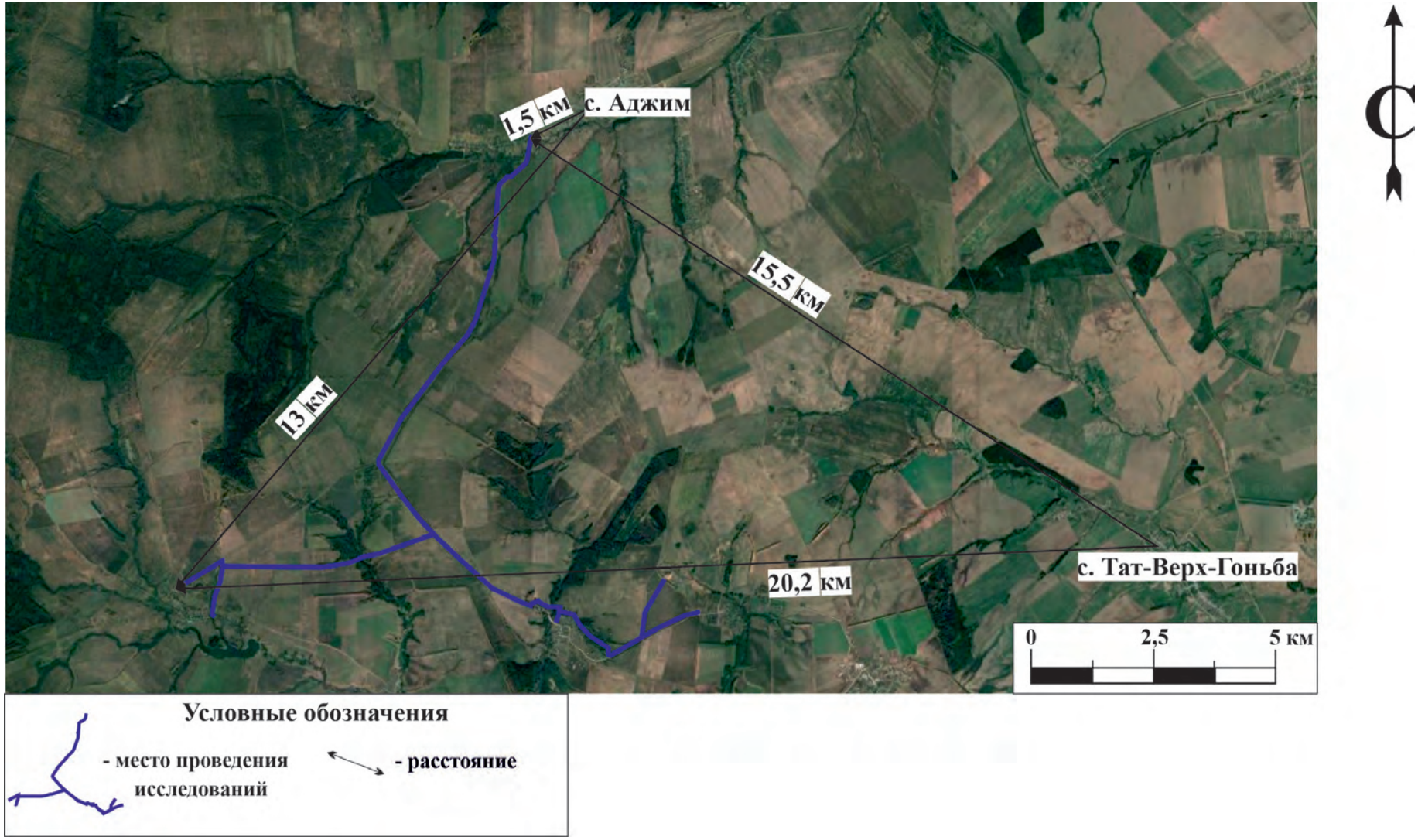


**Рис.5.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Обследованная территория на спутниковом снимке (сервис Bing) с указанием ближайших населённых пунктов и расстояний до них. Дата обращения: 10.10.2023 г.

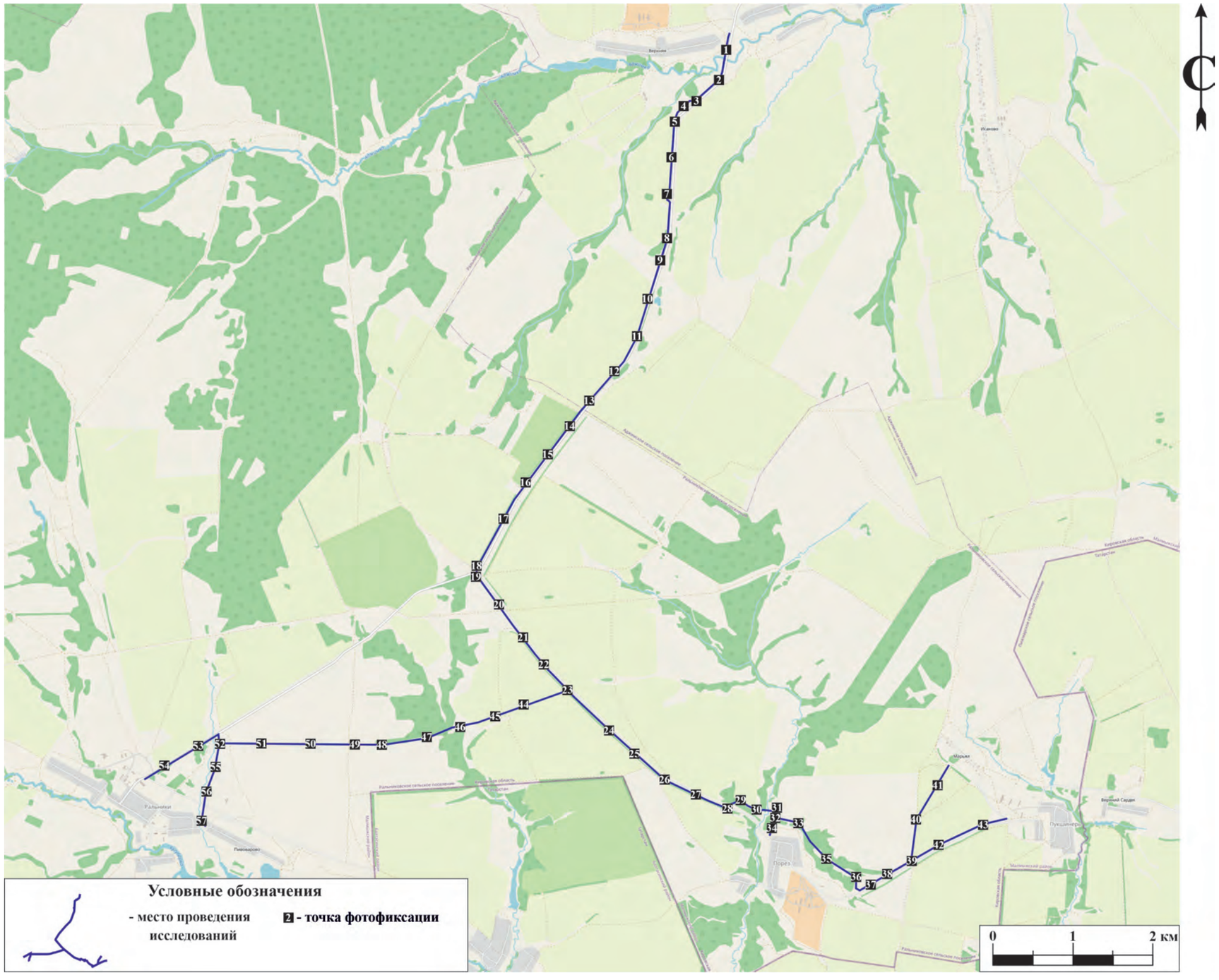


**Рис.6.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Обследованная территория на общедоступной топографической карте (сервис Nakarte.me) с указанием точек фотофиксации территории обследования.

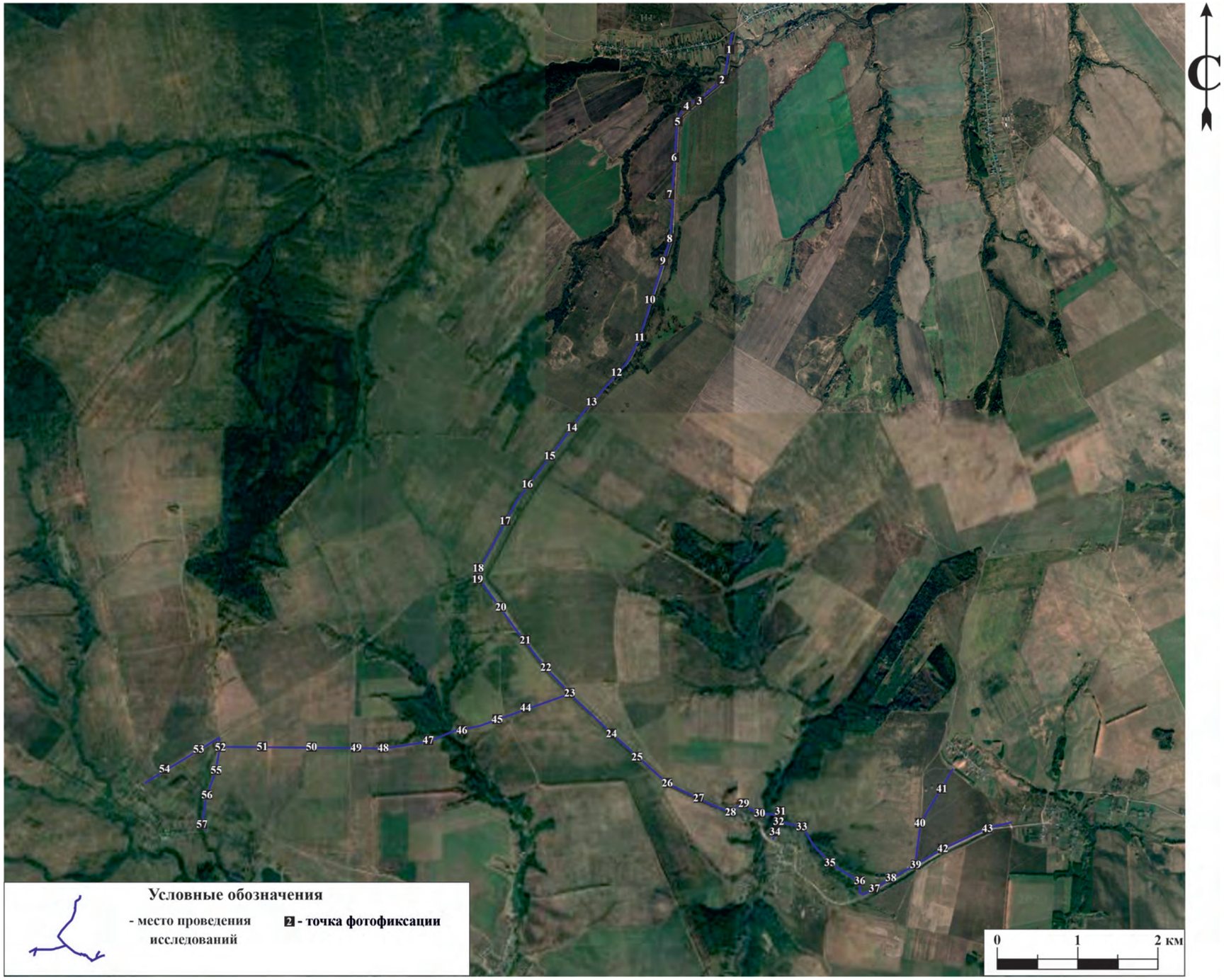


**Рис.7.**Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Обследованная территория на спутниковом снимке (сервис Bing) с указанием точек фотофиксации территории обследования. Дата обращения: 10.10.2023 г.

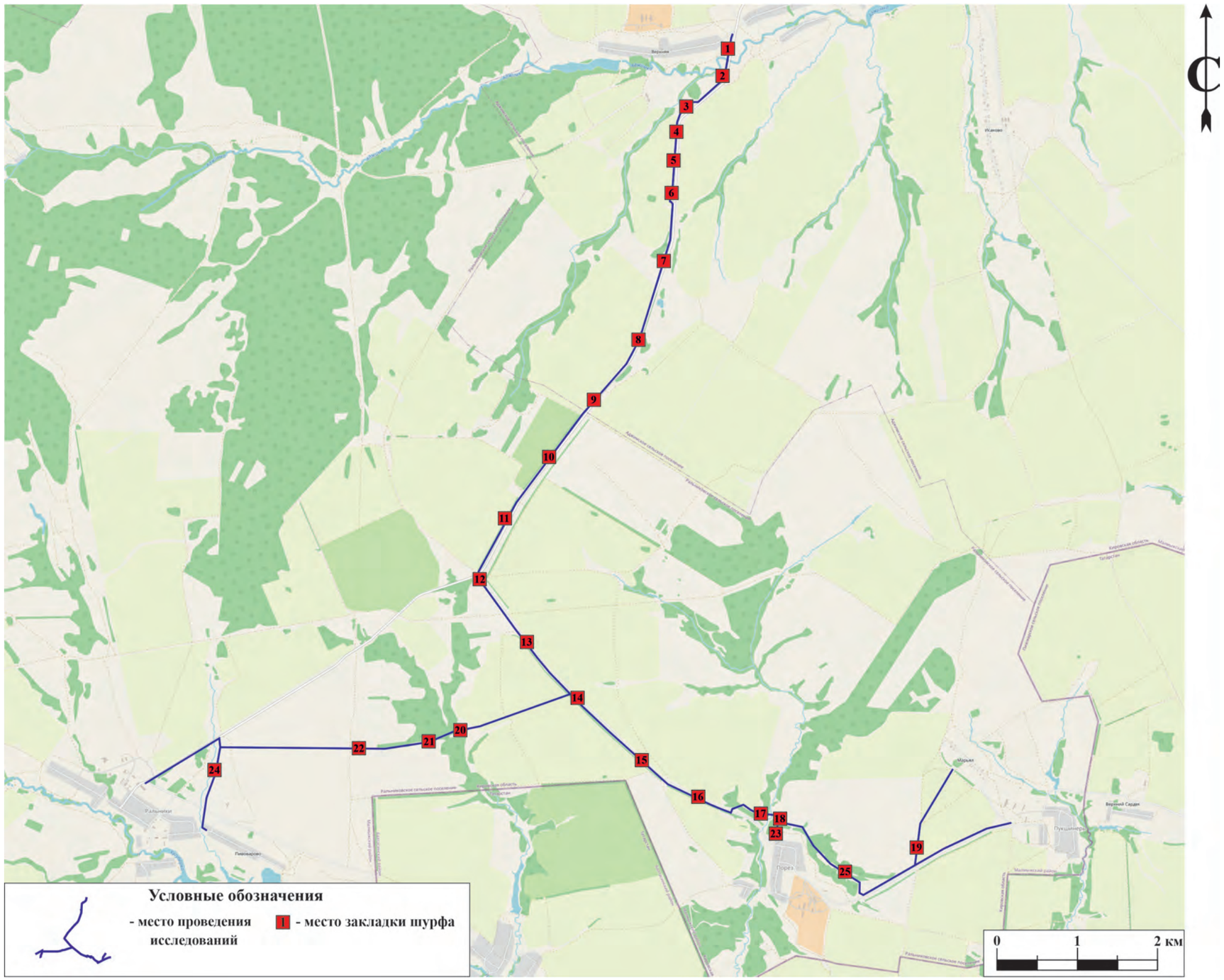


**Рис.8.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Обследованная территория на общедоступной топографической карте (сервис Nakarte.me) с указанием местоположения разведочных шурфов

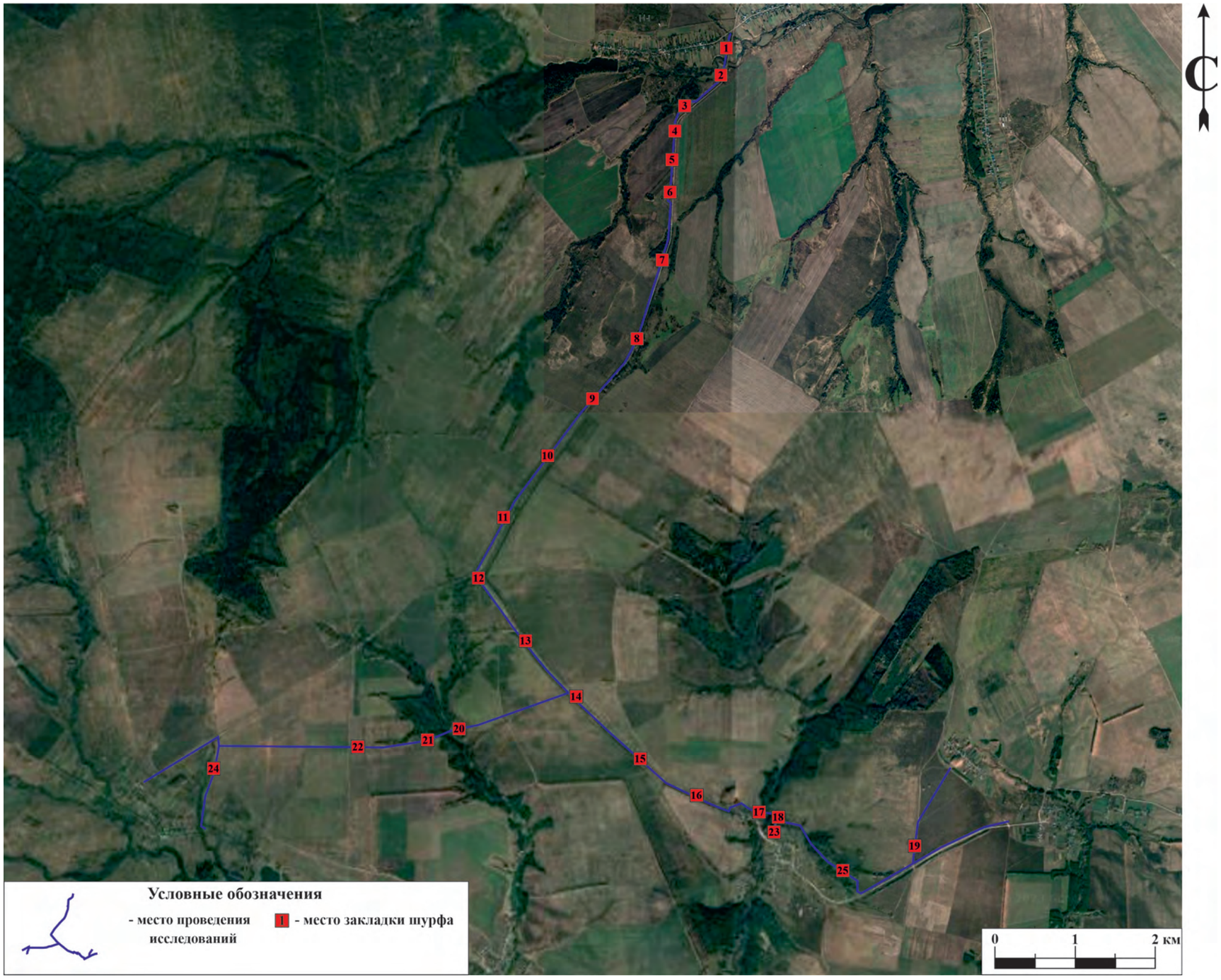


**Рис.9.**Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Обследованная территория на спутниковом снимке (сервис Bing) с указанием местоположения разведочных шурфов. Дата обращения: 10.10.2023 г.

**Рис.10.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 1, вид с С.

**Рис.11.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 2, вид с С.

**Рис.12.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 3, вид с ССВ.

**Рис.13.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 4, вид с З.

**Рис.14.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 5, вид с Ю.

**Рис.15.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 6, вид с С.

**Рис.16.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 7, вид с С.

**Рис.17.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 8, вид с В.

**Рис.18.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 9, вид с С.

**Рис.19.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 10, вид с Ю.

**Рис.20.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 11, вид с С.

**Рис.21.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 12, вид с ССВ.

**Рис.22.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 13, вид с СВ.

**Рис.23.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 14, вид с ЮЮЗ.

**Рис.24.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 15, вид с ССВ.

**Рис.25.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 16, вид с ССВ.

**Рис.26.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 17, вид с В.

**Рис.27.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 18, вид с З.

**Рис.28.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 19, вид с С.

**Рис.29.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 20, вид с ЗЮЗ.

**Рис.30.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 21, вид с ССЗ.

**Рис.31.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 22, вид с ЮЮВ.

**Рис.32.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 23, вид с СЗ.

**Рис.33.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 24, вид с ССЗ.

**Рис.34.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 25, вид с З.

**Рис.35.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 26, вид с С.

**Рис.36.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 27, вид с В.

**Рис.37.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 28, вид с В.

**Рис.38.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 29, вид с В.

**Рис.39.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 30, вид с З.

**Рис.40.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 31, вид с В.

**Рис.41.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 32, вид с Ю.

**Рис.42.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 33, вид с З.

**Рис.43.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 34, вид с С.

**Рис.44.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 35, вид с ЗСЗ.

**Рис.45.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 36, вид с В.

**Рис.46.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 37, вид с В.

**Рис.47.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 38, вид с ЗЮЗ.

**Рис.48.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 39, вид с Ю.

**Рис.49.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 40, вид с З.

**Рис.50.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 41, вид с ССВ.

**Рис.51.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 42, вид с С.

**Рис.52.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 43, вид с З.

**Рис.53.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 44, вид с З.

**Рис.54.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 45, вид с С.

**Рис.55.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 46, вид с С.

**Рис.56.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 47, вид с В.

**Рис.57.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 48, вид с В.

**Рис.58.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 49, вид с С.

**Рис.59.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 50, вид с В.

**Рис.60.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 51, вид с Ю.

**Рис.61.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 52, вид с С.

**Рис.62.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 53, вид с СЗ.

**Рис.63.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 54, вид с СЗ.

**Рис.64.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 55, вид с ЮЮВ.

**Рис.65.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 56, вид с В.

**Рис.66.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Рельеф местности и характер растительности участка обследования. Точка фотофиксации 57, вид с В.

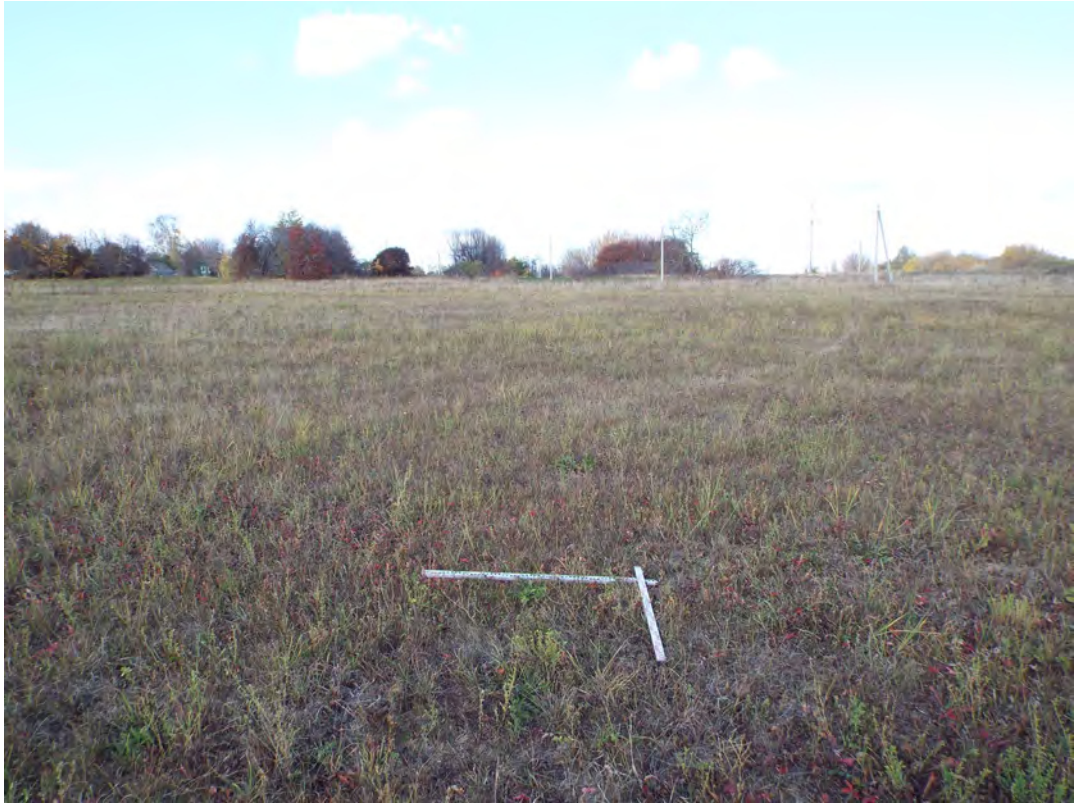

**Рис.67.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 1. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.68.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 1. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.69.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 1. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.70.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 1. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.71.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 2. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.72.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 2. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.73.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 2. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.74.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 2. Рекультивация. Вид с Ю.

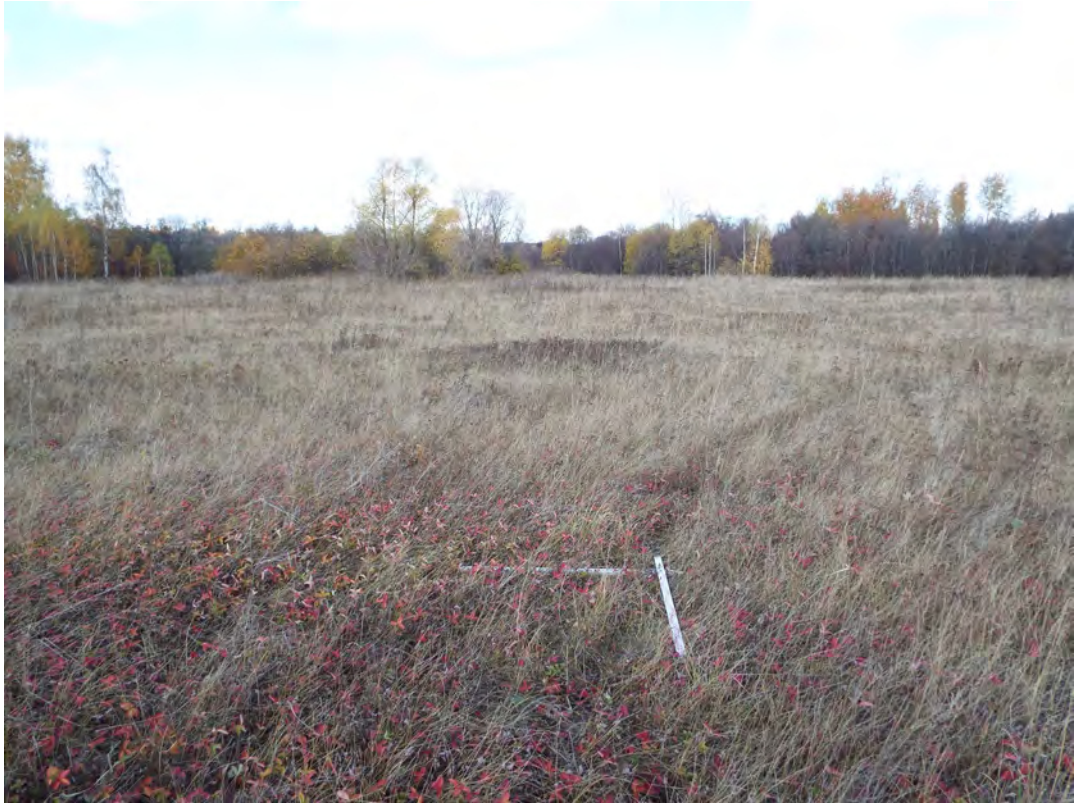

**Рис.75.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 3. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.76.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 3. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.77.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 3. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.78.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 3. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.79.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 4. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.80.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 4. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.81.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 4. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.82.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 4. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.83.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 5. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.84.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 5. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.85.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 5. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.86.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 5. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.87.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 6. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.88.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 6. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.89.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 6. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.90.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 6. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.91.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 7. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.92.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 7. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.93.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 7. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.94.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 7. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.95.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 8. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.96.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 8. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.97.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 8. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.98.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 8. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.99.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 9. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.100.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 9. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.101.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 9. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.102.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 9. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.103.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 10. Закладка. Вид с Ю.

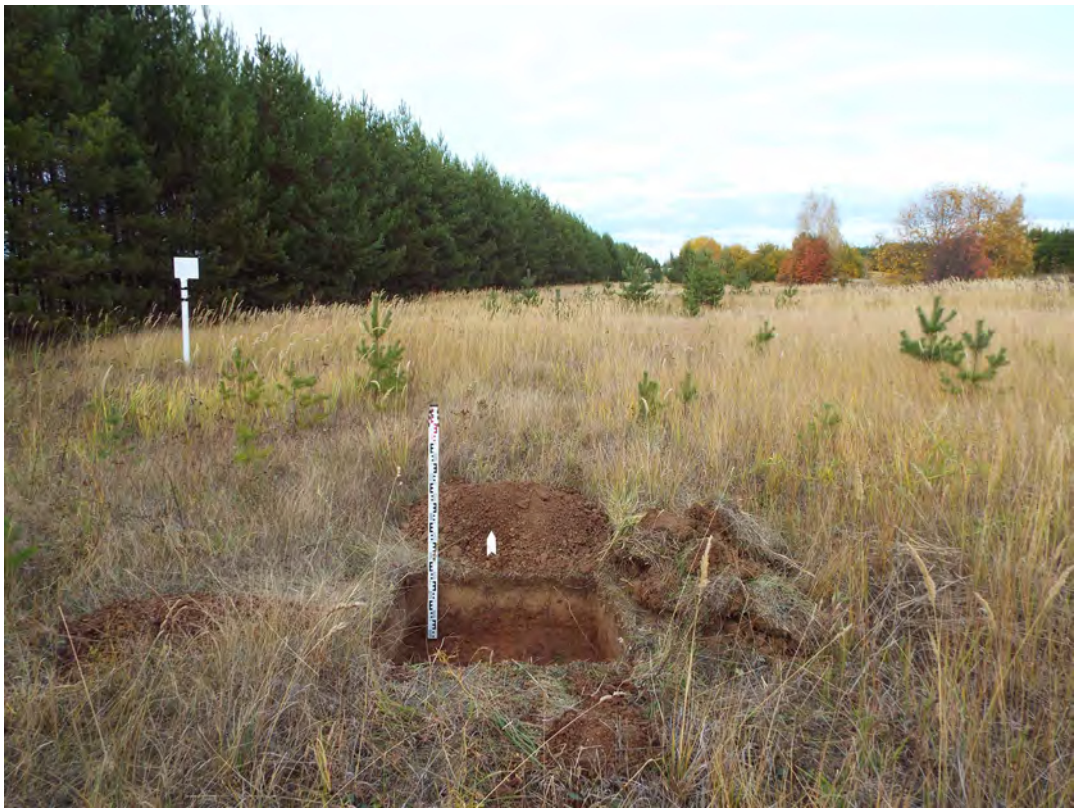

**Рис.104.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 10. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.105.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 10. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.106.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 10. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.107.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 11. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.108.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 11. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.109.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф11. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.110.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 11. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.111.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 12. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.112.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 12. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.113.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 12. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.114.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 12. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.115.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 13. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.116.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 13. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.117.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 13. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.118.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 13. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.119.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 14. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.120.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 14. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.121.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 14. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.122.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 14. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.123.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 15. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.124.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 15. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.125.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 15. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.126.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 15. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.127.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 16. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.128.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 16. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.129.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 16. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.130.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 16. Рекультивация. Вид с Ю.

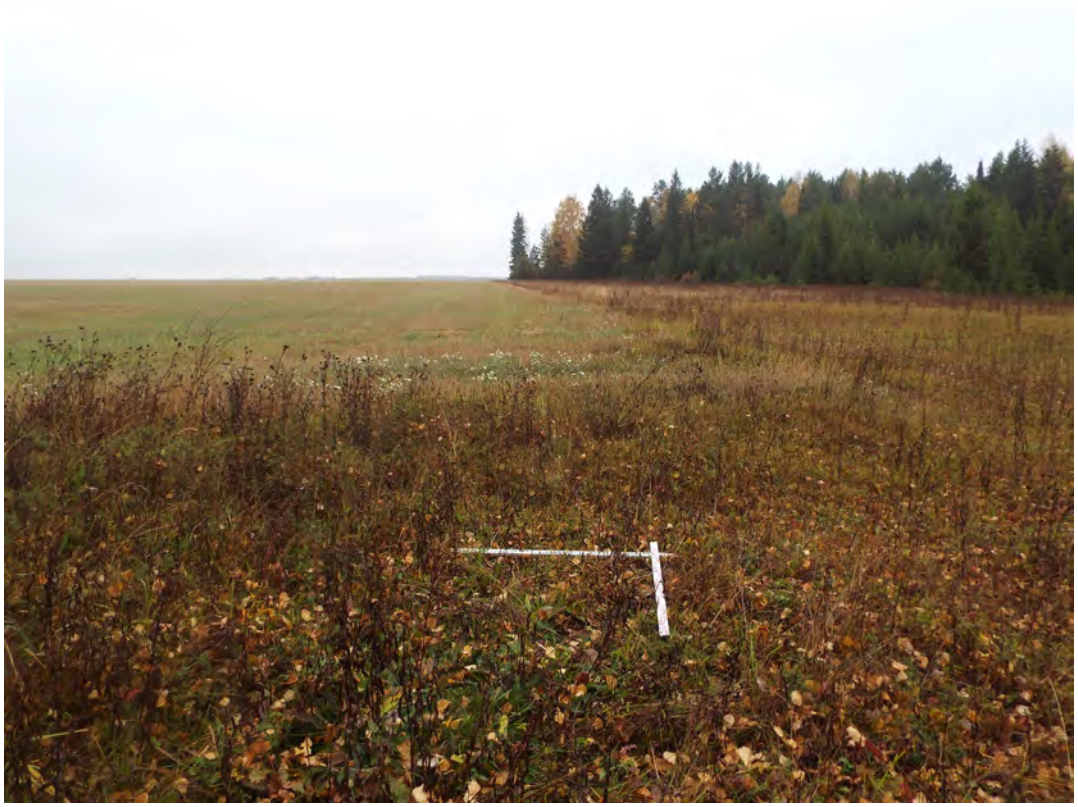

**Рис.131.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 17. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.132.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 17. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.133.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 17. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.134.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 17. Рекультивация. Вид с Ю.

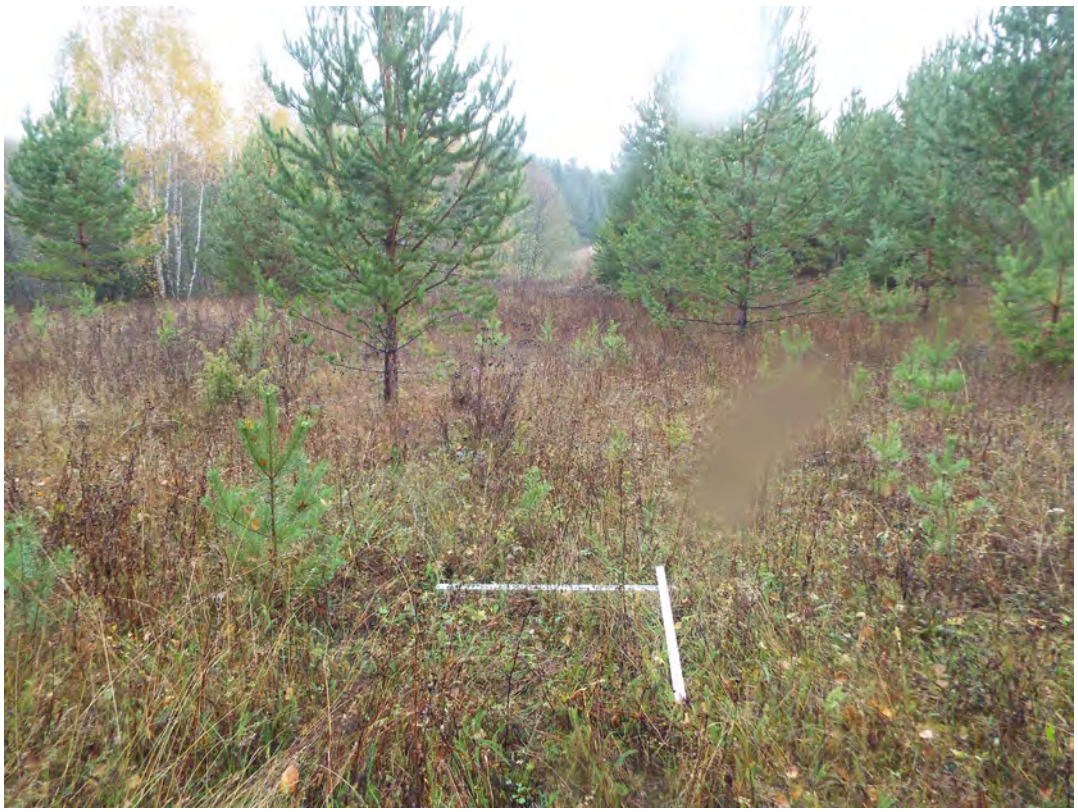

**Рис.135.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 18. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.136.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 18. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.137.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 18. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.138.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 18. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.139.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 19. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.140.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 19. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.141.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 19. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.142.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 19. Рекультивация. Вид с Ю.

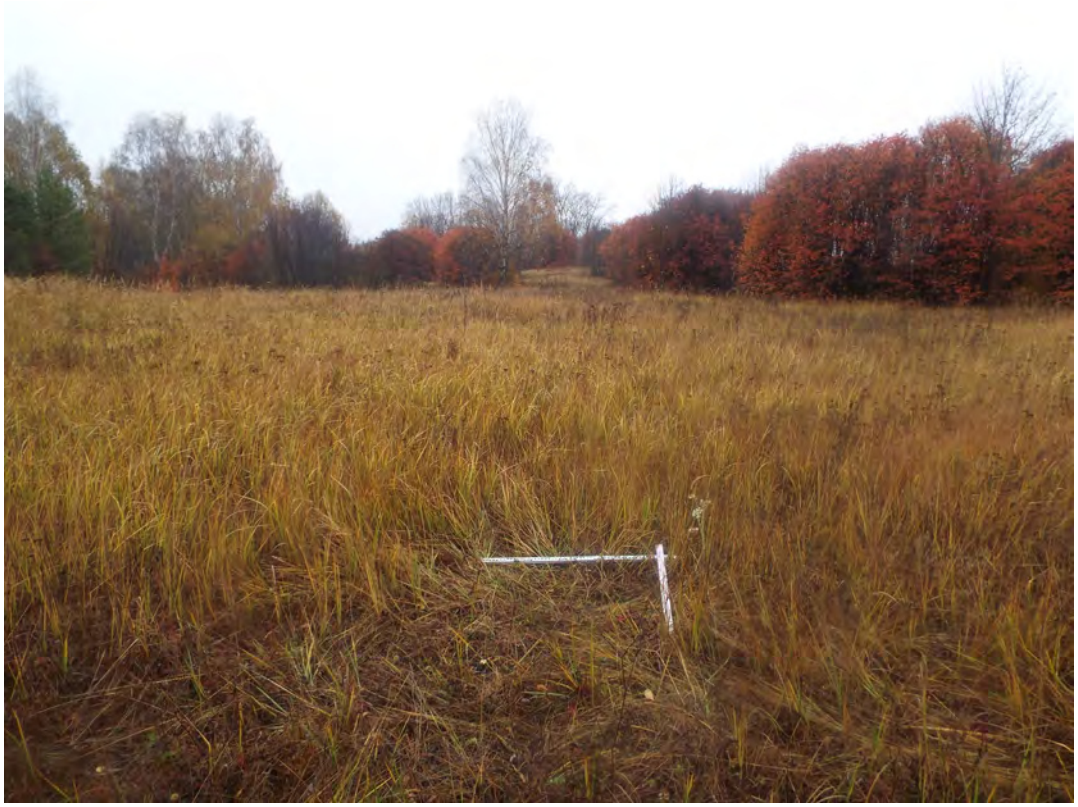

**Рис.143.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 20. Закладка. Вид с Ю.

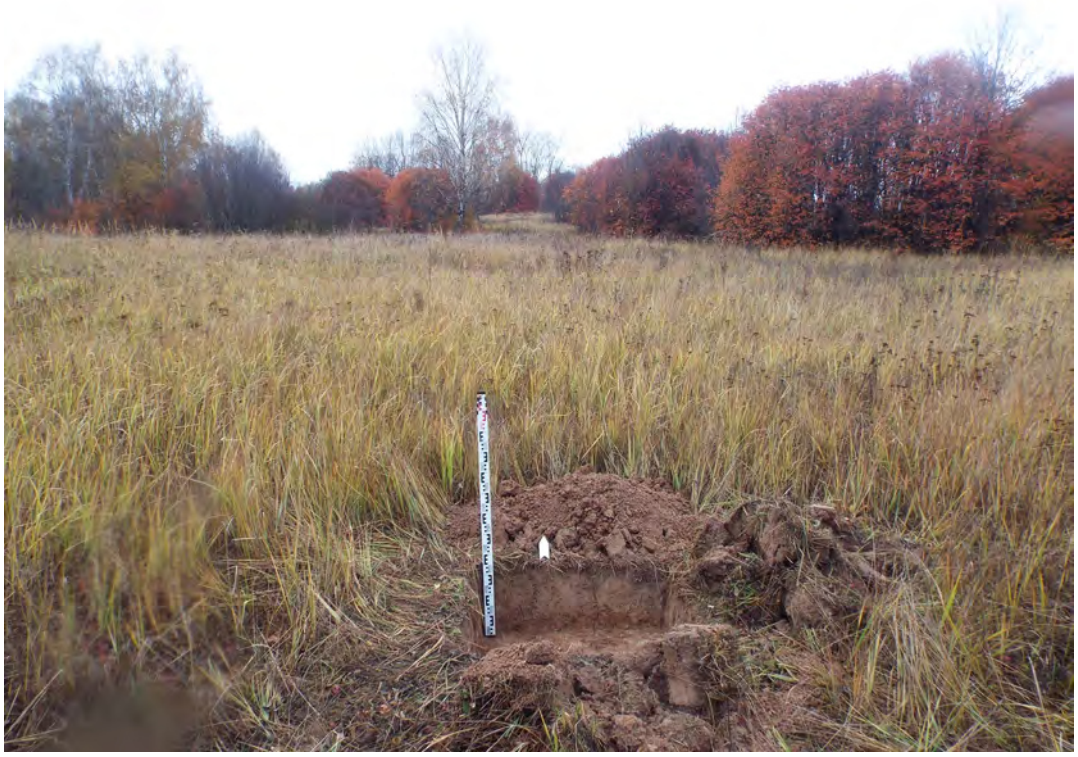

**Рис.144.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 20. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.145.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 20. Северный борт. Вид с Ю.

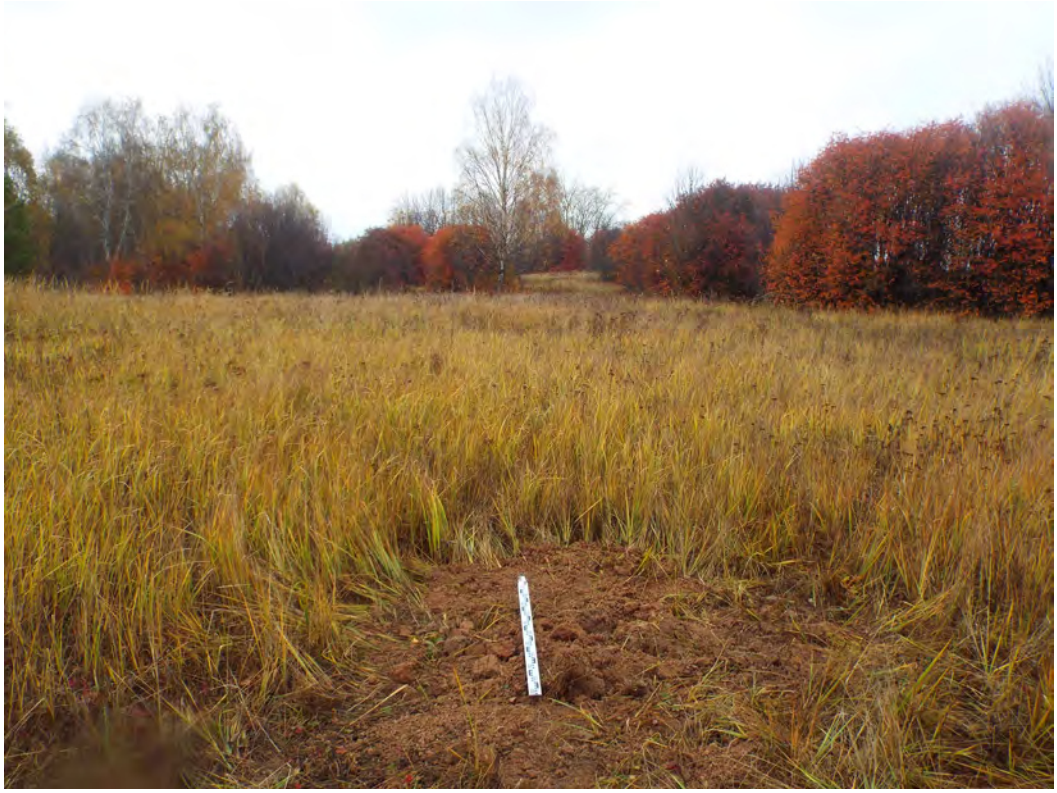

**Рис.146.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 20. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.147.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 21. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.148.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 21. Антураж. Вид с Ю.

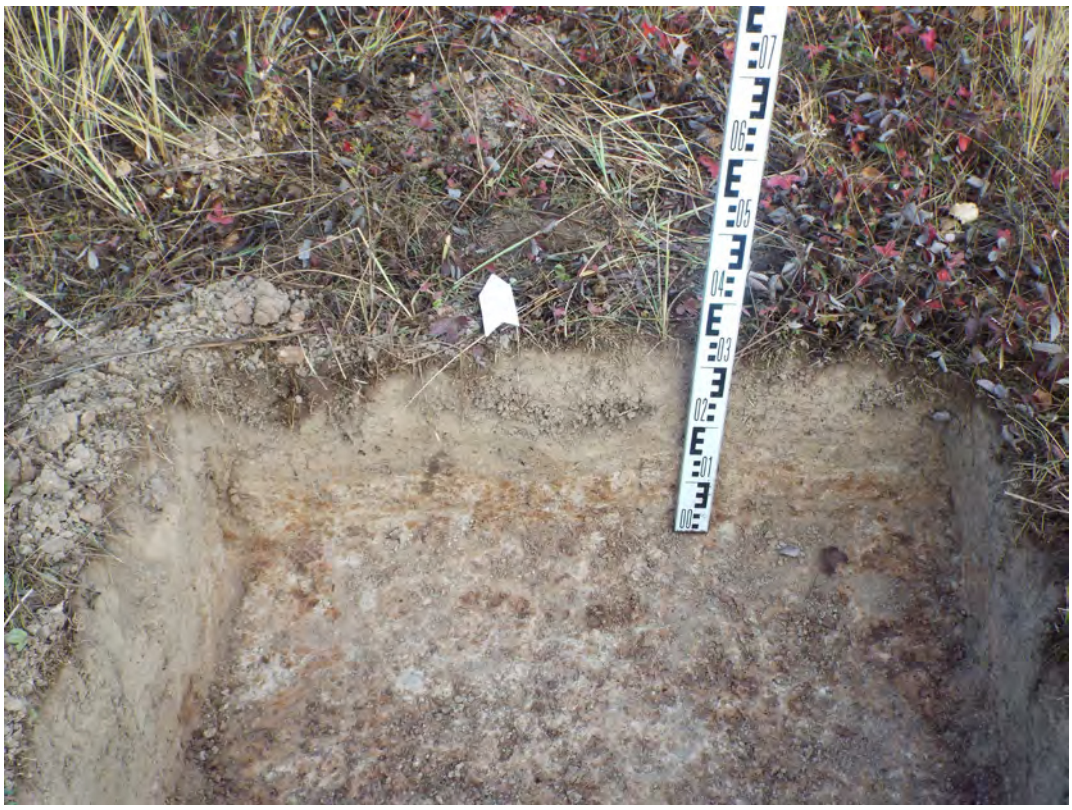

**Рис.149.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 21. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.150.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 21. Рекультивация. Вид с Ю.

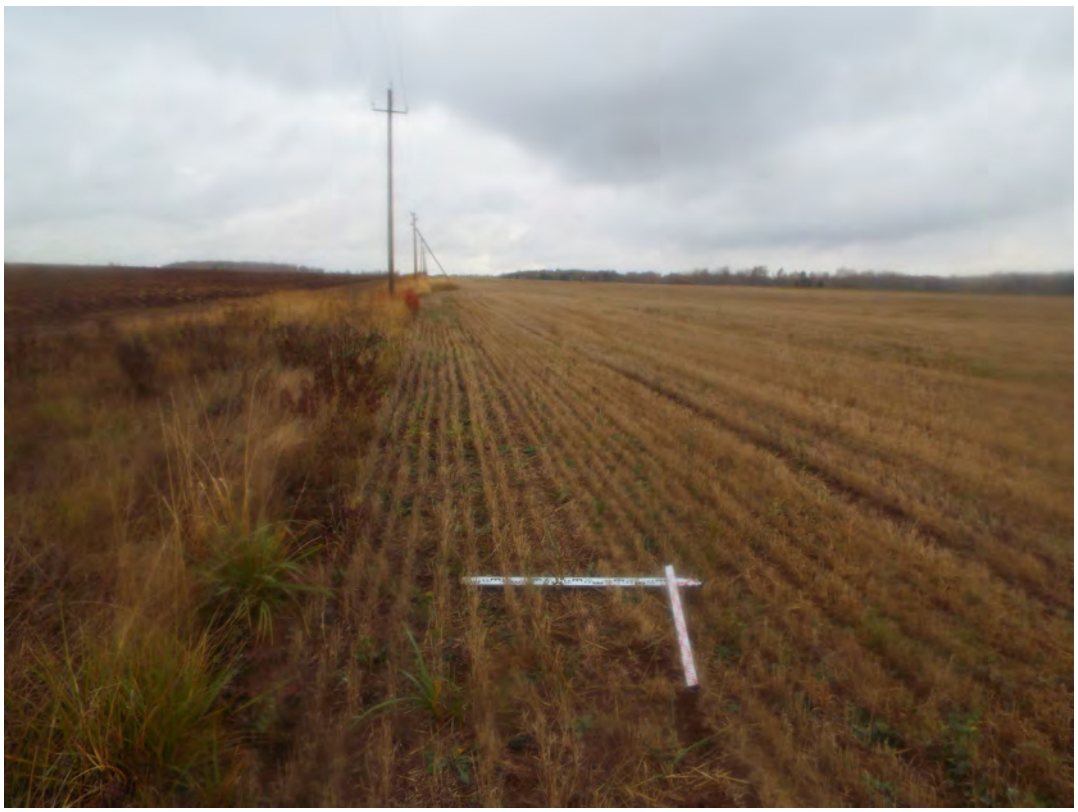

**Рис.151.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 22. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.152.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 22. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.153.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 22. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.154.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 22. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.155.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 23. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.156.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 23. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.157.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 23. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.158.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 23. Рекультивация. Вид с Ю.

**Рис.159.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 24. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.160.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 24. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.161.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 24. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.162.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 24. Рекультивация. Вид с Ю.

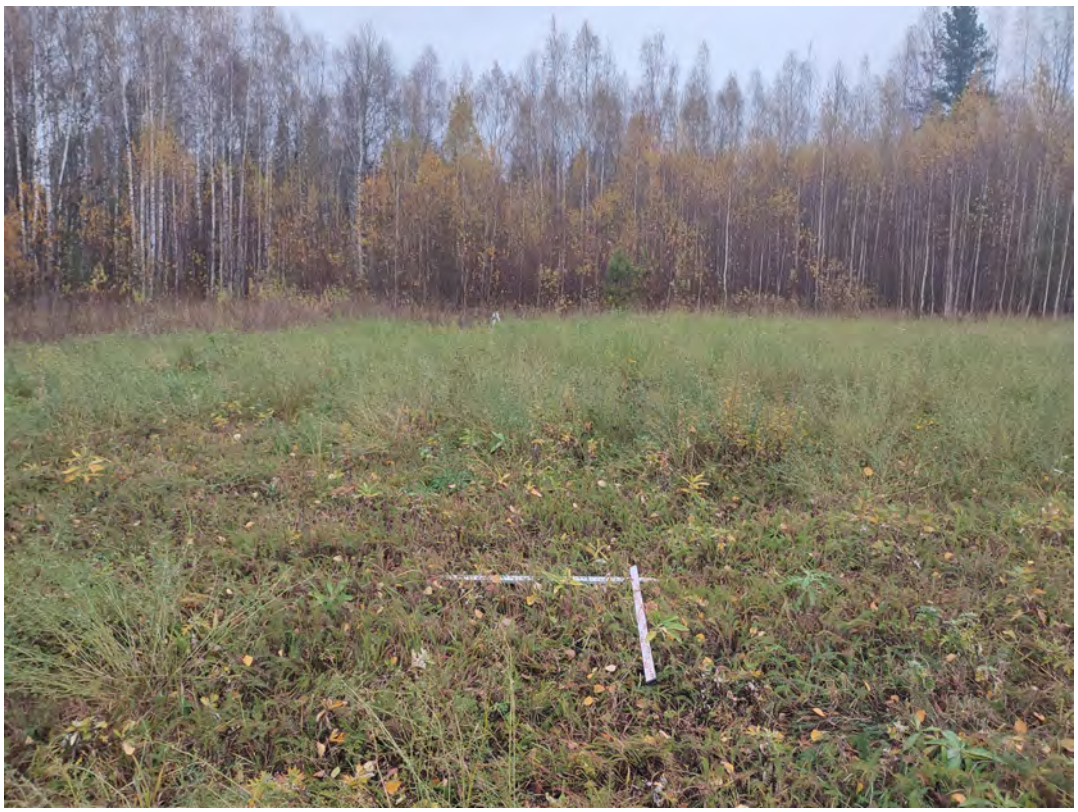

**Рис.163.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 25. Закладка. Вид с Ю.

**Рис.164.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 25. Антураж. Вид с Ю.

**Рис.165.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 25. Северный борт. Вид с Ю.

**Рис.166.** Строительство межпоселкового газопровода к д. Ральники, дер. Пивоварово, дер. Порез, дер. Пукшинерь и дер. Марьял Малмыжского района Кировской области. Шурф 25. Рекультивация. Вид с Ю.

Министерство культуры Российской Федерации

# ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

**№ 4623-2023**

Настоящий открытый лист выдан:

***Попову Александру Сергеевичу***

***паспорт 3615 № 044838***
(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ
***в зоне размещения межпоселковых газопроводов к д. Нижние Малюганы; к д. Солоково; к д. Башланы; к д. Ванихинцы; к д. Сметанники; к д. Ложкины; к д. Пронькинцы; к д. Васькинцы; к д. Звени; к д. Ермолинцы; к д. Пестеры; к д. Рыловщина в Кирово-Чепецком районе; к д. Ардашиха в Куменском районе; к пгт. Лебяжье в Лебяжском м.о.; к д. Акбатырево; к с. Ральники, д. Пивоварово, д. Порез, д. Пукшинерь и д. Марьял в Малмыжском районе; к д. Шипицыны в Оричевском районе; к пгт. Арбаж в Арбажском м.о.; к пгт. Кильмезь в Кильмезском районе; к д. Рублево в Кирово-Чепецком районе; к д. Нижние Булдаки в Слободском районе Кировской области.***
(место проведения археологических полевых работ)

На основании открытого листа

***Попов Александр Сергеевич***
(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 ***6 октября 2023 г.*** по ***1 января 2024 г.***

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: ***6 октября 2023 г.***

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

Дата ***6 октября 2023 г.*** М.П.

033738