

Министерство природных ресурсов и экологии
Калужской области

А.Ф. Михеев, Н.В. Хлевчук, Ю.В. Незнанова,
А.Б. Преображенский, Д.Г. Луценко

РОДНИКИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОМ 1. МАЛОЯРОСЛАВЕЦКИЙ РАЙОН

Калуга
2021

УДК 556.11(470.318)(084.121)

ББК 26.22я6

Р60

Издание осуществлено при финансовой поддержке
министерства природных ресурсов и экологии Калужской области

**Михеев А.Ф., Хлевчук Н.В., Незнанова Ю.В., Преображенский А.Б.,
Луценко Д.Г.**

Родники Калужской области. Том 1. Малоярославецкий район. – Изд-во
ИП Лежия, 2021. – 124 с. + 48 с. цв. вкл.

«Родники Калужской области. Том 1. Малоярославецкий район» – это иллюстрированное издание, содержащее сведения о 175 источниках пресных подземных вод, расположенных на территории Малоярославецкого района Калужской области. Для каждого из них в книге приведены сведения о местонахождении, в том числе географические координаты, и положении на рельефе, значения абсолютной отметки выхода родника и его дебита, указаны тип источника и условия выхода его на поверхность. Сведения о некоторых наиболее известных родниках дополнены результатами лабораторных исследований качества воды. Текстовые описания источников дополнены схемами, иллюстрирующими их местоположение в системе административно-территориального деления Калужской области, а также фотографиями с изображением родников и их ближайших окрестностей.

Книга предназначена для специалистов в области охраны окружающей среды, экологов, биологов, ученых и педагогов, студентов и учащихся, краеведов и всех, кто неравнодушен к природе родного края.

ISBN 978-5-6045759-7-0

© Коллектив авторов, 2021

© Министерство природных ресурсов
и экологии Калужской области, 2021

ВВЕДЕНИЕ

Родники по праву считаются уникальными водоемами, созданными самой природой. Они имеют очень большую ценность в поддержании водного баланса на Земле – питают другие водоемы и помогают в сохранении стабильности биоценозов, находящихся вокруг них. Родниковая вода, как считают люди, – святая и целебная вода. Многие за несколько километров специально едут на родники, чтобы набрать воды для лечения каких-либо заболеваний. Поэтому рядом со многими родниками, почитаемыми святыми источниками, построены часовни, которые в свою очередь представляют культурную и историческую ценность.

На территории Калужской области известно очень много родников. Большая их часть относится к нисходящим источникам, которые приурочены, как правило, к долинам крупных рек и их притоков. Но есть и восходящие источники, которые для нашего региона являются уникальными природными объектами, нуждающимися в особой охране.

В настоящем издании приведены сведения о 175 источниках пресных подземных вод, расположенных на территории Малоярославецкого района Калужской области, из которых 2 («Кожуховский родник» и «Якушкин колодец») – имеют правовой статус памятника природы регионального значения. Для каждого из них указываются местонахождение, в том числе географические координаты, и положение на рельефе, значения абсолютной отметки выхода родника и его дебита, тип и условия выхода на поверхность. Сведения о некоторых наиболее известных родниках дополнены результатами лабораторных исследований качества воды. Текстовые описания источников сопровождаются схемами, иллюстрирующими их местоположение в системе административно-территориального деления Калужской области, а также фотографиями родников и их ближайших окрестностей.

Приведенный в книге перечень родников Малоярославецкого района Калужской области не является окончательным. Работы по выявлению уникальных и типичных источников пресных вод продолжаются, и не только на территории одного муниципального образования, но и по всему региону.

Книга предназначена для специалистов в области охраны окружающей среды, экологов, биологов, ученых и педагогов, студентов и учащихся, краеведов и всех, кто неравнодушен к природе родного края.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МАЛОЯРОСЛАВЕЦКОМ РАЙОНЕ

Географическое положение и административно-территориальное устройство. Малоярославецкий район находится в центре Восточно-Европейской равнины, на севере Калужской области. Он занимает выгодное географическое положение среди наиболее населенных районов Калужской области и расположен в месте пересечения крупнейших транспортных магистралей. На западе район граничит с Дзержинским и Медынским, на севере с Боровским, на северо-востоке с Жуковским, на востоке с Тарусским, на юге с Ферзиковским районами и городским округом «Город Калуга». Площадь его составляет 1547,2 км².

В состав муниципального образования входят одно городское поселение – «Город Малоярославец» – и 17 сельских поселений: «Поселок Детчино», «Деревня Березовка», «Деревня Ерденево», «Село Коллонтай», «Село Кудиново», «Село Головтеево», «Село Ильинское», «Село Маклино», «Деревня Михеево», «Село Недельное», «Деревня Прудки», «Деревня Рябцево», «Село Спас-Загорье», «Деревня Шумятино», «Поселок Юбилейный», «Деревня Захарово», «Деревня Воробьево». Административным центром Малоярославецкого района является город Малоярославец.

Климат, природные ресурсы. Рельеф района типичен для Центральной России. Большую часть его территории занимает Угорско-Протвинская низина, и лишь небольшая юго-восточная часть в междуречье Суходрова и Тарусы лежит в пределах Среднерусской возвышенности.

Территория Малоярославецкого района характеризуется умеренно-континентальным климатом с теплым летом и относительно холодной зимой с устойчивым снежным покровом. Температура воздуха в среднем за год положительная и составляет 4,7 °С. Самый холодный месяц года – январь с температурой воздуха -8,5– -9,7 °С, самый теплый – июль с максимальной температурой воздуха до +38 °С. По количеству выпадающих осадков территория района относится к зоне достаточного увлажнения. За год в среднем выпадает 654 мм осадков, в том числе 441 мм за теплый период года и 213 мм за холодный. Ветровой режим характеризуется преобладанием в течение года потоков западного и юго-западного направлений. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,6 м/с. Самые ветреные месяцы со средней скоростью ветра более 4,0 м/с – это период с ноября по март включительно. Максимальные скорости ветра в зимний период фиксируются при ветрах южных и юго-западных направлений (4,9-5,0 м/с), в летний период – при ветрах северо-западного и западного направлений (3,3-3,8 м/с).

Все реки Малоярославецкого района относятся к бассейну реки Оки. Ока – самый крупный правобережный приток реки Волги. Ее бассейн пло-

щадью 245000 км² вытянут в широтном направлении с запада на восток на 600 км. Самыми крупными реками, протекающими по территории муниципального образования, являются Протва (на границе с Обнинском), Лужа (правый приток Протвы) и Суходрев (левый приток Шани).

Для водоснабжения Малоярославецкого района и города Малоярославца используются межпластовые воды в отложениях каменноугольного возраста, в которых имеется около 10 водоносных горизонтов. Глубина залегания межпластовых вод составляет от 10-15 м до 200 м. Они имеют среднюю степень минерализации и отличаются чистотой. По речным долинам наблюдаются естественные выходы этих вод в виде родников и ключей.

К настоящему времени на территории муниципального образования выявлено более 30 месторождений твердых полезных ископаемых, главным образом минерально-строительного сырья.

Лесной фонд Малоярославецкого района составляет 76438 га. В географическом районировании Калужской области муниципальное образование находится в пределах подзоны хвойно-широколиственных лесов в елово-дубовом ботаническом районе. Коренные леса в его границах практически не сохранились, на их месте сформировались мелколиственные леса с преобладанием березы и осины с примесью дуба и ели. Поэтому из древесных пород на территории Малоярославецкого района наиболее распространены сосна, черемуха, ольха, рябина, липа, дикая яблоня и груша.

Инфраструктура. Протяженность автомобильных дорог общего пользования по Малоярославецкому району составляет 1139 км, в том числе 85 км дороги федерального значения, 205 – областного и 849 – местного. Все дороги федерального и областного значения имеют твердое усовершенствованное покрытие. Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения с твердым покрытием в общей протяженности указанных дорог составляет более 36%. С северо-востока на юго-запад район пересекает электрифицированная железнодорожная магистраль Москва-Киев, на которой расположено 6 станций и остановочных пунктов.

Общая площадь жилищного фонда Малоярославецкого района на начало 2016 года составляла 1910 тыс. кв. м. Средняя обеспеченность населения жильем – 37,4 кв. м на одного жителя муниципального образования.

Водоснабжение Малоярославецкого района осуществляется через 31 водопроводную систему (водопроводы и отдельные водопроводные сети), 378 уличных водоразборов (будок, колонок, кранов), 59 насосных станций. Общая протяженность уличных водопроводных сетей составляет 227,8 км. Водоотведение производится через 20 канализационных сетей (канализации и отдельные канализационные сети) и 22 канализа-

ционные насосные станции. Одиночная протяженность канализационных сетей – 141,3 км.

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении – 98,6 км. Теплоснабжение Малоярославецкого района осуществляют 40 котельных. Обеспеченность природным газом в муниципальном образовании составляет более 83% (3 место в Калужской области).

Экономика. Численность населения Малоярославецкого района по состоянию на 01 января 2016 года составляет 50117 человек, в том числе городское население – 28010 человек. Демографическая ситуация на протяжении ряда лет характеризуется сокращением численности, превышением смертности над рождаемостью, как следствие отрицательным естественным приростом, миграционным оттоком населения.

Экономически активное население муниципального образования составляет 26804 человека, или 52% от общей численности населения. В экономике по полному кругу предприятий занято 16,3 тыс. человек.

По состоянию на начало 2016 года на территории Малоярославецкого района зарегистрировано более 1600 организаций различных форм собственности и 1872 индивидуальных предпринимателя.

Малоярославецкий район является промышленно развитым муниципальным образованием Калужской области, на долю которого приходится более 4% промышленного производства региона. В его границах сформирован многосторонний промышленный комплекс, потенциал которого связан с металлургией, производством пищевых продуктов, строительных материалов, химическим производством.

Агропромышленный комплекс района объединяет 11 сельскохозяйственных организаций, 20 крестьянских (фермерских) хозяйств и 9076 личных подсобных хозяйств населения. В распоряжении сельскохозяйственных товаропроизводителей всех форм собственности находится 41,6 тыс. га пашни, 40% которой находятся в обработке. Ведущей сельскохозяйственной отраслью Малоярославецкого района остается молочное скотоводство.

Социальная сфера. Система образования Малоярославецкого района включает в себя 34 образовательные организации: 14 детских садов, 17 школ, в том числе 2 негосударственные, и 3 учреждения дополнительного образования, в которых воспитывается и обучается почти 9 тыс. детей.

Медицинская помощь оказывается на базе ГБУЗ КО «Центральная районная больница по Малоярославецкому району», в состав которой входят стационар (на 269 коек), поликлиника на 600 посещений в смену, стоматологическая поликлиника, Детчинская участковая больница, 3 врачебных амбулатории и 17 фельдшерско-акушерских пунктов.

Сфера культуры представлена 18 учреждениями клубного типа, 26 библиотеками, 5 музеями, 4 школами дополнительного образования детей и 6 киноустановками. Также в районе имеется 99 спортивных сооружений, в том числе: 28 спортивных залов, 2 плавательных бассейна, 56 плоскостных сооружений, 4 сооружения для стрелковых видов спорта, 9 прочих спортивных сооружений. Функционируют 3 детско-юношеские спортивные школы.

ЛАНДШАФТНО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

Город Малоярославец расположен на стыке Среднерусской возвышенности и Протвинской низины. Большая его часть находится в северо-западной оконечности эрозионной равнины дочетвертичного времени с высоким залеганием коренных пород среднего отдела каменноугольной системы. Придолинный участок города расположен в пределах древней палеодолины реки Оки. Абсолютные отметки рельефа здесь изменяются от 124,2 м (урез вод реки Лужи) до 205 м (на востоке площади водораздела). Абсолютный перепад высот в рельефе достигает 70,8 м. Относительные перепады высот в пределах овражно-балочной сети составляют 5-10 м в верховьях эрозионных врезов и до 20-30 м в их устьевых частях. В пределах городской территории выделено четыре сложных геологических ландшафта.

Первый тип. Пологоволнистая среднерасчлененная эрозионная равнина. Занимает большую часть города, исключая прибрежную полосу вдоль долины реки Лужи. Четвертичные отложения территории представлены покровными и моренными суглинками, в подошве которых залегают гравелистые пески, мощностью 8-15 м. Коренные породы образованы известняками каширского и песчано-глинистыми отложениями верейского горизонтов среднего карбона. Глубина залегания грунтовых вод превышает 3 м.

Второй тип. Придолинные пологонаклонные аллювиально-водноледниковые среднерасчлененные склоны. Непосредственно примыкают к долинному комплексу реки Лужи. Четвертичные отложения территории общей мощностью 20-30 м представляют собой переслаивание супесей, разнообразных песков и суглинков. Коренные породы сформированы известняками протвинского и глинами стешевского горизонта нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод превышает 5 м.

Третий тип. Плоская аллювиальная равнина – первая, вторая надпойменные террасы Лужи. Геологический разрез этого ландшафта аналогичен второму типу, глубина залегания грунтовых вод также свыше 5 м.

Четвертый тип. Плоская аллювиальная равнина с низовыми болотами – пойма реки Лужи. Четвертичные отложения представлены в верхней части аллювиальными отложениями в виде песчано-галечных образований, а низы погребенной палеодолины заполнены ледниковыми и водноледниковыми породами общей мощностью до 40 м. Коренные породы сложены карбонатно-терригенной толщей окского надгоризонта нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод составляет 0,5-2 м.

Село Ильинское расположено на стыке Угорской и Протвинской низин, в зоне развития водноледниковых и, в меньшей степени, ледниковых образований московского оледенения. В пределах муниципального образования выделено пять геологических ландшафтов.

Первый тип. Пологохолмистая моренно-водноледниковая слаборасчлененная равнина. Представляет собой отдельные холмы с абсолютными отметками свыше 195-200 м. Четвертичные отложения территории образованы покровными, водноледниковыми и моренными суглинками с прослоями песчано-гравийного материала и гравелистых песков общей мощностью 25-30 м. Коренные породы представлены песчаными породами неогена и глинами, известняками стешевского, тарусского и протвинского горизонтов нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод – 1,5-3 м.

Второй тип. Пологоволнистая водноледниковая слаборасчлененная равнина. Этот ландшафт занимает промежуточное место между первым типом и третьим. Геологическое строение его аналогично первому типу, но рельеф плохо дренирован и заболочен. Глубина залегания грунтовых вод достигает 2 м, а абсолютные отметки рельефа колеблются от 175 до 190 м.

Третий тип. Плоская водноледниковая (зандровая) слаборасчлененная равнина. Четвертичные образования ее представлены покровными и водноледниковыми суглинками с прослоями гравелистых песков и песков и песчано-гравийных смесей. Общая мощность их варьирует от 4 до 25 м. Коренные породы те же, что в первом типе. Глубина залегания грунтовых вод изменяется от 1 м до 4 м.

Четвертый тип. Плоская аллювиальная равнина – пойма, высокая пойма рек. Сложен ландшафт аллювиальными песками, суглинками. Коренные породы представлены карбонатно-терригенным комплексом окской толщи нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод – 0,5-1,5 м.

Пятый тип. Плоская аллювиальная равнина – первая надпойменная терраса реки Лужи. Геологическое строение аналогично четвертому типу.

Село Кудиново расположено в пределах Протвинской низины, рельефный фон которой создан в основном ледниковыми образованиями московского ледника. Рельеф территории в целом плосковолнистый, расчлененный долиной реки Лужи и ее притоками. В пределах выположенных водоразделов и межхолмовых понижений наблюдается легкое заболачивание. Здесь выделяется восемь сложных геологических ландшафтов.

Первый тип. Пологохолмистая моренно-водноледниковая слаборасчлененная равнина. В пределах этого ландшафта наблюдаются отдельные холмы озо-камового происхождения. Четвертичные образования территории представлены в верхней части покровными суглинками мощностью 2-4 м, ниже которых наблюдаются лессовидные, тонкопесчаные обводнен-

ные суглинки, не выдержанные по мощности и по простиранию. Нижняя часть четвертичных отложений представляет собой невыдержанные по простиранию и по глубине переслаивания моренных, водноледниковых суглинков, супесей, гравелистых песков и алевроитов. Общая площадь четвертичных пород составляет от 10-15 м до 20-25 м. Коренные породы относятся к отложениям каменноугольного периода протвинского и верейского горизонтов. Протвинский горизонт представлен окремненными известняками, верейский – песчано-глинистыми породами с прослоями мергелей. Глубина залегания грунтовых вод (верховодки) составляет 2-4 м.

Второй тип. Пологоволнистая средне-сильнорасчлененная моренно-водноледниковая равнина, на придолинных склонах пологонаклонная. Разрез четвертичных отложений ее аналогичен первому типу ландшафта. Коренные породы территории представлены песчано-глинистой толщей верейского горизонта среднего карбона, известняками протвинского и глинами стешевского горизонтов нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод (верховодки) составляет 0-4 м.

Третий тип. Плоская, плосконаклонная среднерасчлененная водноледниковая равнина. Этот ландшафт развит на северо-востоке территории в пределах крупной долины стока талых ледниковых вод. Под покровными суглинками мощностью 1,5-3 м залегает слоистая толща песков, супесей, песчано-гравийного материала и гравелистых водноледниковых суглинков. Общая мощность этих образований может достигать 50 м. Коренные породы территории представлены в основном известняками окского надгоризонта нижнего отдела каменноугольной системы. Глубина залегания грунтовых вод в основном превышает 5-10 м.

Четвертый тип. Плоская аллювиальная равнина – первая надпойменная терраса. Четвертичные отложения ее состоят из аллювиальных песков с прослоями галечника, разнообразных песчаных суглинков, торфа и супесей общей мощностью до 10-15 м. Коренные породы относятся к отложениям каменноугольной системы. Глубина залегания грунтовых вод – 0-3 м.

Пятый тип. Плоская аллювиальная равнина – пойма, высокая пойма рек. Геологическое строение ее аналогично четвертому типу ландшафта. Ландшафт постоянно подтоплен, а в весенний паводок затопляется.

Шестой тип. Придолинные, приовражные покато-крутые склоны рыхлых отложений. Верхняя часть четвертичных образований территории представлена делювиальными суглинками, под которыми могут залегать различные стратиграфо-генетические комплексы четвертичных пород. Ландшафт этот крайне неустойчив, наблюдаются отдельные оползни, оплывы, эрозионные борозды, промоины и мелкие овражки. На склонах встречаются мочажины и небольшие источники подземных вод.

Седьмой тип. Сквозные долины стока ледниковых вод. Под покровными суглинками залегают в основном песчаные образования в разной степени глинистые и с примесью мелкого гравия. Обычно мощность этих пород составляет 3-10 м. Подстилают их различные комплексы отложений четвертичного времени. Глубина залегания грунтовых вод составляет 0-1 м, наблюдается заболоченность.

Восьмой тип. Овражно-балочная сеть. Это современные эрозионные образования с крайне неустойчивой геологической средой.

Деревня Шумятино расположена в пределах Протвинской низины в зоне развития дочетвертичных палеодолин. В зависимости от геологического строения, характера рельефа, литологического состава пород и глубины залегания грунтовых вод выделяется семь географических ландшафтов.

Первый тип. Пологоволнистая слаборасчлененная моренная равнина. Этот ландшафт занимает небольшую территорию на северо-западе сельского поселения. Четвертичные образования его представлены сверху вниз следующими породами: покровными суглинками мощностью 2-3 м, лессовидными, тонкопесчаными суглинками – 1-3 м, грубозернистыми моренными суглинками ранней стадии развития московского ледника – 3-8 м, гравелистыми песками – 1-5 м. Общая мощность четвертичных отложений – 10-15 м. Коренные породы сложены песчано-глинистыми отложениями верейского времени и известняками протвинского горизонта нижнего отдела каменноугольной системы. Глубина залегания грунтовых вод – 3-5 м.

Второй тип. Пологохолмистая, с западинами и плоскими участками озерно-водноледниковых образований, слабо-среднерасчлененная равнина. В пределах ландшафта наблюдаются отдельные камовые образования и небольшие болота на выположенных участках и западинах. Четвертичные образования территории представлены сверху вниз: покровными суглинками, далее залегает толща чередующихся слоев водноледниковых песчаных суглинков, супесей, песчано-гравийного материала, местами наблюдаются отдельные холмы моренных суглинков, в подошве отложения представлены гравелистыми песками очень изменчивой мощности. Общая мощность четвертичных образований составляет 15-20 м в пределах древних водоразделов и до 50-70 м в палеодолинах. Коренные породы представлены карбонатно-терригенной толщей окского надгоризонта, известняками протвинского и глинами стешевского горизонтов нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод колеблется от 0 м на заболоченных участках до 3-5 м на холмах.

Третий тип. Плоская, плосконаклонная среднерасчлененная водноледниковая равнина. Геологическое строение аналогично второму типу. Глубина залегания грунтовых вод – 3-10 м.

Четвертый тип. Плоская аллювиально-водноледниковая слаборасчлененная равнина, первая надпойменная терраса. Четвертичные отложения сверху вниз сложены: покровными суглинками мощностью 0,5-4 м, ниже залегают разнозернистые пески с прослоями песчано-гравийного материала и лессовидных суглинков общей мощностью до 15-20 м, ниже залегают моренные и водноледниковые суглинки общей мощностью до 20-30 м. Коренные породы представлены известняками тарусско-веневского горизонта нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод – свыше 5 м.

Пятый тип. Плоская аллювиальная равнина – пойма, высокая пойма рек. Геологическое строение аналогично четвертому типу ландшафта. Глубина залегания грунтовых вод – 0,5-1,5 м.

Шестой тип. Придолинные покатые склоны в рыхлых отложениях четвертичного времени. Сложены они делювиальными образованиями смешанного состава из пород четвертичного периода. По ним наблюдаются эрозионные борозды, рытвины, небольшие по площади оползни и оплывы.

Седьмой тип. Овражно-балочная сеть (современная эрозионная сеть).

Село Коллонтай также находится в пределах Протвинской низины в бассейне рек Лужи и Протвы. Здесь выделяется пять ландшафтов.

Первый тип. Пологохолмистая слаборасчлененная моренно-водноледниковая равнина. Четвертичные отложения ее представлены покровными, водноледниковыми и моренными суглинками с прослоями гравелистых песков общей мощностью до 20-25 м. Коренные породы образованы известняками каширского и протвинского горизонтов, а также песчано-глинистыми породами верейского горизонта нижнего и среднего отделов каменноугольной системы. Глубина залегания грунтовых вод – свыше 3 м.

Второй тип. Пологоволнистая водноледниковая слабо-среднерасчлененная равнина. Геологический разрез ее аналогичен первому типу ландшафта с преобладанием в нем супесчано-песчаных грунтов общей мощностью до 30 м. Коренные породы представлены глинами и известняками стешевского горизонта и окского надгоризонта нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод превышает 3 м.

Третий тип. Плоская, плосконаклонная аллювиально-водноледниковая слаборасчлененная равнина. Четвертичные отложения территории представлены в кровле покровными суглинками мощностью 1-2 м, ниже залегают песчаные и супесчаные породы общей мощностью до 20-35 м. Коренные породы сложены карбонатно-терригенной толщей окского надгоризонта нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод – более 5 м. Этот ландшафт развит вдоль долин рек Протвы и Лужи.

Четвертый тип. Плоская аллювиальная равнина – первая надпойменная терраса. Четвертичные образования в основном представлены песчаными,

супесчаными, галечными отложениями с прослоями аллювиальных суглинков общей мощностью 15-30 м. Коренные породы аналогичны третьему типу ландшафта. Глубина залегания грунтовых вод – свыше 3 м.

Пятый тип. Плоская аллювиальная равнина – пойма, высокая пойма рек. Ландшафт сложен аллювиальными песками, суглинками, галечниками и слоями торфа общей мощностью до 30 м. Коренные породы те же, что в третьем типе ландшафта. Глубина залегания грунтовых вод – 0,5-2 м.

Рельеф территории сельского поселения «**Село Спас-Загорье**» представлен абсолютными отметками в пределах 135-189 м. Относительные перепады высот составляют 54 м. В зависимости от геологического строения, рельефа, гидрологических и гидрогеологических условий здесь выделяется десять типов геологических ландшафтов.

Первый тип. Пологохолмистая водноледниково-моренная равнина. Она занимает небольшую площадь на юго-западе территории поселения. В геологическом разрезе этого ландшафта сверху вниз присутствуют следующие литологические разности пород: покровные суглинки мощностью 1,5-2,5 м; ниже залегает крайне не выдержанный по мощности и простирацию слой пылеватых тонкопесчаных суглинков; под ними наблюдаются моренные грубозернистые с валунами и гравийным материалом суглинки (морена московского ледника) мощностью до 10 м. Морены обычно подстилают песчаные породы с прослоями песчано-гравийного материала, мощность их сильно варьирует от первых метров до 10-15 м. Коренные породы представлены известняками окской толщи нижнего отдела каменноугольной системы. Грунтовые воды приурочены к пылеватым тонкопесчаным суглинкам; также обводнены и песчаные толщи в подошве четвертичных образований.

Второй тип. Плоская, плосковолнистая слаборасчлененная водноледниковая равнина. В верхней части геологического разреза ее обычно присутствуют тонкопесчаные суглинки мощностью до 1,5-2 м, ниже их наблюдается толща переслаивания разнообразных песков, обычно с примесью мелкого гравия и отдельных валунов с прослоями песчано-гравийного материала и водноледниковых суглинков. Общая площадь четвертичных образований составляет 25-30 м, достигая местами 50 м. Коренные породы представлены в основном песчано-глинистыми породами бурых углей тульского и бобриковского горизонтов нижнего отдела каменноугольной системы. Подземные воды развиты в подошве четвертичных отложений в виде спорадически распространенных водоносных горизонтов.

Третий тип. Плоская, плосковолнистая аллювиально-водноледниковая средне-сильнорасчлененная равнина (вторая и третья надпойменная терраса). Стратиграфия четвертичных отложений ее аналогична второму

типу ландшафта. Коренные породы представлены в основном глинистыми породами с прослоями бурых углей и известняками соответственно бобринского и упинского горизонтов нижнего карбона. Подземные воды появляются на глубинах более 10 м.

Четвертый тип. Плоская, аллювиальная, слаборасчлененная равнина (третья надпойменная терраса). Четвертичные образования территории мощностью до 20-25 м аналогичны второму типу ландшафтов. Коренные породы представлены известняками упинского горизонта. Постоянный водоносный горизонт приурочен к известнякам упинского горизонта.

Пятый тип. Плоская аллювиальная слаборасчлененная равнина (первая надпойменная терраса). Четвертичные образования представлены разнотернистыми песками с включениями прослоев галечника. Мощность отложений сильно варьирует – от 20 м до 40 м. Коренные породы сложены известняками упинского горизонта и глинами малевского времени нижнего карбона. Грунтовые воды появляются на глубинах свыше 5 м.

Шестой тип. Плоская аллювиальная равнина (терраса высокой поймы реки). Геологическое строение четвертичных отложений и коренных пород аналогично пятому типу ландшафта. Грунтовые воды залегают на глубине 1,5-3 м. Этот ландшафт в весенние паводки затопляется.

Седьмой тип. Плоская аллювиальная равнина (пойма рек). Аллювиальные отложения представлены песками, суглинками, торфами. Мощность отложений составляет 15-25 м. Коренные породы такие же, что и в пятом типе ландшафта. Ландшафт постоянно подтоплен, затопляется весной.

Восьмой тип. Пологие склоны речных террас в рыхлых отложениях. Геологическое строение аналогично четвертому типу ландшафта.

Девятый тип. Покатые, крутые склоны речных долин и овражно-балочной сети в рыхлых горных породах.

Десятый тип. Современные эрозионные врезы – линейная эрозия.

Основной особенностью сельского поселения **«Деревня Воробьево»** является нахождение его в зоне развития ландшафтов, связанных с древней палеодолиной «пра-Оки» и наложившихся флювиопроцессов. Вся площадь его расположена в бассейне реки Суходрев – левого притока реки Угры. В зависимости от геологического и геоморфологического строения, литологического состава пород и гидрогеологии выделяется семь ландшафтов.

Первый тип. Пологоволнистая моренно-водноледниковая слаборасчлененная равнина. В геологическом разрезе сверху вниз залегают следующие породы: покровные суглинки мощностью до 3 м; водноледниковые суглинки мощностью 1,5-5 м; моренные суглинки мощностью до 6-10 м; гравелистые пески с прослоями песчано-гравийного материала мощностью до 10 м. Общая мощность четвертичных образований обычно составляет 20-30 м.

Коренные породы представлены пестроцветными песчано-глинистыми отложениями с прослоями мергелей верейского горизонта среднего отдела каменноугольной системы. Глубина залегания грунтовых вод составляет 3-5 м.

Второй тип. Плоская, плосконаклонная слабо-среднерасчлененная водноледниковая равнина. Разрез четвертичных образований этого ландшафта разный.

Участки ландшафта второго типа по правому берегу реки Локни и левому берегу реки Суходрев одинаковы. Разрез сверху вниз представлен: покровными суглинками мощностью 1-2 м; водноледниковыми суглинками мощностью до 10-14 м; разнозернистыми гравелистыми песками мощностью до 20 м; озерно-болотными ленточными глинами мощностью 10-15 м; завершают разрез древнеаллювиальные песчаные отложения мощностью 3-10 м. Общая мощность четвертичных пород варьирует от 35 до 50 м.

Участок второго типа ландшафта, расположенный в междуречье Локни и Суходрева, имеет следующее геологическое строение: покровные суглинки мощностью 0,5-2 м; разнозернистые пески мощностью 8-18 м; ленточные глины и водноледниковые суглинки мощностью 5-20 м; гравелистые пески, песчано-гравийный материал мощностью 8-15 м; пески, аллювиальные суглинки мощностью 15-25 м. Общая мощность четвертичных отложений составляет 50-70 м.

Коренные породы представлены известняками алексинско-михайловского горизонтов нижнего карбона, глинами и известняками стешевского, протвинского и тарусского горизонтов нижнего отдела каменноугольной системы. Глубина залегания грунтовых вод – свыше 5 м.

Третий тип. Пологохолмистая, с западинами и плоскими участками озерно-водноледниковых образований, слабо-среднерасчлененная равнина. В пределах ландшафта наблюдаются отдельные камовые образования и небольшие болота на выположенных участках и западинах. Четвертичные образования представлены сверху вниз: покровными суглинками мощностью 2-3 м, далее залегает толща чередующихся слоев водноледниковых песчаных суглинков, супесей, песчано-гравийного материала общей мощностью 5-15 м, а в зонах палеодолин – до 20-25 м, местами наблюдаются отдельные холмы моренных суглинков; в подошве отложения представлены гравелистыми песками очень изменчивой мощности – 5-25 м. Общая мощность четвертичных образований изменяется от 20 м в пределах древних водоразделов и до 50-70 м в палеодолинах. Коренные породы представлены карбонатно-терригенной толщей окского надгоризонта, известняками протвинского и глинами стешевского горизонтов нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод от 0 м на заболоченных участках рельефа до 3 м на холмах.

Четвертый тип. Плоская аллювиальная равнина – первая надпойменная терраса. Геологический разрез аналогичен второму типу ландшафта. Глубина залегания грунтовых вод – 1,5-2 м.

Пятый тип. Плоская аллювиальная равнина, заболоченная со староречьями поймы рек. Геологический разрез четвертичных отложений сложный и представляет собой переслаивание разнообразных песков, суглинков разного происхождения, слоев галечника и песчано-гравийного материала. Все отложения имеют возраст от древнечетвертичного до современного, так как они слагают древнюю палеодолину. Общая мощность четвертичных отложений составляет 50-80 м. Глубина залегания грунтовых вод – 0-1,5 м, на останцах высокой поймы – 1,5-2 м. Коренные породы представлены карбонатно-терригенным комплексом веневско-михайловских горизонтов нижнего карбона.

Шестой тип. Плосконаклонная водноледниковая равнина – сквозные долины стока талых ледниковых вод. Сверху вниз в разрезе залегают: покровные суглинки мощностью 2-3 м; супеси, тонкозернистые глинистые пески мощностью до 5-8 м; ниже залегают разные по составу образования четвертичного времени. Глубина залегания грунтовых вод – 0,5-3 м.

Седьмой тип. Овражно-балочная сеть – современная эрозия геологической среды.

Село Маклино расположено на стыке Угорско-Протвинской низины и Среднерусской возвышенности в бассейне рек Лужи и Суходрев. В границах сельского поселения выделяется пять сложных ландшафтов.

Первый тип. Пологохолмистая слаборасчлененная моренная равнина. Она занимает водораздельные пространства и в геологическом плане сложена сверху вниз следующими породами: покровными суглинками мощностью 4-5 м, пылеватыми, тонкопесчаными суглинками мощностью 1-2 м, грубозернистыми валунными суглинками мощностью 13-20 м, песчаными с включением мелкого гравия суглинками мощностью 5-7 м. Общая мощность четвертичных образований составляет 27-32 м. Коренные породы представлены темно-серыми слабопесчаными плотными глинами келловейского времени среднего отдела Юрской системы. Ниже их залегают останцы протвинских известняков нижнего карбона мощностью до 7 м.

Второй тип. Пологохолмистая слаборасчлененная моренно-водноледниковая равнина. Четвертичные отложения территории представлены покровными, водноледниковыми и моренными суглинками с прослоями гравелистых песков мощностью до 20-25 м. Коренные породы сложены известняками каширского и протвинского горизонтов, песчано-глинистыми породами верейского горизонта нижнего и среднего отделов каменноугольной системы. Глубина залегания грунтовых вод превышает 3 м.

Третий тип. Пологоволнистая водноледниковая слабо-среднерасчлененная равнина. Геологический разрез ее аналогичен первому типу ландшафта с преобладанием в разрезе супесчано-песчаных грунтов общей мощностью до 30 м. Коренные породы представлены глинами и известняками стешевского горизонта и окского надгоризонта нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод – свыше 3 м.

Четвертый тип. Плоская аллювиальная равнина – первая надпойменная терраса. Четвертичные образования в основном представлены песчаными, супесчаными, галечными отложениями с прослоями аллювиальных суглинков; общая мощность указанных пород составляет 15-30 м. Коренные породы аналогичны третьему типу ландшафта. Глубина залегания грунтовых вод превышает 3 м.

Пятый тип. Плоская аллювиальная равнина – пойма, высокая пойма рек. Ландшафт сложен аллювиальными песками, суглинками, галечниками и слоями торфа общей мощностью до 30 м. Коренные породы те же, что в третьем типе ландшафта. Глубина залегания грунтовых вод – 0,5-2 м.

Село Недельное находится в северной части Среднерусской возвышенности в бассейне реки Суходрев – левого притока Шани. Здесь также выделяется шесть сложных геологических ландшафтов.

Первый тип. Пологохолмистая слаборасчлененная моренная равнина. Этот тип ландшафта приурочен к конечноморенным образованиям ранней стадии развития московского ледника. Под почвенным слоем здесь залегают покровные суглинки мощностью до 2,5 м, ниже – маломощные пылеватые, лессовидные суглинки мощностью 1,5-2 м, а завершают четвертичные отложения моренные грубозернистые валунные суглинки мощностью 3-10 м. Коренные породы представлены плотными глинами келловейского времени юрской системы и известняками каширского горизонта среднего отдела каменноугольного периода. Глубина залегания грунтовых вод превышает 2,5-3 м.

Второй тип. Пологоволнистая эрозионно-водноледниковая слабо-среднерасчлененная равнина, развитая в пределах левобережья реки Суходрев. Под покровными суглинками мощностью до 4 м залегают песчаные водноледниковые суглинки, гравелистые пески, слои песчано-гравийного материала и, возможно, остатки донской морены; общая мощность четвертичных отложений составляет 15-25 м. Коренные породы представлены известняками каширского и песчано-глинистой толщей верейского горизонтов среднего карбона. Глубина залегания грунтовых вод – свыше 3 м.

Третий тип. Плосковолнистая слабо-среднерасчлененная эрозионная равнина. Четвертичные отложения территории сверху вниз представлены: покровными и лессовидными суглинками общей мощностью до 5 м,

песчаными отложениями раннечетвертичного времени мощностью 3-8 м. Коренные породы сложены песчано-глинистой толщей неокомского надъяруса меловой системы, плотными глинами оксфорд-келловейского времени юрской системы и пестроцветными терригенными отложениями верейского горизонта среднего карбона. Глубина залегания грунтовых вод более 3 м.

Четвертый тип. Пологоволнистая слабо-среднерасчлененная водноледниковая равнина. Для этого ландшафта характерна значительная мощность водноледниковых образований, состоящих в основном из песчано-гравийного материала, супесей и водноледниковых суглинков. Общая мощность четвертичных образований составляет 40-50 м. Коренные породы представлены в основном известняками протвинского горизонта нижнего карбона. Грунтовые воды приурочены к низам водноледниковых отложений и залегают на глубинах 15-25 м. Постоянный водоносный горизонт приурочен к известнякам протвинского горизонта. Этот тип ландшафта развит вдоль долины реки Суходрев.

Пятый тип. Плоская аллювиальная равнина – первая надпойменная терраса. Этот ландшафт имеет ограниченное распространение вдоль реки Суходрев. Сложен он аллювиальными гравелистыми суглинками, супесями, галечниками. Общая мощность четвертичных образований составляет 10-15 м, а глубина залегания грунтовых вод – 3-5 м.

Шестой тип. Плоская аллювиальная равнина. Верхняя часть геологического разреза обычно сложена аллювиально-деллювиальными суглинками с прослоями песков и торфа. Общая мощность их не превышает первых метров. Подстилаются они различными стратиграфо-генетическими комплексами четвертичных и коренных пород. Глубина залегания грунтовых вод обычно составляет от 0 м до 1 м.

Село Головтеево расположено в пределах Протвинской низины в зоне развития дочетвертичных палеодолин. Основы рельефа этой территории были заложены в дочетвертичное время. В зависимости от геологического строения, характера рельефа, литологического состава пород и глубины залегания грунтовых вод выделено восемь геологических ландшафтов.

Первый тип. Пологоволнистая слаборасчлененная моренная равнина. Четвертичные образования территории представлены сверху вниз следующими породами: покровными суглинками мощностью 2-3 м, лессовидными, тонкопесчаными суглинками мощностью 1-3 м, грубозернистыми моренными суглинками ранней стадии развития московского ледника мощностью 3-8 м, гравелистыми песками мощностью 1-5 м. Общая мощность четвертичных отложений составляет 10-15 м. Коренные породы образованы известняками и глинами тарусского и стешевского горизонтов

нижнего отдела каменноугольной системы. Глубина залегания грунтовых вод – 2-4 м.

Второй тип. Пологохолмистая, с западинами и плоскими участками озерно-водноледниковых образований, слабо-среднерасчлененная равнина. В пределах ландшафта наблюдаются отдельные камовые образования и небольшие болота на выположенных участках и западинах. Четвертичные образования представлены сверху вниз: покровными суглинками мощностью 2-3 м, далее залегает толща чередующихся слоев водноледниковых песчаных суглинков, супесей, песчано-гравийного материала общей мощностью 5-15 м, а в зонах палеодолин – до 20-25 м, местами наблюдаются отдельные холмы моренных суглинков; в подошве отложения представлены гравелистыми песками очень изменчивой мощности – 5-25 м. Общая мощность четвертичных образований изменяется от 20 м в пределах древних водоразделов до 50-70 м в палеодолинах. Коренные породы представлены карбонатно-терригенной толщей окского надгоризонта, известняками протвинского и глинами стешевского горизонтов нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод – от 0 м на заболоченных участках рельефа до 3-5 м на холмах.

Третий тип. Плоская, плосконаклонная среднерасчлененная водноледниковая равнина. Геологическое строение аналогично второму типу. Глубина залегания грунтовых вод – 0,5-5 м.

Четвертый тип. Плоская аллювиально-водноледниковая слаборасчлененная заболоченная равнина. Четвертичные отложения сверху вниз сложены: покровными суглинками мощностью 0,5-4 м, ниже залегают разнотернистые пески с прослоями песчано-гравийного материала и лессовидных суглинков общей мощностью до 15-20 м, ниже залегают моренные и водноледниковые суглинки общей мощностью до 20-30 м. Коренные породы представлены известняками тарусского и веневского горизонтов нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод – 0,5-2 м.

Пятый тип. Плоская аллювиальная равнина – пойма, высокая пойма рек. Геологическое строение аналогично четвертому типу ландшафта. Глубина залегания грунтовых вод составляет 0,5-1,5 м.

Шестой тип. Плоская с западинами водноледниковая равнина – сквозные долины стока ледниковых вод. Под покровными суглинками залегают тонкопесчаные с примесью мелкого гравия суглинки, супеси, пески. Все эти образования залегают в неглубоких долинах, вложенных в различные стратиграфо-генетические комплексы пород четвертичного времени. Глубина залегания грунтовых вод – от 0 до 2 м.

Седьмой тип. Болота. Сложены в верхней части разреза торфом мощностью 1-1,3 м.

Восьмой тип. Овражно-балочная сеть – современная линейная эрозия.

Деревня Рябцево расположена на стыке Угорской и Протвинской низин, в зоне развития водноледниковых и, в меньшей степени, ледниковых образований московского оледенения. Здесь выделяется четыре типа сложных геологических ландшафтов.

Первый тип. Пологохолмистая моренно-водноледниковая слаборасчлененная равнина. Представляет собой отдельные холмы с абсолютными отметками свыше 195-200 м. Четвертичные отложения представлены покровными, водноледниковыми и моренными суглинками с прослоями песчано-гравийного материала и гравелистых песков общей мощностью 25-30 м. Коренные породы сложены песчаными породами неогена и глинами, известняками стешевского, тарусского и протвинского горизонтов нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод – 1,5-3 м.

Второй тип. Пологоволнистая водноледниковая слаборасчлененная равнина. Этот ландшафт занимает промежуточное место между первым типом ландшафта и третьим. Геологическое строение аналогично первому типу. Рельеф плохо дренирован и заболочен. Глубина залегания грунтовых вод – до 2 м. Абсолютные отметки рельефа колеблются от 175 м до 190 м.

Третий тип. Плоская водноледниковая (зандровая) слаборасчлененная равнина. Четвертичные образования представлены покровными и водноледниковыми суглинками с прослоями гравелистых песков и песков и песчано-гравийных смесей. Общая мощность их варьирует от 4 до 25 м. Коренные породы те же, что в первом типе. Глубина залегания грунтовых вод колеблется от 1 до 4 м.

Четвертый тип. Плоская аллювиальная равнина – пойма, высокая пойма рек. Сложен ландшафт аллювиальными песками, суглинками. Коренные породы представлены карбонатно-терригенным комплексом окской толщи нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод – 0,5-1,5 м.

Территория сельского поселения «**Деревня Захарово**» расположена в северной части Среднерусской возвышенности в бассейне рек Суходрев и Жалка. В зависимости от геологического строения, характера рельефа, литологического состава пород и глубины залегания грунтовых вод здесь выделяется шесть геологических ландшафтов.

Первый тип. Пологохолмистая слаборасчлененная моренная равнина. Четвертичные отложения представлены сверху вниз следующими породами: покровными суглинками общей мощностью до 5-6 м; далее залегают моренные грубозернистые суглинки мощностью до 10-15 м; их подстилают водноледниковые песчаные, гравелистые суглинки мощностью до 4-6 м. Общая мощность четвертичных образований составляет 25-32 м. Коренные породы представлены песчано-глинистой толщей неокомского надъяруса

нижнего отдела меловой системы и темно-серыми глинами келловейского горизонта среднего отдела юрского периода. Общая мощность этих отложений – 12-20 м. Глубина залегания грунтовых вод – свыше 3 м.

Второй тип. Пологоволнистая эрозионно-водноледниковая слабо-среднерасчлененная равнина, местами озерно-водноледниковая. Под покровными суглинками мощностью до 4 м залегают песчаные водноледниковые суглинки, гравелистые пески, слои песчано-гравийного материала и, возможно, остатки донской морены; общая мощность этих отложений составляет 20-25 м. Коренные породы представлены песчано-глинистой толщей верейского горизонта среднего карбона. Грунтовые воды залегают на глубинах свыше 3 м.

Третий тип. Плоская эрозионная слаборасчлененная равнина. В геологическом плане ландшафт сложен сверху вниз следующими породами: покровными суглинками мощностью 3-4 м, водноледниковыми песчаными, иногда с прослоями супесей и мелкого гравия суглинками мощностью 9-11 м; их подстилают темно-серые плотные глины келловейского времени верхнего отдела юрской системы. С водноледниковыми суглинками связан малодобитный четвертичный безнапорный водоносный горизонт. Уровень стояния грунтовых вод – 5-10 м.

Четвертый тип. Пологоволнистая слаборасчлененная водноледниковая равнина. Для этого ландшафта характерна значительная мощность водноледниковых образований, состоящих в основном из песчано-гравийного материала, супесей и водноледниковых суглинков. Общая мощность четвертичных образований составляет 40-50 м. Коренные породы представлены в основном известняками протвинского горизонта нижнего карбона. Грунтовые воды приурочены к низам водноледниковых отложений и залегают на глубинах 15-25 м. Постоянный водоносный горизонт приурочен к известнякам протвинского горизонта. Этот тип ландшафта является сквозной долиной стока ледниковых вод.

Пятый тип. Плоская аллювиальная равнина – первая надпойменная терраса. Сложена аллювиальными гравелистыми суглинками, супесями, галечниками. Общая мощность четвертичных образований составляет 10-15 м. Глубина залегания грунтовых вод – 3-5 м.

Шестой тип. Плоская аллювиальная равнина – пойма, высокая пойма рек. Глубина залегания грунтовых вод составляет 0,5-1,5 м.

Деревня Прудки находится в северо-западной части Среднерусской возвышенности на водоразделе притоков рек Суходрев и Таруса. В пределах муниципального образования выделено четыре типа ландшафтов.

Первый тип. Пологохолмистая слаборасчлененная моренная равнина. Четвертичные отложения ее представлены сверху вниз следующими поро-

дами: покровными суглинками, переходящими в пылеватые, общей мощностью до 5-6 м; далее залегают моренные грубозернистые суглинки мощностью до 10-15 м; их подстилают водноледниковые песчаные, гравелистые суглинки мощностью до 4-6 м; общая мощность четвертичных образований составляет 23-32 м. Коренные породы представлены песчано-глинистой толщей неокомского надъяруса нижнего отдела юрского периода общей мощностью 12-20 м. Глубина залегания грунтовых вод – свыше 3 м.

Второй тип. Пологоволнистая эрозионно-водноледниковая слабо-среднерасчлененная равнина, местами озерно-водноледниковая. Под покровными суглинками мощностью до 4 м залегают песчаные водноледниковые суглинки, гравелистые пески, слои песчано-гравийного материала и, возможно, остатки донской морены. Коренные породы представлены песчано-глинистой толщей верейского горизонта среднего карбона. Грунтовые воды залегают на глубине свыше 3 м.

Третий тип. Пологонаклоненная моренно-водноледниковая слаборасчлененная равнина. Этот ландшафт отличается от первого геологическим строением верхней части стратиграфической колонки. Под покровными суглинками залегает толща песчаных и супесчаных обводненных пород мощностью 3-7 м. Воды данного горизонта слабонапорные и находятся на глубине 2-4 м. Общая площадь четвертичных образований – 20-25 м. Коренные породы представлены песчано-глинистой толщей верейского горизонта среднего карбона и протвинскими известняками нижнего карбона.

Четвертый тип. Плоская аллювиальная равнина – пойма, высокая пойма рек. Глубина залегания грунтовых вод – 0,5-1,5 м.

Поселок Юбилейный расположен в пределах северо-западной части Среднерусской возвышенности и Угорско-Протвинской низины. В зависимости от геологического и геоморфологического строения, литологического состава пород и гидрогеологии здесь выделено пять ландшафтов.

Первый тип. Пологохолмистая среднерасчлененная моренная равнина. В геологическом разрезе сверху вниз залегают следующие породы: покровные, лессовидные и моренные суглинки, гравелистые пески с прослоями гравия и валунов; общая мощность четвертичных образований обычно составляет 15-25 м. Коренные породы представлены отложениями меловой, юрской и каменноугольной систем. Меловые образования представлены глинистыми песками неокомского надгоризонта. Юрские породы сложены глинами келловейского времени. Нижнекаменноугольные отложения представлены протвинскими известняками и глинами стешевского горизонта нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод – свыше 3 м.

Второй тип. Плоско-волнистая моренно-водноледниковая слабо-среднерасчлененная равнина. Коренные породы представлены меловыми,

юрскими и каменноугольными отложениями. Глубина залегания грунтовых вод превышает 3 м.

Третий тип. Пологонаклонная аллювиально-водноледниковая среднерасчлененная равнина. Кровля четвертичных отложений сложена покровными и пылеватыми суглинками мощностью 1-3 м. Большая часть четвертичных образований представляет собой чередование слоев гравелистых песков, песчано-гравийных материалов, моренных и водноледниковых суглинков. Общая мощность этих пород составляет 35-55 м. Грунтовые воды залегают на глубинах 2-5 м.

Четвертый тип. Плоская аллювиальная равнина, местами слабо заболоченная – первая надпойменная терраса. Сложен ландшафт разнообразными аллювиальными отложениями: супесями, глинистыми песками, суглинками с прослоями песчано-галечного материала. Глубина залегания грунтовых вод – 1,5-3 м. Коренные породы представлены песчано-глинистыми породами тульского и известняками упинского горизонтов нижнего карбона.

Пятый тип. Плоская аллювиальная равнина с прирусловыми грядами, западинами, со староречьями, болотами и отдельными холмами дюн и останцев высокой поймы. Сложена песками, аллювиальными суглинками, торфом.

Деревня Ерденево находится в зоне развития ландшафтов, связанных с древней палеодолиной «пра-Оки». В зависимости от геологического и геоморфологического строения, литологического состава пород и гидрогеологии здесь выделено пять геологических ландшафтов.

Первый тип. Пологоволнистая моренно-водноледниковая слаборасчлененная равнина. В геологическом разрезе сверху вниз залегают покровные суглинки мощностью до 3 м, водноледниковые суглинки мощностью 1,5-5 м, моренные суглинки мощностью до 6-10 м, гравелистые пески с прослоями песчано-гравийного материала мощностью до 10 м. Общая мощность четвертичных образований обычно составляет 20-30 м. Коренные породы представлены пестроцветными песчано-глинистыми отложениями с прослоями мергелей верейского горизонта среднего отдела каменноугольной системы. Глубина залегания грунтовых вод – 3-5 м.

Второй тип. Плоская, плосконаклонная слабо-среднерасчлененная водноледниковая равнина. Участки этого ландшафта по правому и левому берегам реки Суходрев одинаковы. Разрез их сверху вниз представлен покровными суглинками мощностью 1-2 м, водноледниковыми суглинками мощностью до 10-14 м, разнозернистыми гравелистыми песками мощностью до 20 м, озерно-болотными ленточными глинами мощностью 10-15 м и древнеаллювиальными песчаными отложениями мощностью 3-10 м.

Участок второго типа ландшафта в междуречье Локни и Суходрева имеет следующее геологическое строение: покровные суглинки мощностью 0,5-2 м, разнозернистые пески мощностью 8-18 м, ленточные глины и водноледниковые суглинки мощностью 5-20 м, гравелистые пески, песчано-гравийный материал мощностью 8-15 м, пески, аллювиальные суглинки мощностью 15-25 м. Коренные породы представлены известняками алексинско-михайловского горизонтов нижнего карбона, глинами и известняками стешевского, протвинского и тарусского горизонтов нижнего отдела каменноугольной системы. Глубина залегания грунтовых вод – свыше 5 м.

Третий тип. Плосконаклонная водноледниковая слаборасчлененная равнина. Сверху вниз в разрезе залегают покровные суглинки, супеси и тонкозернистые глинистые пески; ниже располагаются разные по составу образования четвертичного времени. Грунтовые воды находятся на глубинах свыше 3 м.

Четвертый тип. Плоская аллювиальная равнина – первая надпойменная терраса. Глубина залегания грунтовых вод – 1,5-2 м.

Пятый тип. Плоская аллювиальная равнина, заболоченная со староречьями поймы реки. Геологический разрез четвертичных отложений сложный и представляет собой переслаивание разнообразных песков, суглинков разного происхождения, слоев галечника и песчано-гравийного материала. Общая мощность четвертичных отложений составляет 50-80 м. Глубина залегания грунтовых вод – 0-1,5 м, на останцах высокой поймы – 1,5-2 м. Коренные породы представлены карбонатно-терригенным комплексом веневско-михайловских горизонтов нижнего карбона.

Деревня Березовка расположена на стыке Угорской и Протвинской низин, в зоне развития водноледниковых и, в меньшей степени, ледниковых образований московского оледенения. В пределах муниципального образования выделено четыре сложных ландшафта.

Первый тип. Пологохолмистая моренно-водноледниковая слаборасчлененная равнина. Представляет собой отдельные холмы с абсолютными отметками свыше 195-200 м. Четвертичные отложения представлены покровными, водноледниковыми и моренными суглинками с прослоями песчано-гравийного материала и гравелистых песков общей мощностью 25-30 м. Коренные породы представлены песчаными породами неогена и глинами, известняками стешевского, тарусского и протвинского горизонтов нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод – 1,5-3 м.

Второй тип. Пологоволнистая водноледниковая слаборасчлененная равнина. Рельеф территории плохо дренирован и заболочен. Глубина залегания грунтовых вод – до 2 м.

Третий тип. Плоская водноледниковая (зандровая) слаборасчлененная равнина. Четвертичные образования представлены покровными и водноледниковыми суглинками с прослоями гравелистых песков и песков и песчано-гравийных смесей. Общая мощность варьирует от 4 до 25 м. Коренные породы те же, что в первом типе. Глубина залегания грунтовых вод колеблется от 1 до 4 м.

Четвертый тип. Плоская аллювиальная равнина – пойма, высокая пойма рек. Сложена аллювиальными песками, суглинками. Коренные породы представлены карбонатно-терригенным комплексом окской толщи нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод – 0,5-1,5 м.

Поселок Детчино расположен в пределах северо-западной части Среднерусской возвышенности и Угорско-Протвинской низины. В зависимости от геологического строения, характера рельефа, литологического состава пород и глубины залегания грунтовых вод на территории сельского поселения можно выделить пять геологических ландшафтов.

Первый тип. Пологохолмистая среднерасчлененная моренная равнина. В геологическом разрезе сверху вниз залегают покровные, лессовидные и моренные суглинки, гравелистые пески с прослоями гравия и валунов общей мощностью 15-25 м. Коренные породы представлены отложениями меловой, юрской и каменноугольной систем. Меловые образования представлены глинистыми песками неокомского надгоризонта. Юрские породы сложены глинами келловейского времени. Нижнекаменноугольные отложения представлены протвинскими известняками и глинами стешевского горизонта нижнего карбона. Глубина залегания грунтовых вод – свыше 3 м.

Второй тип. Плоско-волнистая моренно-водноледниковая слабо-среднерасчлененная равнина. Коренные породы представлены меловыми, юрскими и каменноугольными отложениями. Глубина залегания грунтовых вод превышает 3 м.

Третий тип. Пологонаклонная аллювиально-водноледниковая среднерасчлененная равнина. Кровля четвертичных отложений сложена покровными и пылеватыми суглинками мощностью 1-3 м. Большая часть четвертичных образований представляет собой чередование слоев гравелистых песков, песчано-гравийных материалов, моренных и водноледниковых суглинков. Общая мощность этих пород составляет 35-55 м. Грунтовые воды залегают на глубинах 2-5 м.

Четвертый тип. Плоская аллювиальная равнина, местами слабо заболоченная – первая надпойменная терраса. Сложена разнообразными аллювиальными отложениями: супесями, глинистыми песками, суглинками с прослоями песчано-галечного материала. Глубина залегания грунтовых

вод – 1,5-3 м. Коренные породы представлены песчано-глинистыми породами тульского и известняками упинского горизонтов нижнего карбона.

Пятый тип. Плоская аллювиальная равнина с прирусловыми грядами, западинами, со староречьями, болотами и отдельными холмами дюн и останцев высокой поймы. Сложена песками, аллювиальными суглинками, торфом.

Деревня Михеево расположена в северо-западной части Среднерусской возвышенности в пределах дочетвертичной пра-долины реки Оки. В ее границах выделено пять типов сложных ландшафтов.

Первый тип. Пологоволнистая моренно-водноледниковая слаборасчлененная равнина. В геологическом разрезе сверху вниз залегают покровные суглинки мощностью до 3 м, водноледниковые суглинки мощностью 1,5-5 м, моренные суглинки мощностью до 6-10 м, гравелистые пески с прослоями песчано-гравийного материала мощностью до 10 м. Общая мощность четвертичных образований обычно составляет 20-30 м. Коренные породы представлены пестроцветными песчано-глинистыми отложениями с прослоями мергелей верейского горизонта среднего отдела каменноугольной системы. Глубина залегания грунтовых вод – 3-5 м.

Второй тип. Плоская, плосконаклонная слабо-среднерасчлененная водноледниковая равнина. Участки этого ландшафта по правому берегу реки Локни и левому берегу реки Суходрев сложены покровными суглинками мощностью 1-2 м, водноледниковыми суглинками мощностью до 10-14 м, разнозернистыми гравелистыми песками мощностью до 20 м, озерно-болотными ленточными глинами мощностью 10-15 м и древнеаллювиальными песчаными отложениями мощностью 3-10 м. Общая мощность четвертичных пород сильно варьирует от 35 до 50 м.

Третий тип. Пологохолмистая с западинами и плоскими участками озерно-водноледниковых образований, слабо-среднерасчлененная равнина. В пределах ландшафта наблюдаются отдельные камовые образования и небольшие болота на выположенных участках и западинах. Четвертичные образования представлены сверху вниз: покровными суглинками мощностью 2-3 м, далее залегает толща чередующихся слоев водноледниковых песчаных суглинков, супесей, песчано-гравийного материала общей мощностью 5-15 м, а в зонах палеодолин – до 20-25 м, местами наблюдаются отдельные холмы моренных суглинков; в подошве отложения представлены гравелистыми песками очень изменчивой мощности – 5-25 м. Общая мощность четвертичных образований изменяется от 20 м в пределах древних водоразделов и до 50-70 м в палеодолинах. Коренные породы представлены карбонатно-терригенной толщей окского надгоризонта, известняками протвинского и глинами стешевского горизонтов нижнего

карбона. Глубина залегания грунтовых вод – от 0 м на заболоченных участках до 3 м на холмах.

Четвертый тип. Плоская аллювиальная равнина – первая надпойменная терраса. Глубина залегания грунтовых вод – 1,5-2 м.

Пятый тип. Плоская аллювиальная равнина, заболоченная со староречьями поймы рек. Геологический разрез четвертичных отложений сложный и представляет собой переслаивание разнообразных песков, суглинков разного происхождения, слоев галечника и песчано-гравийного материала. Общая мощность четвертичных отложений составляет 50-80 м. Глубина залегания грунтовых вод – 0-1,5 м, на останцах высокой поймы – 1,5-2 м. Коренные породы представлены карбонатно-терригенным комплексом веневско-михайловских горизонтов нижнего карбона.

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ

Поверхностные водные объекты. Самыми крупными реками, протекающими по территории Малоярославецкого района, являются: Протва, Лужа, Суходрев, Таруса, Путынка, Жалка, Локня, Песочня, Ксема, Выпрейка, Суходревка, Перинка, Коряжа (Карыжа).

Протва начинается в 0,5 км к юго-западу от с. Замошицы Московской области, протекает в юго-восточном направлении, выходит на территорию Калужской области в северо-западной ее части, а в нижнем течении снова возвращается на территорию Московской области и впадает с левого берега в реку Оку на 990 км от ее устья. Общая длина Протвы составляет 282 км, площадь водосбора – 4620 км². Долина реки трапецидальная, шириной от 800 до 2000 м. Склоны долины слаборасчлененные, умеренно крутые, высотой 30-40 м. Пойма двусторонняя; левобережная пойма развита больше, чем правобережная. Поверхность поймы в основном ровная, местами изрезана неглубокими ложбинами и старицами, большей частью луговая, кое-где поросшая кустарником. Берега крутые, высотой до 6 м, открытые или заросшие кустарником, сложены суглинками и супесями. Глубина реки в меженные периоды в среднем 0,5-1,5 м, на отдельных участках – 2-2,5 м. Дно песчаное или илистое, местами каменистое.

Лужа протекает по территории Износковского, Медынского, Малоярославецкого и Боровского районов Калужской области, является правым притоком Протвы. Исток ее находится около дер. Зонино. Длина реки составляет 159 км, площадь бассейна – 1400 км². Лужа характеризуется разработанной долиной и сильно извилистым неразветвленным руслом. Ширина русла достигает 20-25 м, средняя глубина реки – 1 м, скорость течения воды – 0,3 м/с; берега реки крутые, обрывистые.

Суходрев – река в Калужской области. Исток ее находится в 2,4 км выше устья реки Каменки у дер. Алешково Малоярославецкого района, а устье – в 9,6 км по левому берегу реки Шани. Река с нешироким руслом до 30 м шириной, множеством плесов и перекатов. Скорости течения реки – 0,2-0,4 м/с. Дно преимущественно песчаное, местами гравелистое или галечное, изредка каменистое. Длина реки составляет – 96 км, площадь водосборного бассейна – 1340 км².

Таруса относится к категории мелких рек. Длина ее составляет 88 км. В верхнем течении она имеет вид ручья. В среднем и нижнем течении ширина реки не превышает 20-25 м. Глубина менее полуметра на перекатах и до 1-2 м на плесах. Русло реки извилистое, зарастающее у берегов по заводям, с небольшими песчаными пляжами, чередующимися по берегам, местами

переходящими в террасы. Склоны долины, особенно в верхнем и среднем течении, довольно крутые, расчлененные овражно-балочной сетью.

Путынка начинается в районе дер. Петрушино Дзержинского района Калужской области. Течет на восток и впадает в реку Суходрев рядом с пос. Детчино. Устье реки находится в 48 км по правому берегу реки Суходрев. Длина реки Путынки составляет 28 км.

Жалка берет начало в лесах неподалеку от дер. Прудки. Самый крупный ее приток – река Сухая Жалка – впадает в нее около дер. Захарово. Устье реки находится в 67 км по левому берегу реки Тарусы. Длина реки составляет 22 км, площадь водосборного бассейна – 91,3 км².

Локня является правым притоком Суходрева. Длина ее составляет 21 км. Поверхность водосбора представляет собой слабоволнистую равнину. Русло Локни по большей части прямое, берега некрутые, высотой до 2 м.

Песочня протекает по территории Ферзиковского и Малоярославецкого районов, а также городского округа «Город Калуга». Берет начало у одноименной деревни Ферзиковского района, впадает в реку Суходрев в 38 км от ее устья по левому берегу у пос. Юбилейный. Длина реки составляет 20 км, площадь водосборного бассейна – 87,3 км².

Ксема берет начало у дер. Нероново, течет на юго-восток. Устье реки находится у дер. Афанасово в 56 км по левому берегу реки Лужи. Длина реки Ксема составляет 19 км, площадь водосборного бассейна – 103 км².

Выпрейка протекает по территории Малоярославецкого района, впадает в Лужу в 73 км от ее устья по правому берегу у с. Ильинское. Длина реки составляет 16 км, площадь водосборного бассейна – 160 км².

Суходревка расположена в Малоярославецком районе, впадает в Суходрев в 69 км от ее устья по правому берегу. Длина реки составляет 13 км.

Перинка также протекает по территории Малоярославецкого района Калужской области. Устье Перинки находится в 25 км по правому берегу реки Лужи. Длина реки составляет 11 км.

Корыжа (Карыжа) находится в Малоярославецком районе, является притоком Лужи. Устье реки находится в 14 км по правому берегу Лужи. Длина реки составляет 10 км.

Подземные воды. Все водоносные горизонты, распространенные на территории Малоярославецкого района, относятся к двум группам. Первая группа включает горизонты, содержащие грунтовые безнапорные воды, используемые для водоснабжения сельских населенных пунктов. Вторая группа – горизонты более глубоко залегающие, перекрытые водоупорами, с артезианскими водами, обеспечивающими водоснабжение крупных городов.

Воды современных болотных и аллювиальных отложений приурочены к наиболее пониженным и плоско-вогнутым формам рельефа – речным

долинам, западинам. Глубина их залегания – 0-2 м. Практического значения для водоснабжения они не имеют. Для них характерны сезонные колебания уровней, подверженность загрязнению. Воды этого горизонта, выходящие на поверхность или залегающие вблизи от нее, оказывают отрицательное воздействие на строительство и земледелие.

Воды древнеаллювиальных и водноледниковых отложений распространены по долинам рек Суходрев и Лужа в пределах их террас. Глубина их залегания 2-10 м. Используются они для сельского водоснабжения. Водообильность их незначительна, подвержена сезонным колебаниям.

Воды морены Московского возраста развиты наиболее широко по водораздельным пространствам. Воды этих горизонтов широко используются для сельского водоснабжения и частично для централизованного. Их водообильность зависит от количества осадков, режима эксплуатации и не может обеспечить крупных водозаборов. Глубина залегания четвертичных водоносных горизонтов колеблется от 3 до 50 м.

Из горизонтов дочетвертичных отложений, относящихся ко второй группе, широко используются водоносные слои каменноугольного периода.

Каширский водоносный горизонт используется в северной части района. Воды в нем пресные. Рекомендуемая глубина эксплуатационных скважин составляет 50-100 м. Мощность горизонта – до 43 м.

Протвинский водоносный комплекс развит повсеместно. Глубина залегания – от 0 до 116 м, мощность в среднем – 10-22 м. Горизонт служит основным источником централизованного водоснабжения. Рекомендуемая глубина эксплуатационных скважин – 35-65 м.

Тарусско-Окский водоносный горизонт распространен в южной части района. Глубина его залегания – от 10 до 150 м. Преобладающая мощность – 15-40 м. Рекомендуемая глубина скважин – 20-50-140 м. Используется незначительно. Возможна более широкая эксплуатация для централизованного водоснабжения.

В качестве резервных могут быть использованы Яснополянский и Упинский водоносные горизонты, залегающие на глубине от 50 до 250 м.

Благодарности

Авторы выражают благодарность жителям г. Малоярославец и Малоярославецкого района, оказавшим большую помощь в поиске родников: Белашу Павлу Владимировичу, Молодцову Игорю Вячеславовичу, Карпетченко Александру Тихоновичу, Копосову Владимиру Владимировичу, Степанчикову Сергею Васильевичу, Пчелкину Владимиру Борисовичу, Гученкову Виктору Ивановичу, Федюковой Елене Валентиновне, Козинину Андрею Валентиновичу – главе администрации сельского поселения «Деревня Рябцево», Тумановой Дарье Владимировне, Логвиновой Людмиле Александровне, Борискину Николаю Николаевичу, Ухину Алексею Александровичу, Агафонову Александру Николаевичу, Белых Николаю Валентиновичу, Чинареву Сергею Владимировичу, Климову Николаю Аполлоновичу, Никитину Александру Геннадьевичу, Локтеву Евгению Федоровичу, Локтевой Марине Владимировне, Локтеву Борису Евгеньевичу, Зуевой Татьяне Сергеевне, Зуеву Николаю Николаевичу, Скромному Сергею Алексеевичу, Железанову Родиону Николаевичу, Ларионовой Валентине Владимировне, Румянцевой Луизе Рашидовне, Каштанову Николаю Ивановичу, Клиндухову Николаю Алексеевичу, Чистову Геннадию Владимировичу, Шагаль Елене Владимировне, Дунаеву Сергею Дмитриевичу, Лучину Валентину Денисовичу, Головиновой Людмиле Дмитриевне, Чулковой Татьяне Николаевне, Багирову Олегу Сергеевичу, Беловой Дарье Андреевне, Рожковой Ксении Олеговне и многим другим.

**МАЛОЯРОСЛАВЕЦКИЙ
РАЙОН**

**РОДНИКИ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«ГОРОД МАЛОЯРОСЛАВЕЦ»**

Краткое описание родников городского поселения «Город Малоярославец»

1. Родник «Протомойка»

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Степана Разина, 30 м западнее д. 76.

Географические координаты: 55°01'00.5" N 36°27'21.0" E.

Положение на рельефе: пойма реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 136,0 м.

Тип источника: восходящий.

Дебит источника: 1...10 л/с.

Условия выхода: не каптирован, выход воды в виде многочисленных бурлящих грифонов.

Дополнительные сведения: рН = 7,82 (при температуре воздуха 21,4 °С); сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Нижнепролетарская, 20 м северо-восточнее д. 10.

Географические координаты: 55°01'07.1" N 36°27'48.4" E.

Положение на рельефе: дно оврага глубиной 3,5 м.

Абсолютная отметка выхода родника: 142,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен (незначительный).

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 60 см) с крышкой из железного листа; вода поступает через дно колодца, а выходит в результате контактной фильтрации по его периметру.

Дополнительные сведения: рН = 7,09 (при температуре воздуха 21,8 °С); сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома на краю оврага.

3. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Нижнепролетарская, д. 10а.

Географические координаты: 55°01'06.8" N 36°27'46.9" E.

Положение на рельефе: надпойменная терраса.

Абсолютная отметка выхода родника: 145,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец с остроугольной крышкой (D = 80 см, H = 60 см); вода поступает через дно колодца, а выходит через железную трубу.

Дополнительные сведения: рН = 7,36 (при температуре воздуха 23,0 °С); сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома и дорога.

4. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Нижнепролетарская, около Спиридоновского храма / Георгиевской часовни (Церковь Спиридона Тримифунтского).

Географические координаты: 55°01'07.0" N 36°27'43.0" E.

Положение на рельефе: надпойменная терраса.

Абсолютная отметка выхода родника: 148,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 0,1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды происходит в ложе водоема (русла).

Дополнительные сведения: рН = 7,00 (при температуре воздуха 22,3 °С); сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома и дорога.

5. Родник «Подзык»

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Островского, д. 3.

Географические координаты: 55°00'56.5" N 36°27'24.2" E.

Положение на рельефе: склон надпойменной террасы.

Абсолютная отметка выхода родника: 165,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: 1...10 л/с.

Условия выхода: колодец из каменной кладки размером 2,5×2,5 м и глубиной 70 см с деревянным полом и железной оградой (H = 60 см); сверху навес высотой 2,5 м на железном каркасе; в 10-15 м ниже источника обустроена купель; выход воды происходит через трубу (D = 10 см).

Дополнительные сведения: рН = 7,61 (при температуре воздуха 21,0 °С); сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

6. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Островского, д. 7.

Географические координаты: 55°00'56.9" N 36°27'25.1" E.

Положение на рельефе: верхняя часть склона надпойменной террасы.

Абсолютная отметка выхода родника: 166,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: 1...10 л/с.

Условия выхода: сведения отсутствуют; родник находится на стадии реконструкции.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома и автомобильная дорога.

7. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Герцена, 25 м восточнее д. 60А.

Географические координаты: 55°01'00.4" N 36°27'13.3" E.

Положение на рельефе: пойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 134,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

8. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Герцена, 10 м восточнее д. 60А.

Географические координаты: 55°01'00.1" N 36°27'13.9" E.

Положение на рельефе: нижняя часть террасы реки Лужи (обрыв 2 м).

Абсолютная отметка выхода родника: 138,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность в обрывистом понижении, естественный, пластовый (шириной до 1,5 м), безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальным источником загрязнения является автомобильная дорога.

9. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Степана Разина, 10 м западнее д. 76.

Географические координаты: 55°00'60.0" N 36°27'22.5" E.

Положение на рельефе: склон надпойменной террасы реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 150,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: 1...10 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец с крышкой из железного листа, смотровой люк (D = 80 см, H = 60 см); вода поступает в колодец через дно и стенки, вытекает из него через железную трубу диаметром около 10 см и длиной 2,5 м.

Дополнительные сведения: рН = 7,99 (при температуре воздуха 21,0 °С); сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

10. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Степана Разина, 20 м северо-западнее д. 17.

Географические координаты: 55°01'02.8" N 36°27'22.7" E.

Положение на рельефе: пойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 136,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 0,1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

11. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Степана Разина, 45 м западнее д. 76.

Географические координаты: 55°01'00.8" N 36°27'19.1" E.

Положение на рельефе: пойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 135,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: рН = 7,76 (при температуре воздуха 21,0 °С); сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома и дорога.

12. Родник «Петриха»

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Григория Соколова, 20 м северо-западнее д. 94/2.

Географические координаты: 55°00'46.3" N 36°27'12.1" E.

Положение на рельефе: склон надпойменной террасы реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 185,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 40 см) без крышки; вода вытекает через трубу.

Дополнительные сведения: рН = 8,13 (при температуре воздуха 22,0 °С); сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

13. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, пер. Зеленый, 50 м севернее д. 1, кладбище.

Географические координаты: 55°00'41.1" N 36°26'46.8" E.

Положение на рельефе: сведения отсутствуют.

Абсолютная отметка выхода родника: 165,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 0,1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальным источником загрязнения является кладбище.

14. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Кутузова, д. 23, территория Николо-Черноостровского монастыря.

Географические координаты: 55°01'00.2" N 36°27'46.4" E.

Положение на рельефе: на склоне возвышенности.

Абсолютная отметка выхода родника: 169,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 0,1 л/с.

Условия выхода: заключен в кирпичную кладку.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

15. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, около моста через реку Лужу у автодороги Малоярославец-Боровск.

Географические координаты: 55°01'59.0" N 36°27'27.3" E.

Положение на рельефе: надпойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 135,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец с остроугольной крышкой (D = 80 см, H = 60 см); вода поступает через дно колодца, а выходит из него через железную трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальным источником загрязнения является автомобильная дорога.

16. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, садоводческое некоммерческое товарищество «Мичуринец», 10 м восточнее д. 128.

Географические координаты: 55°01'23.7" N 36°26'08.0" E.

Положение на рельефе: пойма реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 130,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из бетоноблоков (H = 30 см); вода поступает через дно колодца, а выходит через железную трубу.

Дополнительные сведения: pH = 7,34 (при температуре воздуха 23,2 °C); сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

17. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Нижнепролетарская, д. 10а.

Географические координаты: 55°01'06.8" N 36°27'46.9" E.

Положение на рельефе: надпойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 145,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: 0,35 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец с крышкой (D = 80 см, H = 60 см); вода поступает через дно колодца, а выходит через железную трубу.

Дополнительные сведения: рН = 7,36 (при температуре воздуха 23,0 °С); сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

18. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Коммунистическая, 25 м севернее д. 115А.

Географические координаты: 55°01'36.7" N 36°27'43.2" E.

Положение на рельефе: пойма реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 132,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

19. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Коммунистическая, 45 м севернее д. 115А.

Географические координаты: 55°01'36.7" N 36°27'43.2" E.

Положение на рельефе: пойма реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 133,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

20. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Коммунистическая, 65 м севернее д. 115А.

Географические координаты: 55°01'38.8" N 36°27'40.8" E.

Положение на рельефе: пойма реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 132,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

21. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Каштановая, 150 м севернее д. 25.

Географические координаты: 55°02'05.5" N 36°28'33.6" E.

Положение на рельефе: пойма реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 131,5 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

22. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Набережная, 50 м северо-западнее д. 27.

Географические координаты: 55°02'15.6" N 36°28'54.1" E.

Положение на рельефе: пойма реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 131,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см); вода поступает через дно колодца, а выходит из него через железную трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

23. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Набережная, 40 м северо-восточнее д. 27.

Географические координаты: 55°02'17.9" N 36°28'54.6" E.

Положение на рельефе: пойма реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 132,5 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

24. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Степана Разина, 10 м западнее д. 7А.

Географические координаты: 55°00'59.6" N 36°27'23.5" E.

Положение на рельефе: склон надпойменной террасы реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 151,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный; для удобства забора воды имеется труба.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

25. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Герцена, 45 м восточнее д. 60А.

Географические координаты: 55°00'59.8" N 36°27'14.0" E.

Положение на рельефе: надпойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 132,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

26. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Герцена, 50 м восточнее д. 60А.

Географические координаты: 55°01'00.3" N 36°27'16.4" E.

Положение на рельефе: надпойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 132,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 0,1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

27. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Герцена, 52 м восточнее д. 60А.

Географические координаты: 55°01'00.2" N 36°27'16.4" E.

Положение на рельефе: надпойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 132,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

28. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, садоводческое некоммерческое товарищество «Рассвет», 1,3 км западнее д. 200.

Географические координаты: 55°01'49.1" N 36°26'58.9" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 140,0 м.

Тип источника: восходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 60 см); вода выходит на поверхность в виде бурлящих грифонов за пределами колодца.

Дополнительные сведения: рН = 7,51; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

29. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Герцена, 25 м западнее д. 60А.

Географические координаты: 55°00'57.5" N 36°27'01.3" E.

Положение на рельефе: пойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 141,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

30. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Герцена, 30 м западнее д. 60А.

Географические координаты: 55°00'57.4" N 36°27'01.0" E.

Положение на рельефе: пойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 141,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

31. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Герцена, 20 м западнее д. 60А.

Географические координаты: 55°00'57.5" N 36°27'02.6" E.

Положение на рельефе: пойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 141,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

32. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Герцена, 23 м западнее д. 60А.

Географические координаты: 55°00'57.7" N 36°27'02.3" E.

Положение на рельефе: пойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 141,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

33. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Островского, д. 11А.

Географические координаты: 55°00'56.5" N 36°27'28.1" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 175,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 0,1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

34. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, садоводческое некоммерческое товарищество «Нива», 15 м западнее д. 190.

Географические координаты: 55°02'19.9" N 36°28'54.5" E.

Положение на рельефе: склон к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 127,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

35. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, ул. Герцена, 9 м северо-восточнее д. 60А.

Географические координаты: 55°01'00.1" N 36°27'13.8" E.

Положение на рельефе: пойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 131,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

36. Родник

Местонахождение: Калужская область, г. Малоярославец, сквер 1812 года.

Географические координаты: 55°00'42.9" N 36°28'18.5" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 196,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: имеется железобетонное кольцо; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«СЕЛО ИЛЬИНСКОЕ»**

Краткое описание родников сельского поселения «Село Ильинское»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Выглово, садоводческое некоммерческое товарищество «Стрела», 30 м севернее участка № 85.

Географические координаты: 54°56'37.6" N 36°13'21.1" E.

Положение на рельефе: сведения отсутствуют.

Абсолютная отметка выхода родника: 171,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 60 см); вода поступает через дно колодца.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома и автомобильная дорога.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Подсосено, ул. Заречная, 10 м восточнее д. 25.

Географические координаты: 54°56'33.5" N 36°12'33.4" E.

Положение на рельефе: склон долины реки Выпрейки.

Абсолютная отметка выхода родника: 160,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой из железного листа; вода поступает через дно колодца; выхода нет.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

3. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Ильинское, ул. им. Подольских Курсантов, 100 м западнее д. 83.

Географические координаты: 54°58'28.8" N 36°09'54.9" E.

Положение на рельефе: пойма реки Выпрейки.

Абсолютная отметка выхода родника: 152,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход подземных вод естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

4. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Ильинское, ул. им. Подольских Курсантов, 1,2 км южнее д. 81.

Географические координаты: 54°57'56.0" N 36°10'27.6" E.

Положение на рельефе: склон к реке Выпрейке.

Абсолютная отметка выхода родника: 155,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход подземных вод естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

5. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, северная окраина дер. Подсосено.

Географические координаты: 54°56'38.2" N 36°12'31.3" E.

Положение на рельефе: берег реки Выпрейки.

Абсолютная отметка выхода родника: 160,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонного кольца; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«СЕЛО КУДИНОВО»**

Краткое описание родников сельского поселения «Село Кудиново»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Новостройка, ул. Родниковая, 20 м северо-западнее д. 9.

Географические координаты: 55°03'51.2" N 36°21'06.5" E.

Положение на рельефе: надпойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 133,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 60 см) с крышкой; вода поступает через дно колодца, а выходит через железную трубу (d = 15 см).

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуальное не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Юрьевское, ул. Сиреневая, 80 м юго-восточнее д. 10.

Географические координаты: 55°05'23.5" N 36°13'22.3" E.

Положение на рельефе: пойма реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 156,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см); вода поступает через дно колодца, а выходит в железную трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуальное не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

3. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Юрьевское, ул. Быковка, 20 м севернее д. 1.

Географические координаты: 55°05'21.8" N 36°13'49.2" E.

Положение на рельефе: на склоне к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 157,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец ($D = 80$ см, $H = 80$ см); вода поступает через дно колодца, а выходит по его периметру.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

4. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, 1,3 км юго-западнее дер. Новостройка.

Географические координаты: $55^{\circ}03'17.4''$ N $36^{\circ}19'55.5''$ E.

Положение на рельефе: на берегу реки Перинки.

Абсолютная отметка выхода родника: 135,0 м.

Тип источника: восходящий.

Дебит источника: более 10 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальные источники загрязнения не выявлены.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«ДЕРЕВНЯ ШУМЯТИНО»**

Краткое описание родников сельского поселения «Деревня Шумятино»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, 1 км северо-восточнее дер. Панское.

Географические координаты: 55°02'14.4" N 36°24'38.1" E.

Положение на рельефе: берег реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: сведения отсутствуют.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: отсутствуют.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, 1 км северо-восточнее дер. Панское.

Географические координаты: 55°02'15.0" N 36°24'56.0" E.

Положение на рельефе: надпойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 130,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

3. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, 2 км северо-восточнее дер. Панское.

Географические координаты: 55°02'01.1" N 36°25'31.8" E.

Положение на рельефе: надпойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 128,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: 1...10 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

4. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, 400 м северо-восточнее дер. Панское.

Географические координаты: 55°02'00.6" N 36°24'07.4" E.

Положение на рельефе: надпойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 130,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный, безнапорный; вода скапливается на поверхности и вытекает через железную трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

5. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Панское, ул. Мирная, 25 м севернее д. 29.

Географические координаты: 55°02'05.4" N 36°23'15.2" E.

Положение на рельефе: склон.

Абсолютная отметка выхода родника: 139,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен (незначительный).

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с деревянной крышей; вода поступает через дно колодца, а выходит из него через железную трубу.

Дополнительные сведения: pH = 7,97; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

6. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Панское, ул. Мирная, 15 м северо-восточнее д. 29.

Географические координаты: 55°02'03.9" N 36°23'15.0" E.

Положение на рельефе: склон.

Абсолютная отметка выхода родника: 138,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован, выход воды из земли естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

7. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, 1 км юго-западнее дер. Бородухино.

Географические координаты: 55°02'50.0" N 36°23'42.1" E.

Положение на рельефе: склон.

Абсолютная отметка выхода родника: 143,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: 1...10 л/с.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный, безнапорный; рядом уложены железные трубы, через которые можно набрать воды.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

8. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Панское, ул. Мирная, 200 м восточнее д. 29.

Географические координаты: 55°02'03.9" N 36°23'28.0" E.

Положение на рельефе: склон к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 137,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный; для удобства забора воды уложена железная труба.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

9. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Чуркино, ул. Сосновая, 45 м западнее д. 5.

Географические координаты: 55°00'50.2" N 36°20'57.0" E.

Положение на рельефе: пойма реки Талинки.

Абсолютная отметка выхода родника: 148,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: выход воды естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

10. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, пос. Игнатьевское, ул. Заречная, 30 м северо-восточнее д. 2.

Географические координаты: 55°03'00.8" N 36°21'36.3" E.

Положение на рельефе: склон к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 140,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

11. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, пос. Игнатьевское, ул. Заречная, 40 м западнее д. 2.

Географические координаты: 55°02'59.4" N 36°21'24.5" E.

Положение на рельефе: склон к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 138,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

12. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, пос. Игнатьевское, ул. Заречная, 80 м западнее д. 2.

Географические координаты: 55°02'59.3" N 36°21'19.0" E.

Положение на рельефе: склон к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 135,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

13. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, пос. Игнатьевское, ул. Заречная, 83 м западнее д. 2.

Географические координаты: 55°02'59.3" N 36°21'18.5" E.

Положение на рельефе: склон к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 135,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: имеется железобетонное кольцо, но выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

14. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, пос. Игнатъевское, ул. Заречная, 70 м восточнее д. 2.

Географические координаты: 55°03'01.9" N 36°21'44.3" E.

Положение на рельефе: склон к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 145,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальным источником загрязнения воды является автомобильная дорога.

15. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, северо-западнее пос. Дубровка.

Географические координаты: 55°03'36.8" N 36°21'59.2" E.

Положение на рельефе: склон к ручью – притоку реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 142,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: 1...10 л/с.

Условия выхода: имеется деревянный сруб, но выход воды из него естественный.

Дополнительные сведения: рН = 7,95; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

16. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Панское, ул. Мирная, 20 м северо-западнее д. 29.

Географические координаты: 55°02'03.4" N 36°23'12.8" E.

Положение на рельефе: склон к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 135,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

17. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, коттеджный поселок «Заповедная поляна», 30 м северо-западнее д. 15.

Географические координаты: 55°00'32.8" N 36°20'41.6" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 163,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: обустроена купель в виде павильона; выход воды осуществляется внутри павильона через металлическую трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

18. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, коттеджный поселок «Заповедная поляна», 31 м северо-западнее д. 15.

Географические координаты: 55°00'32.8" N 36°20'41.6" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 163,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: железобетонное кольцо с остроугольной крышкой; выход воды осуществляется через металлическую трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

19. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, вблизи дер. Чуркино.

Географические координаты: 55°00'47.2" N 36°20'51.5" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 155,0 м.

Тип источника: восходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальным источником загрязнения воды является автомобильная дорога.

20. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, вблизи дер. Чуркино.

Географические координаты: 55°00'36.2" N 36°20'53.4" E.

Положение на рельефе: склон к реке.

Абсолютная отметка выхода родника: 151,0 м.

Тип источника: восходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец; вода поступает через дно колодца, а выходит по его периметру.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальным источником загрязнения воды является автомобильная дорога.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«СЕЛО КОЛЛОНТАЙ»**

Краткое описание родников сельского поселения «Село Коллонтай»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, садоводческое некоммерческое товарищество «Ольховка», 25 м северо-западнее д. 73.

Географические координаты: 55°02'27.8" N 36°29'26.4" E.

Положение на рельефе: первая надпойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 138,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: два железобетонных колодца; первый: D = 80 см, H = 60 см; второй: D = 100 см, H = 150 см; выход воды через железные трубы d = 5 см.

Дополнительные сведения: pH = 9,09 (при температуре воздуха 19,6 °C); сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома и автомобильная дорога.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Карпово, ул. Живописная, 20 м севернее д. 1.

Географические координаты: 55°00'34.5" N 36°31'38.6" E.

Положение на рельефе: склон долины реки Нечайки.

Абсолютная отметка выхода родника: 192,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 90 см, H = 80 см) с крышкой из железного листа; вода поступает через дно колодца, а выходит через железную трубу.

Дополнительные сведения: pH = 6,72; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

3. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Коллонтай, ул. Карзамановская, 25 м севернее д. 3.

Географические координаты: 55°01'47.0" N 36°31'04.3" E.

Положение на рельефе: склон долины реки Нечайки.

Абсолютная отметка выхода родника: 137,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: 1...10 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: pH = 7,11; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома и автомобильная дорога.

4. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Карпово, ул. Живописная, 40 м южнее д. 11.

Географические координаты: 55°00'20.1" N 36°31'35.4" E.

Положение на рельефе: склон долины реки Нечайки.

Абсолютная отметка выхода родника: 189,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

5. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Коллонтай, ул. Карзамановская, 450 м севернее д. 3.

Географические координаты: 55°01'54.5" N 36°31'08.8" E.

Положение на рельефе: склон долины реки Нечайки.

Абсолютная отметка выхода родника: 146,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

6. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Карпово, ул. Родниковая, 40 м западнее д. 9.

Географические координаты: 55°00'52.2" N 36°31'31.0" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 177,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный; для удобства забора воды имеется труба.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

7. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, садоводческое некоммерческое товарищество «Родничок», 15 м восточнее д. 179.

Географические координаты: 55°01'08.9" N 36°31'00.8" E.

Положение на рельефе: на склоне к реке Нечайке.

Абсолютная отметка выхода родника: 158,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой; вода поступает через дно колодца, а выходит из него в результате накачки ручным насосом.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

8. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Ратманово, ул. Солнечная, д. 8.

Географические координаты: 55°03'36.7" N 36°33'41.2" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 141,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой из железного листа; вода поступает через дно колодца, а выходит из него через железную трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

9. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Скрипорово, ул. Симановская, 120 м юго-западнее д. 17.

Географические координаты: 55°02'39.5" N 36°28'54.5" E.

Положение на рельефе: склон к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 152,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован, выход воды из земли естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

10. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Скрипорово, ул. Симановская, 120 м юго-западнее д. 17.

Географические координаты: 55°02'39.5" N 36°28'54.5" E.

Положение на рельефе: склон к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 152,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован, выход воды из земли естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

11. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Скрипорово, ул. Родниковая, 30 м юго-западнее д. 7.

Географические координаты: 55°02'46.1" N 36°29'22.9" E.

Положение на рельефе: склон к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 144,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды из земли естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

12. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Скрипорово, ул. Родниковая, 15 м восточнее д. 1.

Географические координаты: 55°02'51.5" N 36°29'23.0" E.

Положение на рельефе: надпойменная терраса реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 156,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

13. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Шемякино, ул. Народная, 25 м северо-западнее д. 132.

Географические координаты: 55°03'14.8" N 36°32'28.3" E.

Положение на рельефе: склон к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 127,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: pH = 7,91; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

14. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Шемякино, ул. Народная, 25 м северо-западнее д. 50.

Географические координаты: 55°03'17.7" N 36°33'01.0" E.

Положение на рельефе: склон к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 127,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: установлена железная бочка, но выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: pH = 7,78; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

15. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Шемякино, ул. Народная, 22 м северо-западнее д. 50.

Географические координаты: 55°03'17.7" N 36°33'01.0" E.

Положение на рельефе: склон к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 127,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец; вода поступает через дно колодца.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

16. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Коллонтай, ул. Московская, 80 м западнее д. 1.

Географические координаты: 55°01'49.4" N 36°31'07.4" E.

Положение на рельефе: склон к реке Нечайке.

Абсолютная отметка выхода родника: 146,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

17. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Коллонтай, ул. Московская, 83 м западнее д. 1.

Географические координаты: 55°01'50.1" N 36°31'07.0" E.

Положение на рельефе: склон к реке Нечайке.

Абсолютная отметка выхода родника: 146,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

18. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Коллонтай, ул. Московская, 85 м западнее д. 1.

Географические координаты: 55°01'50.3" N 36°31'06.7" E.

Положение на рельефе: склон к реке Нечайке.

Абсолютная отметка выхода родника: 146,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

19. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Коллонтай, ул. Московская, 125 м северо-западнее д. 1.

Географические координаты: 55°01'54.1" N 36°31'08.4" E.

Положение на рельефе: склон к реке Нечайке.

Абсолютная отметка выхода родника: 133,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

20. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Коллонтай, ул. Московская, 120 м северо-западнее д. 1.

Географические координаты: 55°01'53.9" N 36°31'08.0" E.

Положение на рельефе: склон к реке Нечайке.

Абсолютная отметка выхода родника: 134,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: имеется бетонное кольцо, но выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

21. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Коллонтай, ул. Московская, 140 м северо-западнее д. 1.

Географические координаты: 55°01'53.9" N 36°31'08.1" E.

Положение на рельефе: склон к реке Нечайке.

Абсолютная отметка выхода родника: 131,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

22. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Коллонтай, ул. Московская, 143 м северо-западнее д. 1.

Географические координаты: 55°01'56.2" N 36°31'04.0" E.

Положение на рельефе: склон к реке Нечайке.

Абсолютная отметка выхода родника: 131,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуалью не обнаружено.

23. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, садоводческое некоммерческое товарищество «Нива», 15 м западнее д. 190.

Географические координаты: 55°02'19.9" N 36°28'54.5" E.

Положение на рельефе: склон к реке Луже.

Абсолютная отметка выхода родника: 127,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуалью не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

24. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Коллонтай, ул. Московская, 147 м северо-западнее д. 1.

Географические координаты: 55°01'50.1" N 36°31'07.7" E.

Положение на рельефе: склон к реке Нечайке.

Абсолютная отметка выхода родника: 133,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуалью не обнаружено.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«СЕЛО СПАС-ЗАГОРЬЕ»**

Краткое описание родников сельского поселения «Село Спас-Загорье»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Кривоносолово, ул. Родниковая, 50 м западнее д. 7.

Географические координаты: 55°00'36.9" N 36°34'58.9" E.

Положение на рельефе: на склоне к реке Калиновке.

Абсолютная отметка выхода родника: 177,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: каптирован; имеется деревянный сруб с крышей; вода поступает через дно колодца, а выходит из него через железную трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Трехсвятское, ул. Новая, 900 м юго-восточнее д. 24.

Географические координаты: 55°00'33.4" N 36°37'08.5" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 150,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: 1...10 л/с.

Условия выхода: каптирован; имеется деревянный сруб с крышей; вода поступает через дно колодца, а выходит из него через железную трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

3. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, садоводческое некоммерческое товарищество «Митинка», 120 м юго-западнее д. 13Б.

Географические координаты: 55°01'11.5" N 36°34'44.3" E.

Положение на рельефе: склон к реке Калиновке.

Абсолютная отметка выхода родника: 161,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный; для удобства набора воды сделана труба.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

4. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Оболенское, ул. Почтовая, 40 м северо-восточнее д. 20.

Географические координаты: 55°03'33.7" N 36°34'06.5" E.

Положение на рельефе: берег реки Лужи.

Абсолютная отметка выхода родника: 126,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: рН = 7,26; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«ДЕРЕВНЯ ВОРОБЬЕВО»**

Краткое описание родников сельского поселения «Деревня Воробьево»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Степичево, ул. Лесной тупик, 25 м северо-восточнее д. 1.

Географические координаты: 54°53'11.6" N 36°24'09.3" E.

Положение на рельефе: овраг глубиной до 1,5 м.

Абсолютная отметка выхода родника: 185,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен (незначительный).

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 60 см) с деревянной крышкой; вода поступает через дно колодца.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Воробьево, ул. Заречная, 35 м северо-восточнее д. 21.

Географические координаты: 54°52'13.7" N 36°22'56.2" E.

Положение на рельефе: склон к реке Суходрев.

Абсолютная отметка выхода родника: 166,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

3. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Караськово, ул. Московская, 15 м северо-западнее д. 49.

Географические координаты: 54°53'09.9" N 36°20'00.4" E.

Положение на рельефе: склон к ручью Сухтейке.

Абсолютная отметка выхода родника: 176,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: деревянный сруб ($H = 50$ см); выход воды происходит по периметру колодца.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуалью не обнаружено.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«СЕЛО МАКЛИНО»**

Краткое описание родников сельского поселения «Село Маклино»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Маклино, ул. Заречная, д. 9/9а.

Географические координаты: 54°59'50.4" N 36°28'01.3" E.

Положение на рельефе: берег реки Коружи (Карыжи).

Абсолютная отметка выхода родника: 180,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен (сток отсутствует).

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 70 см) с деревянной крышей; вода поступает через дно колодца, а выходит в результате контактной фильтрации по его периметру.

Дополнительные сведения: рН = 7,89 (при температуре воздуха 21,7 °С); сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, садоводческое некоммерческое товарищество «Зверовод», 30-40 м северо-восточнее д. 41.

Географические координаты: 54°59'41.3" N 36°27'27.3" E.

Положение на рельефе: овраг глубиной до 4,5 м.

Абсолютная отметка выхода родника: 185,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: выход воды на поверхность безнапорный, через металлическую трубу d = 5 см.

Дополнительные сведения: рН = 7,80 (при температуре воздуха 20,3 °С); сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

3. Родник «Пудов колодец»

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, 1 км северо-западнее дер. Синяково.

Географические координаты: 54°57'17.1" N 36°28'21.0" E.

Положение на рельефе: сведения отсутствуют.

Абсолютная отметка выхода родника: 185,0 м.

Тип источника: восходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: два колодца глубиной 0,95 м и объемом 100 л каждый в деревянных облицовках в форме квадратных срубов.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды: рН = 7,74; цветность – 4 град.; запах – 0 баллов; привкус – 0 баллов; мутность < 0,1 ЕМФ; общая жесткость – 4,2 мг-экв/л; общая минерализация – 187 мг/л; железо общее – 0,01 мг/л; марганец – 0,029 мг/л; окисляемость перманганатная < 0,2 мг O₂/л; щелочность общая – 3,5 мг-экв/л; щелочность гидрокарбонатная – 213,5 мг/л; нитраты – 21,3 мг/л; фосфаты – 0,44 мг/л; аммоний – 0,01 мг/л (в том числе аммиак (по азоту) – 0,01 мг/л).

4. Родник «Пудов колодец»

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, 1 км северо-западнее дер. Синяково.

Географические координаты: 54°57'17.1" N 36°28'21.0" E.

Положение на рельефе: сведения отсутствуют.

Абсолютная отметка выхода родника: 185,0 м.

Тип источника: восходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: два колодца глубиной 0,95 м и объемом 100 л каждый в деревянных облицовках в форме квадратных срубов.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды: рН = 7,74; цветность – 4 град.; запах – 0 баллов; привкус – 0 баллов; мутность < 0,1 ЕМФ; общая жесткость – 4,2 мг-экв/л; общая минерализация – 187 мг/л; железо общее – 0,01 мг/л; марганец – 0,029 мг/л; окисляемость перманганатная < 0,2 мг O₂/л; щелочность общая – 3,5 мг-экв/л; щелочность гидрокарбонатная – 213,5 мг/л; нитраты – 21,3 мг/л; фосфаты – 0,44 мг/л; аммоний – 0,01 мг/л (в том числе аммиак (по азоту) – 0,01 мг/л).

5. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, садоводческое некоммерческое товарищество «Зверовод», 20 м восточнее д. 8.

Географические координаты: 54°59'35.4" N 36°27'29.9" E.

Положение на рельефе: склон долины реки Коружи (Карыжи).

Абсолютная отметка выхода родника: 183,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с бетонной крышкой; вода поступает через дно колодца, а выходит через железную трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома и железная дорога.

6. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Меньшовка, ул. Теплая, 600 м южнее д. 12.

Географические координаты: 54°59'41.7" N 36°30'33.0" E.

Положение на рельефе: на склоне к реке Нечайке.

Абсолютная отметка выхода родника: 186,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: выход подземных вод естественный, безнапорный; для удобства забора воды проложена железная труба.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

7. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, 300 м севернее дер. Барденево.

Географические координаты: 54°57'15.4" N 36°33'21.5" E.

Положение на рельефе: на склоне к ручью.

Абсолютная отметка выхода родника: 214,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

8. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, 30 м северо-западнее северной окраины садоводческого некоммерческого товарищества «Автомобилист».

Географические координаты: 54°56'30.4" N 36°33'44.5" E.

Положение на рельефе: на склоне к реке Меринке.

Абсолютная отметка выхода родника: 186,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: железное кольцо; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

9. «Свято-Троицкий родник»

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, садоводческое некоммерческое товарищество «Верховье», 40 м западнее от западной границы товарищества.

Географические координаты: 54°57'56.8" N 36°30'09.0" E.

Положение на рельефе: склон к ручью – притоку реки Локни.

Абсолютная отметка выхода родника: 202,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой из железного листа, заключенный в деревянный сруб; вода поступает через дно колодца.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

10. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, садоводческое некоммерческое товарищество «Соловьиная Роща», 400 м северо-западнее д. 2.

Географические координаты: 54°58'01.9" N 36°26'34.6" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 186,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

11. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, садоводческое некоммерческое товарищество «Соловьиная Роща», 370 м северо-западнее д. 2.

Географические координаты: 54°57'58.0" N 36°26'36.5" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 185,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«СЕЛО НЕДЕЛЬНОЕ»**

Краткое описание родников сельского поселения «Село Недельное»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Поречье, 80 м севернее остановки «Дачи Вега».

Географические координаты: 54°52'31.5" N 36°32'50.1" E.

Положение на рельефе: пойма притока реки Суходрев.

Абсолютная отметка выхода родника: 177,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой из железного листа; вода поступает через дно колодца, а выходит из него через железную трубу.

Дополнительные сведения: pH = 7,94 (при температуре воздуха 23 °С); сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Недельное, территория Покровской церкви (Церковь Покрова Пресвятой Богородицы).

Географические координаты: 54°50'11.8" N 36°38'54.3" E.

Положение на рельефе: сведения отсутствуют.

Абсолютная отметка выхода родника: 201,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: каптирован (выложен камнем); выход воды осуществляется через железную трубу.

Дополнительные сведения: pH = 6,89; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

3. «Кожуховский родник»

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, южная окраина с. Недельное.

Географические координаты: 54°49'39.5" N 36°39'36.3" E.

Положение на рельефе: склон долины реки Каменки.

Абсолютная отметка выхода родника: 190,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: 5 л/с.

Условия выхода: источник оборудован резервуарами с укрытием из профилированного листового металла, ограждением из металлических труб и сливной пластмассовой трубой; сток воды осуществляется по естественному руслу в водоток реки Каменки.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды: железо – менее 0,1 мг/л; окисляемость перманганатная – 0,65 мг O_2 /л; жесткость общая – 3,15 мг-экв/л; рН = 6,5; мутность – менее 0,58 мг/л; цветность – менее 1 град.; сульфаты – 15 мг/л; хлориды – 21,0 мг/л; нитраты – 45,4 мг/л; нитриты – менее 0,002 мг/л; аммиак (по азоту) – менее 0,04 мг/л; запах – 1 балл; общая щелочность – 1,8 мг-экв/л.

4. Родник «Якушкин колодец»

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Недельное, ул. Московская, 135 м юго-восточнее д. 19.

Географические координаты: 54°50'21.0" N 36°39'22.8" E.

Положение на рельефе: склон долины реки Каменки.

Абсолютная отметка выхода родника: сведения отсутствуют.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: каптирован; обустроен деревянный сруб с лавочками; вода выходит на поверхность через железную трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома и огороды.

5. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Недельное, ул. Московская, 30 м юго-восточнее д. 24.

Географические координаты: 54°50'21.5" N 36°39'22.3" E.

Положение на рельефе: склон к реке Каменке.

Абсолютная отметка выхода родника: 192,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см); вода поступает через дно колодца, выходит в результате контактной фильтрации по его периметру.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальным источником загрязнения являются жилые дома.

6. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, с. Недельное, ул. Московская, 40 м юго-восточнее д. 24.

Географические координаты: 54°50'20.9" N 36°39'23.1" E.

Положение на рельефе: склон к реке Каменке.

Абсолютная отметка выхода родника: 191,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован, выход воды из земли естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

7. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, 360 м западнее дер. Поречье.

Географические координаты: 54°52'33.7" N 36°32'50.3" E.

Положение на рельефе: склон к ручью – притоку реки Суходрев.

Абсолютная отметка выхода родника: сведения отсутствуют.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

8. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, 350 м западнее дер. Поречье.

Географические координаты: 54°52'32.2" N 36°32'49.6" E.

Положение на рельефе: склон к ручью – притоку реки Суходрев.

Абсолютная отметка выхода родника: 179,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«СЕЛО ГОЛОВТЕЕВО»**

Краткое описание родников сельского поселения «Село Головтеево»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Максимовка, ул. Озерная, вблизи участка 38.

Географические координаты: 54°56'26.2" N 36°19'31.3" E.

Положение на рельефе: склон к Максимовскому пруду.

Абсолютная отметка выхода родника: 172,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой; вода поступает через дно колодца, выходит через отверстие в кольце.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Кобылино, ул. Сиреневая, 20 м восточнее д. 4.

Географические координаты: 54°55'22.0" N 36°18'17.8" E.

Положение на рельефе: склон к ручью – притоку реки Выпрейки.

Абсолютная отметка выхода родника: 184,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из деревянного сруба; вода поступает через дно колодца.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

3. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Кобылино, ул. Сиреневая, 80 м восточнее д. 4.

Географические координаты: 54°55'22.0" N 36°18'17.9" E.

Положение на рельефе: склон к ручью – притоку реки Выпрейки.

Абсолютная отметка выхода родника: 186,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: имеется деревянный сруб; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

4. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Подполково, ул. Центральная, 50 м восточнее д. 28.

Географические координаты: 54°56'03.7" N 36°16'32.3" E.

Положение на рельефе: склон к ручью – притоку реки Выпрейки.

Абсолютная отметка выхода родника: 186,0 м.

Тип источника: восходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: плотина из деревянных бревен с металлическим желобом; ручей наполняется за счет мелких поверхностных источников; у его истока устроено железобетонное кольцо для забора воды.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

5. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Подполково, ул. Центральная, 70 м юго-восточнее д. 36.

Географические координаты: 54°55'58.0" N 36°16'30.5" E.

Положение на рельефе: склон к ручью – притоку реки Выпрейки.

Абсолютная отметка выхода родника: 173,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой из шифера; вода поступает через дно колодца, а выходит через отверстие в кольце по железному желобу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

6. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, садоводческое некоммерческое товарищество «Соловьиная Роща», 70 м западнее д. 90.

Географические координаты: 54°57'41.1" N 36°26'40.8" E.

Положение на рельефе: склон к реке Локне.

Абсолютная отметка выхода родника: 174,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома и автомобильная дорога.

7. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, садоводческое некоммерческое товарищество «Соловьиная Роща», 350 м северо-западнее д. 2.

Географические координаты: 54°57'57.1" N 36°26'38.9" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 185,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

8. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Кобылино, ул. Сиреневая, 55 м северо-восточнее д. 4.

Географические координаты: 54°55'26.0" N 36°18'17.8" E.

Положение на рельефе: склон к ручью – притоку реки Выпрейки.

Абсолютная отметка выхода родника: 183,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: имеется деревянный короб; зимой промерзает.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

9. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Кашурино, ул. Солнечная, 7 м западнее д. 14.

Географические координаты: 54°55'37.9" N 36°20'15.1" E.

Положение на рельефе: склон к пруду.

Абсолютная отметка выхода родника: 184,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: деревянный сруб, сверху облицованный кирпичной кладкой; выход воды осуществляется по периметру колодца.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуалью не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

10. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Татарское, ул. Светлая, 20 м юго-западнее д. 5.

Географические координаты: 54°56'23.1" N 36°18'57.4" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 131,0 м.

Тип источника: восходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: железобетонное кольцо с крышкой; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуалью не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома и автомобильная дорога.

11. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, коттеджный поселок «Приозерье», ул. Цветочная, 40 м южнее д. 300.

Географические координаты: 54°55'45.7" N 36°17'13.7" E.

Положение на рельефе: склон к реке Выпрейке.

Абсолютная отметка выхода родника: 172,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец; вода поступает через дно колодца, а выходит из него через металлическую трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуалью не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«ДЕРЕВНЯ РЯБЦЕВО»**

Краткое описание родников сельского поселения «Деревня Рябцево»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, западная окраина дер. Вараксино.

Географические координаты: 54°51'38.4" N 36°05'59.6" E.

Положение на рельефе: пойма реки Путынки.

Абсолютная отметка выхода родника: 173,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой из железного листа; вода поступает через дно колодца, а выходит в результате контактной фильтрации по его периметру.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома и старое кладбище.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Рябцево, ул. Полотняновка, 70 м южнее д. 7.

Географические координаты: 54°51'05.0" N 36°11'00.3" E.

Положение на рельефе: склон ручья – притока реки Путынки.

Абсолютная отметка выхода родника: 165,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 60 см) с крышкой из железного листа; вода поступает через дно колодца.

Дополнительные сведения: pH = 7,80; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

3. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Рябцево, ул. Полотняновка, 150 м юго-западнее д. 7.

Географические координаты: 54°51'02.7" N 36°10'56.5" E.

Положение на рельефе: склон к ручью – притоку реки Путынки.

Абсолютная отметка выхода родника: 165,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

4. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Рябцево, ул. Лесная, 130 м северо-западнее д. 33.

Географические координаты: 54°50'52.6" N 36°11'56.9" E.

Положение на рельефе: склон к реке Путынке.

Абсолютная отметка выхода родника: 164,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: установлен эмалированный бак.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«ДЕРЕВНЯ ЗАХАРОВО»**

Краткое описание родников сельского поселения «Деревня Захарово»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Мишино.

Географические координаты: 54°46'15.6" N 36°42'15.1" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 216,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой из шифера; вода поступает через дно колодца, а выходит через отверстие в кольце колодца.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Севрюково, ул. Дачная, 250 м западнее д. 13А.

Географические координаты: 54°47'14.9" N 36°33'21.7" E.

Положение на рельефе: склон к реке Жалке.

Абсолютная отметка выхода родника: 207,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонного кольца; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«ДЕРЕВНЯ ПРУДКИ»**

Краткое описание родников сельского поселения «Деревня Прудки»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Столбовка, ул. Цветочная, 20 м северо-западнее д. 3.

Географические координаты: 54°47'58.1" N 36°25'18.7" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 202,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой из железного листа; вода поступает через дно колодца, а выходит из него через отверстие в кольце.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Столбовка, ул. Цветочная, 35 м севернее д. 3.

Географические координаты: 54°47'58.6" N 36°25'22.3" E.

Положение на рельефе: берег пруда.

Абсолютная отметка выхода родника: 201,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой из железного листа; вода поступает через дно колодца.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

3. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Дольское, усадьба Баженова, 50 м севернее усадебного дома.

Географические координаты: 54°47'27.8" N 36°26'02.2" E.

Положение на рельефе: склон к реке Рожне.

Абсолютная отметка выхода родника: 193,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой из железного листа; вода поступает через дно колодца, выходит из него через трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды: железо – менее 0,1 мг/л; окисляемость перманганатная – 0,5 мг O₂/л; жесткость общая – 4,95 мг-экв/л; рН = 6,7; мутность – менее 0,58 мг/л; цветность – 1,7 град.; сульфаты – 21 мг/л; хлориды – 37,0 мг/л; нитраты – 48,1 мг/л; нитриты – менее 0,002 мг/л; аммиак (по азоту) – менее 0,04 мг/л; запах – 0 баллов; общая щелочность – 3,1 мг-экв/л.

4. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Гурьево, ул. Калужская, 17 м западнее д. 12.

Географические координаты: 54°42'40.9" N 36°27'32.3" E.

Положение на рельефе: склон к реке Алешне.

Абсолютная отметка выхода родника: 202,0 м.

Тип источника: восходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец с крышкой; вода поступает через дно колодца, выходит из него через железную трубу.

Дополнительные сведения: рН = 7,32; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

5. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, 2 км северо-западнее дер. Прудки.

Географические координаты: 54°46'34.6" N 36°28'07.2" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 234,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный; имеется металлическая труба.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

6. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, вблизи дер. Шершино.

Географические координаты: 54°45'45.9" N 36°25'51.4" E.

Положение на рельефе: склон к реке Рожне.

Абсолютная отметка выхода родника: 205,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец с крышкой; вода поступает через дно колодца, выходит из него через металлическую трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«ПОСЕЛОК ЮБИЛЕЙНЫЙ»**

Краткое описание родников сельского поселения «Поселок Юбилейный»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Дубровка, ул. Школьная, 15 м севернее д. 10.

Географические координаты: 54°43'53.2" N 36°20'28.6" E.

Положение на рельефе: склон.

Абсолютная отметка выхода родника: 192,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой; вода поступает через дно колодца; выхода из него нет.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Дубровка, ул. Школьная, 35 м севернее д. 10.

Географические координаты: 54°43'56.9" N 36°20'32.8" E.

Положение на рельефе: склон.

Абсолютная отметка выхода родника: 193,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен (запруда).

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

3. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Дурово, ул. Покровская, 80 м юго-восточнее д. 9.

Географические координаты: 54°44'33.1" N 36°21'41.7" E.

Положение на рельефе: склон.

Абсолютная отметка выхода родника: 184,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: выход воды через железную трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

4. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Родинка, ул. Родники, 10 м западнее д. 34.

Географические координаты: 54°46'04.0" N 36°16'05.9" E.

Положение на рельефе: склон к ручью – притоку реки Суходрев.

Абсолютная отметка выхода родника: 144,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой из железного листа; вода поступает через дно колодца.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

5. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Лисенки, ул. Ключевая, 15 м северо-восточнее д. 1.

Географические координаты: 54°46'03.6" N 36°15'21.3" E.

Положение на рельефе: берег реки Суходрев.

Абсолютная отметка выхода родника: 149,3 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды в реку Суходрев естественный, безнапорный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома и река Суходрев.

6. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Пнево, ул. Веерная, 10 м западнее д. 39.

Географические координаты: 54°45'07.5" N 36°19'28.0" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 175,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 60 см) с крышкой; вода поступает через дно колодца, а выходит через трубу.

Дополнительные сведения: рН = 7,87; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

7. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Дубровка, 10 м южнее памятника Павшим Воинам Великой Отечественной войны.

Географические координаты: 54°43'58.2" N 36°20'43.0" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 176,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: деревянный сруб (H = 50 см); выход воды происходит по периметру колодца.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

8. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Бортники, 20 м южнее границы населенного пункта.

Географические координаты: 54°43'27.5" N 36°19'08.4" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 189,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 60 см) с крышей; вода поступает через дно колодца, а выходит из него через отверстие.

Дополнительные сведения: рН = 6,83; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

9. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Бортники, 20 м южнее границы населенного пункта.

Географические координаты: 54°43'28.1" N 36°19'08.8" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 188,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный, безнапорный; имеется металлическая труба.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

10. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Пнево, ул. Песочная, 10 м южнее д. 27.

Географические координаты: 54°44'51.8" N 36°19'36.2" E.

Положение на рельефе: склон к реке Песочне.

Абсолютная отметка выхода родника: 164,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: имеется деревянный сруб; вода поступает через дно колодца, а выходит из него через железную трубу.

Дополнительные сведения: рН = 7,73; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

11. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Пнево, ул. Песочная, 14 м юго-западнее д. 18.

Географические координаты: 54°44'49.4" N 36°19'39.2" E.

Положение на рельефе: склон к реке Песочне.

Абсолютная отметка выхода родника: 163,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец; вода поступает через дно колодца, а выходит через железную трубу.

Дополнительные сведения: рН = 7,73; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

12. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Пнево, ул. Веерная, 200 м юго-западнее д. 5А.

Географические координаты: 54°44'58.7" N 36°18'58.6" E.

Положение на рельефе: склон к реке Песочне.

Абсолютная отметка выхода родника: 152,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец; вода поступает через дно колодца, а выходит из него по периметру.

Дополнительные сведения: рН = 7,45; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

13. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоарославецкий район, дер. Пнево, ул. Песочная, 15 м восточнее д. 18.

Географические координаты: 54°44'50.6" N 36°19'44.3" E.

Положение на рельефе: склон к реке Песочне.

Абсолютная отметка выхода родника: 180,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец с остроугольной крышей.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

14. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоарославецкий район, дер. Дубровка, 100 м южнее памятника Павшим воинам.

Географические координаты: 54°43'55.1" N 36°20'35.9" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 201,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: деревянный сруб с крышей; вода поступает через дно колодца, а выходит из него через отверстие.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

15. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоарославецкий район, дер. Павловка, ул. Усадебная, 50 м южнее д. 4.

Географические координаты: 54°44'59.7" N 36°22'01.5" E.

Положение на рельефе: склон к ручью – притоку реки Песочни.

Абсолютная отметка выхода родника: 201,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец с остроугольной крышей; вода поступает через дно колодца, выходит через железную трубу.

Дополнительные сведения: pH = 6,54; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

16. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Павловка, ул. Дергалева, 60 м северо-западнее д. 4.

Географические координаты: 54°44'57.3" N 36°21'53.5" E.

Положение на рельефе: склон к ручью – притоку реки Песочни.

Абсолютная отметка выхода родника: 203,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец; вода поступает через дно колодца, выходит через железную трубу.

Дополнительные сведения: рН = 6,52; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«ДЕРЕВНЯ ЕРДЕНЕВО»**

Краткое описание родников сельского поселения «Деревня Ерденево»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Хрустали, ул. Центральная, 10-15 м севернее д. 7А.

Географические координаты: 54°55'33.3" N 36°28'41.8" E.

Положение на рельефе: сведения отсутствуют.

Абсолютная отметка выхода родника: 190,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой из железного листа; вода поступает через дно колодца, а выходит в результате контактной фильтрации по его периметру.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Спас-Суходрев, ул. Весенняя, 15 м восточнее д. 1А.

Географические координаты: 54°53'28.5" N 36°24'41.7" E.

Положение на рельефе: сведения отсутствуют.

Абсолютная отметка выхода родника: 172,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с крышкой из железного листа; вода поступает через дно колодца.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

3. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Хрустали, ул. Центральная, 40 м северо-восточнее д. 7А.

Географические координаты: 54°55'35.6" N 36°28'45.4" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 188,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: железный короб с крышкой; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«ДЕРЕВНЯ БЕРЕЗОВКА»**

Краткое описание родников сельского поселения «Деревня Березовка»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Образцово, ул. Липовая, 20 м северо-западнее д. 18.

Географические координаты: 54°54'32.4" N 36°15'38.9" E.

Положение на рельефе: на склоне ручья Пешков.

Абсолютная отметка выхода родника: 180,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный, безнапорный; вода скапливается на поверхности и вытекает через железную трубу.

Дополнительные сведения: рН = 8,01 (при температуре воздуха 20 °С); сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Березовка, ул. Пацаева, 15 м северо-западнее д. 2.

Географические координаты: 54°51'11.0" N 36°18'41.2" E.

Положение на рельефе: на склоне к ручью.

Абсолютная отметка выхода родника: 183,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный; имеется железная труба.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

3. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Бабичево, ул. Центральная, 25 м северо-восточнее д. 33.

Географические координаты: 54°53'52.2" N 36°17'31.3" E.

Положение на рельефе: склон к ручью – притоку ручья Пешков.

Абсолютная отметка выхода родника: 203,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец ($D = 80$ см, $H = 80$ см) с крышкой из железного листа; вода поступает через дно колодца, а выходит из него путем контактной фильтрации по периметру.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

4. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Савиново.

Географические координаты: $54^{\circ}50'39.3''$ N $36^{\circ}14'45.2''$ E.

Положение на рельефе: склон к ручью – притоку реки Путынки.

Абсолютная отметка выхода родника: 163,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: имеется деревянный сруб; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; вблизи источника (около 150 м западнее) расположено кладбище.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«ПОСЕЛОК ДЕТЧИНО»**

Краткое описание родников сельского поселения «Поселок Детчино»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Верхние Горки, ул. Центральная, 15 м южнее д. 4.

Географические координаты: 54°47'03.4" N 36°15'49.1" E.

Положение на рельефе: склон долины реки Суходрев.

Абсолютная отметка выхода родника: 159,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с остроугольной крышей из железного листа; вода поступает через дно колодца, а выходит в результате контактной фильтрации по его периметру (через железную трубу выхода воды нет).

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, южная окраина дер. Курдюковка.

Географические координаты: 54°46'07.4" N 36°15'05.6" E.

Положение на рельефе: склон долины реки Суходрев.

Абсолютная отметка выхода родника: 146,0 м.

Тип источника: восходящий.

Дебит источника: 1...10 л/с.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность осуществляется по руслу ручья в виде многочисленных бурлящих грифонов.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения являются жилые дома выше по склону.

3. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, восточная окраина дер. Богрово.

Географические координаты: 54°46'01.6" N 36°13'39.9" E.

Положение на рельефе: пойма реки Сетунь.

Абсолютная отметка выхода родника: 151,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: обустроен деревянным брусом; выход воды осуществляется через железную трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальным источником загрязнения является автомобильная дорога.

4. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Курдюковка, ул. Речная, 30 м южнее д. 1.

Географические координаты: 54°46'08.6" N 36°15'06.3" E.

Положение на рельефе: берег реки Суходрев.

Абсолютная отметка выхода родника: 150,0 м.

Тип источника: восходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход в виде группы восходящих грифонов на берегу Суходрева.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

5. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Букрино, ул. Тополиная, 25 м северо-западнее д. 10.

Географические координаты: 54°47'30.9" N 36°13'18.8" E.

Положение на рельефе: склон к пруду.

Абсолютная отметка выхода родника: 173,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с остроугольной крышкой; вода поступает через дно колодца, а выходит из него через трубу.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

6. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Букрино, ул. Тополиная, 10 м северо-западнее д. 10.

Географические координаты: 54°47'39.2" N 36°13'31.7" E.

Положение на рельефе: склон к пруду.

Абсолютная отметка выхода родника: 172,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец ($D = 80$ см, $H = 80$ см) с остроугольной крышкой; вода поступает через дно колодца.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

7. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Богрово, ул. Лесная, 30 м северо-восточнее д. 6.

Географические координаты: $54^{\circ}46'06.1''$ N $36^{\circ}13'37.6''$ E.

Положение на рельефе: берег реки Сетунь.

Абсолютная отметка выхода родника: 149,0 м.

Тип источника: восходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец ($D = 80$ см, $H = 60$ см) с крышкой из железного листа; вода поступает через дно колодца, а выходит из него в результате контактной фильтрации по периметру.

Дополнительные сведения: $pH = 7,65$; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

8. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Желудовка, ул. Придорожная, 35 м северо-восточнее д. 47.

Географические координаты: $54^{\circ}49'21.8''$ N $36^{\circ}18'21.0''$ E.

Положение на рельефе: берег реки Путынки.

Абсолютная отметка выхода родника: 153,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: менее 1 л/с.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный, выложен камнем; имеется железная труба.

Дополнительные сведения: $pH = 7,71$; сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальным источником загрязнения воды является автомобильная дорога.

9. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Верхние Горки, ул. Грибная, 150 м юго-восточнее д. 11А.

Географические координаты: 54°46'56.0" N 36°16'11.0" E.

Положение на рельефе: склон к реке Суходрев.

Абсолютная отметка выхода родника: 149,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

10. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Корнеевка, 50 м севернее верхнего пруда.

Географические координаты: 54°46'46.9" N 36°10'02.6" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 174,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: имеется железная бочка с крышкой; выход воды осуществляется через слив и по периметру бочки; зимой промерзает.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

11. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Корнеевка, 52 м севернее верхнего пруда.

Географические координаты: 54°46'46.4" N 36°10'02.5" E.

Положение на рельефе: на склоне.

Абсолютная отметка выхода родника: 173,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: не каптирован; выход воды на поверхность естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

**РОДНИКИ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
«ДЕРЕВНЯ МИХЕЕВО»**

Краткое описание родников сельского поселения «Деревня Михеево»

1. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Мандрино, ул. Мандринская, 210 м западнее д. 2.

Географические координаты: 54°49'57.4" N 36°21'26.5" E.

Положение на рельефе: берег реки Суходрев.

Абсолютная отметка выхода родника: 149,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см); вода поступает через дно колодца.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальным источником загрязнения воды является заброшенная животноводческая ферма.

2. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, дер. Смахино, ул. Смахтинская, 15 м северо-восточнее д. 24.

Географические координаты: 54°51'00.8" N 36°24'55.0" E.

Положение на рельефе: возвышенность.

Абсолютная отметка выхода родника: 179,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: не определен.

Условия выхода: колодец из железобетонных колец (D = 80 см, H = 80 см) с остроугольной крышкой; вода поступает через дно колодца, выходит из него через стык колец и отверстие.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено; потенциальными источниками загрязнения воды являются жилые дома.

3. Родник

Местонахождение: Калужская область, Малоярославецкий район, пос. Детчино, между ООО «Русский продукт» и автодорогой М-3 «Украина».

Географические координаты: 54°49'41.6" N 36°18'55.5" E.

Положение на рельефе: склон к реке Путьнке.

Абсолютная отметка выхода родника: 155,0 м.

Тип источника: нисходящий.

Дебит источника: 1... 10 л/с.

Условия выхода: деревянный сруб; выход воды из колодца естественный.

Дополнительные сведения: сведения о качестве воды отсутствуют; содержание нефтепродуктов визуально не обнаружено.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Генеральный план муниципального образования городского поселения «Город Малоярославец» муниципального района «Малоярославецкий район» Калужской области, утвержденный решением Городской Думы от 20.03.2014 № 403 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/335/Index.htm).
2. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Деревня Березовка» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Сельской Думы от 07.11.2013 № 22 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/308/Index.htm).
3. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Деревня Воробьево» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Сельской Думы от 14.11.2017 № 32 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/200/2017/indin.htm).
4. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Деревня Ерденево» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Сельской Думы от 23.10.2013 № 22 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/202/Index.htm).
5. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Деревня Захарово» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Сельской Думы от 25.04.2014 № 12 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/315/CHANGC2014/Index.htm).
6. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Деревня Михеево» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Сельской Думы от 31.10.2013 № 24 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/318/Index.htm).
7. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Деревня Прудки» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Сельской Думы от 14.11.2013 № 31 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/294/Index.htm).
8. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Деревня Рябцево» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Сельской Думы от 21.11.2013 № 20 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/298/Index.htm).
9. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Деревня Шумятино» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Сельской Думы от 11.04.2014 № 18 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/195/Index.hth).
10. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Поселок Детчино» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Поселкового Собрания от 08.12.2017 № 48 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/194/2015/Index.htm).

11. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Поселок Юбилейный» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Малоярославецкого Районного Собрания депутатов от 29.09.2021 № 84 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/295/2021/Index.htm).
12. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Село Головтеево» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Малоярославецкого Районного Собрания депутатов от 24.12.2019 № 119 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/199/2018/Index.htm).
13. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Село Ильинское» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Сельской Думы от 02.12.2016 № 29 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/302/Index.htm).
14. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Село Коллонтай» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Малоярославецкого Районного Собрания депутатов от 29.09.2021 № 86 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/244/2021/Index.htm).
15. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Село Кудиново» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Сельской Думы от 23.08.2013 № 16 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/157/Index.hth).
16. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Село Маклино» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Сельской Думы от 03.12.2013 № 67 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/316/Index.hth).
17. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Село Недельное» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Сельской Думы от 23.11.2013 № 58 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/317/Index.htm).
18. Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Село Спас-Загорье» Малоярославецкого района Калужской области, утвержденный решением Малоярославецкого Районного Собрания депутатов от 29.09.2021 № 89 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/220/2021/Index.htm).
19. Малоярославецкий район. https://maloyar.ru/?page_id=184.
20. Схема территориального планирования муниципального района «Малоярославецкий район» Калужской области, утвержденная решением Районного Собрания от 25.09.2019 № 94 (http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/ShemRayonPlan/13/2020/Index.htm).

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Общие сведения о Малоярославецком районе	4
Ландшафтно-геоморфологические особенности территории	8
Гидрогеологические условия территории	28
Родники городского поселения «Город Малоярославец»	33
Родники сельского поселения «Село Ильинское»	47
Родники сельского поселения «Село Кудиново»	50
Родники сельского поселения «Деревня Шумятино»	53
Родники сельского поселения «Село Коллонтай»	61
Родники сельского поселения «Село Спас-Загорье»	70
Родники сельского поселения «Деревня Воробьево»	73
Родники сельского поселения «Село Маклино»	76
Родники сельского поселения «Село Недельное»	82
Родники сельского поселения «Село Головтеево»	86
Родники сельского поселения «Деревня Рябцево»	91
Родники сельского поселения «Деревня Захарово»	94
Родники сельского поселения «Деревня Прудки»	96
Родники сельского поселения «Поселок Юбилейный»	100
Родники сельского поселения «Деревня Ерденево»	107
Родники сельского поселения «Деревня Березовка»	110
Родники сельского поселения «Поселок Детчино»	113
Родники сельского поселения «Деревня Михеево»	118
Список литературы	121

**А.Ф. Михеев, Н.В. Хлевчук, Ю.В. Незнанова,
А.Б. Преображенский, Д.Г. Луценко**

**Родники Калужской области
Том 1. Малоярославецкий район**

Фото на цветных вкладках: Д.Г. Луценко, А.Ф. Михеев,
О.А. Новикова, А.О. Позднякова, А.М. Типикин, Н.Н. Алексашина

Дизайн обложки – Т.В. Шеховцова

Компьютерная верстка – Т.В. Шеховцова

Корректор – Е.Н. Кашицина

Подписано в печать 16.12.2021 г.

Формат 90х60/16. Печать офсетная. Бумага офсетная.

Цв. вкладка – бумага мелованная.

Печ. л. 10,11. Тираж – 500 экз. Заказ 1512_04.

Отпечатано ИП Лежия, г. Воронеж, ул. Космонавтов, 2И