



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"МежрегионСтрой"

Регистрационный номер саморегулируемой организации СРО-П-027-18092009
Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: №317 от 05.02.2018 г.
Регистрационный номер саморегулируемой организации СРО-И-035-26102012
Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: №1242 от 21.12.2018 г.

ИНВ. №.
ЭКЗ. №. Г.

Разработка архитектурно-планировочной концепции,
проекта благоустройства с разработкой проекта освоения
лесов по адресу:
Московская область, городской округ Люберцы, Подольское
лесничество, Томилинское участковое лесничество.

Технический отчет о проведении археологических работ (разведки) на земельных участках

024104-01483000212240000050001 ОАН



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"МежрегионСтрой"

Регистрационный номер саморегулируемой организации СРО-П-027-18092009
Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: №317 от 05.02.2018 г.
Регистрационный номер саморегулируемой организации СРО-И-035-26102012
Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: №1242 от 21.12.2018 г.

Разработка архитектурно-планировочной концепции,
проекта благоустройства с разработкой проекта
освоения лесов по адресу:
Московская область, городской округ Люберцы, Подольское
лесничество, Томилинское участковое лесничество.

Технический отчет о проведении археологических работ (разведки) на земельных участках

024104-01483000212240000050001 ОАН

Генеральный директор

А. К. Агамов

Согласовано			
Инд. № подл.			
Подп. и дата			
Взам. инв. №			

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Акт

государственной историко-культурной экспертизы документации, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ – Технический отчет о проведении археологических работ (разведки) на земельных участках по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество»

Настоящий Акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в соответствии с Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569.

Дата начала проведения экспертизы	01.07.2024
Дата окончания проведения экспертизы	08.07.2024
Место проведения экспертизы	г. Москва
Заказчик экспертизы	ООО «МЕЖРЕГИОНСТРОЙ»

Сведения об организации:

Сведения об организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии Российской академии наук (ИА РАН). Место нахождения: 117292, г. Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 19. ИНН 7728023670
--------------------------------	--

ИА РАН как эксперт – юридическое лицо соответствует требованию пп. б) п. 7 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569 в части кадрового состава.

Сведения об эксперте:

Фамилия, имя и отчество	Жилин Михаил Геннадиевич
Образование	высшее
Специальность	историк, археолог
Ученая степень (звание)	доктор исторических наук
Стаж работы	47 лет
Место работы и должность	Ведущий научный сотрудник Института археологии РАН
Данные об аттестации	Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы (приказ Министерства культуры Российской Федерации от 30.12.2021 № 2304) • выявленные объекты культурного наследия в целях

	<p>обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</p> <ul style="list-style-type: none"> • • земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона; • • документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; • • документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; • • документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ; • • документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
--	--

Эксперт несет ответственность за достоверность и обоснованность сведений и выводов, изложенных в заключении экспертизы, в соответствии с п. 19-д Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569.

Отношения к заказчику:

Эксперт:

- не имеет родственных связей с заказчиком (его должностными лицами, работниками);

- не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;
- не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед заказчиком;
- не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных капиталах) заказчика;
- не заинтересован в результатах исследований и решений, вытекающих из настоящего экспертного заключения, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или третьих лиц.

Основание проведения государственной историко-культурной экспертизы:

1. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 03.08.2018 №342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569.
4. Заключение Главного управления культурного наследия Московской области № P001-5996878151-80982741.
5. Договор от 16.05.2024 № 1454-24.

Цели и объект экспертизы:

Цель экспертизы – определение наличия или отсутствия объектов культурного (археологического) наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного (археологического) наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр), выявленных объектов культурного (археологического) наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия, на земельных участках, землях лесного фонда либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ.

Объект экспертизы – документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ.

Экспертиза проводится в отношении: Афонин М.В., Касинцев А.В. Технический отчет о проведении археологических работ (разведки) на земельных участках по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (М., 2024).

Перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной и справочной литературы:

1. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 03.08.2018 №342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569.
4. Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, включая работы, имеющие целью поиск и изъятие археологических предметов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации от 24.10.2022 № 1893.
5. Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утвержденное постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук 12.04.2023 № 15.
6. Методика определения границ территорий объектов археологического наследия (рекомендована письмом Министерства культуры Российской Федерации от 27.01.2012 № 12–01–39/05-АБ).
7. Археологическая карта России. Московская область. Часть 1. М., 1994.
8. Археологическая карта России. Московская область. Часть 4. М., 1997.
9. Кусов В.С. Земли Московской губернии в XVIII веке. Карты уездов. Описание землевладений. Т.1. М., 2004.
10. Богоявленский С.К. Материалы к археологической карте Московского края // МИА. № 7. М., 1947.
11. Юшко А.А. Археологические памятники Московской земли IX-XIV вв. М., 1987.

Перечень документов, представленных на экспертизу:

Афонин М.В., Касинцев А.В. Технический отчет о проведении археологических работ (разведки) на земельных участках по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (М., 2024);

- ситуационный план участка разведки;
- схема расположения земельных участков на кадастровой карте;
- заключение Главного управления культурного наследия Московской области № Р001-5996878151-80982741.

Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы:

Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы, отсутствуют.

Сведения о проведенных исследованиях:

В процессе государственной историко-культурной экспертизы:

- выполнен анализ представленного документа на соответствие действующей нормативной правовой базе в области государственной охраны и сохранения объектов культурного (археологического) наследия;
- выполнен анализ представленного документа на соответствие действующей методической базе по проведению спасательных археологических полевых работ;
- оформлено заключение государственной историко-культурной экспертизы в виде акта.

Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведенных исследований:

Согласно представленному на экспертизу техническому отчету, археологические полевые работы (археологические разведки) проведены на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество», (далее – земельные участки), с целью установления наличия / отсутствия на упомянутой территории объектов археологического наследия.

Археологические полевые работы проведены во исполнение норм статей 28, 30, 33 (п. 2), 36 (п. 1) Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Закон №73-ФЗ) в соответствии с договором от 16.05.2024 г. № 1454-24, заключенным между ИА РАН и ООО «МЕЖРЕГИОНСТРОЙ» и на основании разрешения (открытого листа) от 18.03.2024 № P018-00103-00/01089620, выданного Минкультуры России на имя М.В. Афонина.

Объем археологических полевых работ, виды мероприятий, реализуемых в рамках подготовки и проведения обследования земельных участков, состав и форма представления отчетной документации по их результатам определены техническим заданием к указанному договору.

Обследованные земельные участки расположены в юго-восточной части Московской области, находятся на территории г.о. Люберцы, в прилегании к восточной окраине г. Дзержинский, на левом берегу р. Москвы, в местности со слабо холмистым рельефом поверхности земли, под лесом.

Земельные участки расположены на коренном берегу, на высоте до 58-90 м над меженью, на расстоянии 1,7 – 2,7 км от русла.

Участок разведки представляет собой многолинейную искривлённую полосу. Общая протяженность: 6 300 м (ширина: 3-36 м).

Обследованные земельные участки тянутся вдоль восточной окраины г. Дзержинский по Томилинскому лесопарку. Полоса на всей своей протяженности пересекает множество пешеходных тропинок, к югу встречается больше асфальтированных, а в центральной части и к северу они преимущественно грунтовые. В северной стороне участок разведки тянется по кромке лесополосы, за которой находится Дзержинский карьер. По оси север- юг в западной стороне участок разведки также проходит по кромке лесопарка, за которой находится ул. Угрешская. В центральной части обследуемой территории есть асфальтированная площадка и спортивные сооружения, в южной части полоса тянется вдоль ул. Лесная. В восточной части территория обследования проходит по более густой части лесопарка, тропинки встречаются реже, деревья растут плотнее.

Частично близлежащая территория к участку разведки была обследована в 2022 г. в рамках научно-исследовательских археологических работ. Кравцов А.Е., Волоховский Г.А. Технический отчёт о проведении исследовательских археологических работ (разведки) на земельном участке по объекту: «Разработка архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства на лесной участок Томилинского лесопарка по адресу: Московская

область, городской округ Дзержинский, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество»

Археологические полевые работы в виде археологических разведок проводились в соответствии с Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 № 32) (далее – Положение о порядке проведения археологических полевых работ).

Археологические полевые работы включали:

- 1) визуальное обследование земельных участков в соответствии с предоставленным Заказчиком картографическим материалом;
- 2) поиск обнажений культурного слоя;
- 3) определение участков местности, перспективных для расположения объектов археологического наследия;
- 4) проведение локальных земляных работ – заложено 3 шурфа размерами 1 х 1 м, общей площадью 3 кв. м, 4 шурфа размерами 1х1 м общей площадью 4 кв. м заложено в 2022 г.;
- 5) поиск археологического материала (археологических предметов) в поверхностном залегании;
- 6) графическая фиксация и фотофиксация процесса и результатов археологических полевых работ.

В результате визуального обследования земельных участков и поиска подъемного археологического материала обнажения культурного слоя, археологические структуры, археологические предметы не выявлены.

Для проверки результатов визуального обследования на участках местности, которые по геоморфологическим признакам были оценены как перспективные для вероятного обнаружения объектов археологического наследия, заложено семь шурфов общей площадью 7 кв. м.

Установленный состав стратиграфической колонки шурфов включает:

- 1) дёрн, лиственный опад мощностью 0,02-0,06 м;
- 2) слой коричневого/бурого/серого/желтого суглинка/супеси мощностью 0,05-0,6 м;
- 3) слой жёлтого/белесого/рыжего песка/ бурой, с включениями белесой/серой супеси (археологический материк).

Археологические предметы, археологические структуры, признаки культурного слоя не выявлены.

Таким образом, в ходе археологических разведок объекты археологического наследия на обследованных земельных участках не выявлены.

Из числа объектов археологического наследия, известных в том числе по архивным данным, наиболее близко к району проведения работ расположен объект археологического наследия: «Курганный могильник» (приказ Комитета по культуре Администрации Московской области от 31.12.1998 №354) - находится на расстоянии не менее 1105 м к юго-востоку от границ участка разведки.

Обоснования вывода экспертизы:

1. Представленный на экспертизу технический отчет оформлен в соответствии с требованиями раздела 6 Положения о порядке проведения археологических полевых работ, полностью отражает характер, объем и состав археологических полевых работ (археологических разведок) на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой

проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество».

2. Археологические полевые работы (археологические разведки) на рассматриваемых земельных участках проведены в соответствии с нормами ст. 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ и требованиями раздела 3 Положения о порядке проведения археологических полевых работ, с учетом специфики проведения археологических разведок на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению, в соответствии с п.п. 3.19-3.21, в объеме и составе, определенными договором от 16.05.2024 № 1454-24.

3. Результаты археологических полевых работ отражены в отчете объеме, достаточном для определения наличия или отсутствия объектов археологического наследия на рассматриваемых земельных участках.

4. В результате указанных работ установлен факт отсутствия на рассматриваемых земельных участках выявленных объектов археологического наследия.

Вывод экспертизы:

На основании рассмотрения представленной документации установлено, что выявленные объекты археологического наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного (археологического) наследия на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество», отсутствуют.

Проведение на данных земельных участках земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов, и иных работ возможно (положительное заключение).

Приложение: Афонин М.В., Касинцев А.В. Технический отчет о проведении археологических работ (разведки) на земельных участках по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (М., 2024).

Государственный эксперт

М.Г. Жилин

Дата оформления Акта экспертизы: 08.07.2024

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

"Утверждаю"
Зам. Директора ИА РАН
по научной работе
Энговатова А.В.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**о проведении археологических работ (разведки) на земельных участках
по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-
планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой
проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ
Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое
лесничество».**

Ответственные исполнители:

_____ М.В. Афонин

_____ А.В. Касинцев

Москва

2024

АННОТАЦИЯ

Структура отчета: *настоящий отчет состоит из 1 тома, который включает текстовую часть – 110 страниц, альбом иллюстраций – 90 рисунков (карты, фото), разрешение (открытый лист) от № Р018-00103-00/01089620 от 18.03.2024 г.*

Ключевые слова: *Московская область, г.о. Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество, участок разведки, шурф, стратиграфия, материк.*

Вид работ: *археологические разведки с осуществлением локальных земляных работ на указанной территории в целях выявления объектов археологического наследия, уточнения сведений о них и планирования мероприятий по обеспечению их сохранности.*

Место проведения работ: *РФ, Центральный федеральный округ, Московская область, г.о. Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество.*

Результаты работ: *археологические полевые работы (разведки) проведены в 2024 г. по Открытому листу № Р018-00103-00/01089620 от 18.03.2024 г., выданному Министерством культуры РФ на имя Афонина М.В. на право проведения археологических полевых работ (археологические разведки) с осуществлением локальных земляных работ на земельных участках по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество». В ходе исследований на данных земельных участках общей протяженностью: 6 300 м (ширина: 3-36 м), испрашиваемого под хозяйственное освоение, было заложено 3 шурфа размерами 1 x 1 м, площадью 3 кв. м.*

В результате проведенных археологических полевых работ (разведки) на территории земельных участков по объекту: «Выполнение работ по

разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» объекты археологического наследия не выявлены.

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>№</i>	<i>Содержание</i>	<i>Стр.</i>
1	Введение	5
2	Список участников (основных исполнителей) работ	7
3	Краткая физико-географическая характеристика участка проведения работ	8
4	Историко-археологическая справка по региону проведения работ	9
5	Методика проведения работ	13
6	Результаты исследований (археологические разведки) земельных участков по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество».	15
7	Заключение	24
8	Список архивных источников и литературы	27
9	Список сокращений	31
10	Приложение 1	32
	АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ	111
Копия Открытого листа № Р018-00103-00/01089620 от 18.03.2024 г.		

1. Введение

В соответствии с приложением № 1 к договору № 1454-24 от 16.05.2024 г. между обществом с ограниченной ответственностью «МЕЖРЕГИОНСТРОЙ» (ООО «МЕЖРЕГИОНСТРОЙ»), (*далее – Заказчик*) и Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институтом археологии Российской академии наук (ИА РАН), в лице заместителя директора по научной работе Энговатовой Аси Викторовны (*далее – Исполнитель*), в полевом сезоне 2024 г. сотрудниками Подмосковной археологической экспедиции Отдела сохранения археологического наследия ИА РАН под руководством Афонина М.В. проведены археологические полевые работы (разведки) земельных участков в том числе территории земель неразграниченной собственности, подлежащих воздействию земляных/строительных работ по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество».

Археологические исследования (разведка) проводились на основании разрешения (открытого листа) № Р018-00103-00/01089620 от 18.03.2024 г., выданного Минкультуры РФ на имя Афонина Максима Викторовича.

Цель работ: обеспечение сохранения объектов археологического наследия в соответствии с нормами Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" в рамках хозяйственного освоения земельных участков по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество».

Основные задачи работ:

- Установление наличия либо отсутствия на указанных земельных участках объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия;
- Получение комплекса данных, необходимых для обоснования заключения государственной историко-культурной экспертизы по указанным земельным участкам;
- В случае наличия на указанных земельных участках объектов археологического наследия – получение комплекса данных для разработки мер по обеспечению сохранения историко-культурной ценности и физической сохранности указанных объектов археологического наследия.

Разведка проведена в соответствии с картографическим материалом, предоставленным Заказчиком.

Проведенными археологическими полевыми работами земельные участки по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» обследованы полностью. В границах земельных участков (участка разведки) объекты археологического наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (археологического) наследия, не выявлены.

В полевых археологических работах и подготовке научного отчета, проведенных при непосредственном участии и под руководством держателя разрешения (открытого листа) также принимали участие сотрудники отдела сохранения археологического наследия ИА РАН: Касинцев А.В., Касинцева Е.О., Данилов И.А., Пикунов И.С.

Отчетная документация предоставляется Заказчику в 1 (одном) экз. на электронном носителе с ЭЦП; в Отдел полевых исследований ИА РАН отчет предоставляется на бумажном носителе – 1 (один) экз., электронная версия отчета на CD – 1 (один) экз.

2. Список участников (основных исполнителей) работ

1. Афонин Максим Викторович – *общее руководство на всех этапах археологических исследований.*
2. Касинцев Антон Владимирович – *производство полевых работ, подготовка текста и иллюстраций отчета.*
3. Касинцева Елизавета Олеговна – *подготовка текста и иллюстраций отчета.*
4. Данилов Илья Александрович – *производство полевых работ.*
5. Пикунов Иван Сергеевич – *производство полевых работ.*

3. Краткая физико-географическая характеристика участка проведения работ

Обследованные земельные участки по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» расположены в юго-восточной части Московской области, находятся на территории г.о. Люберцы, в прилегании к восточной окраине г. Дзержинский, на левом берегу р. Москвы, в местности со слабо холмистым рельефом поверхности земли, под лесом.

Земельные участки расположены на коренном берегу, на высоте до 58-90 м над меженью, на расстоянии 1,7 – 2,7 км от русла. (рис. 1-2).

В геоморфологическом отношении Люберецкий городской округ относится к Москворецко-Битцевскому ландшафту. Ландшафт этого вида, один из сложных как по истории развития, так и по морфологическому устройству. В его состав входит девять видов местностей, сформировавшихся на крайне неоднородном (известняки карбона, юрские глины, меловые пески) и неровном (± 100 м) геологическом фундаменте, в которых как в зеркале отразились основные события четвертичного времени.

В ландшафте абсолютно преобладают местности моренных равнин, занимая не многим менее 60% территории. Около 20% - приходится на долю местностей моренных и водноледниковых равнин, 15% - долинных задров, по 5% - водноледниковых, древнеаллювиальных и аллювиальных (195) равнин (Анненская Г.Н. 1997. С. 131).

4. Историко-археологическая справка по региону проведения работ

В результате изучения картографического материала установлено, что испрашиваемая территория была довольно плотно заселена в XVIII-XX вв. (рис. 3-6).

В результате проработки архивного материала были обобщены сведения об исторических поселениях, расположенных на исследуемых участках. Основным источником, позволяющим нанести топонимику, зафиксированную писцовыми книгами, на карту, являются сводные материалы Генерального межевания – Атласы уездов масштаба 1:84000 и Экономические примечания к ним, обобщающие исходные данные (РГАДА. Фонд 1356). Используя картографические материалы Генерального межевания для локализации исторических поселений, следует учитывать, что известны примеры переноса сельских поселений в пределах нескольких сотен метров, и что такие переносы не обязательно регистрируются архивными источниками; историческое поселение может иметь, как правило, значительно меньшую, но иногда и большую площадь, нежели одноименное поселение на планах Генерального межевания. Такого рода явления могут быть выявлены только при археологическом обследовании территорий таких населенных пунктов, которое нередко приводит к выявлению культурных слоев XVI-XVII вв. и более древних, являющихся важными источниками информации для изучения русского средневековья.

По данным Генерального межевания территория, на которую приходится на земельные участки по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество», в XVIII в. относилась к Московскому уезду (по Кусову В.С.) и находилась на землях исторических поселени¹ – села *Копотня*

и села Котельники(рис. 3).

«Копотня, село Копотенского стана с деревнями: Резанцова, Алексеева, Денисьева, Гремячая, Лукьяново, Токарево, Кишкина, бывшее владение Никольского Угрещского монастыря, ныне Коллегии экономии, межевал 20 июня 1766 Г. Владычин, план сочинен 13 июля 1785 г. Барковым. Пашня 1632 д 1394 с, сенной покос 445 д 1084 с, лес строевой и дровяной 1248 д 40 с, мелкая лесная поросль 181 д 826 с, селения 5 д, бол. Дорога 10 д, дороги 5 д 800 с, реч. 45 д 100 с, березняк 17 д 1013 с, всего 3935 д 457 с, всего семьсот ... душ. Шифр К-25к. [И-7]»

«Котельники, село Островецкого стана, владение генерал порутчики Федора Ивановича Вадковского, межевал в 1766 г. Владычин. Пашня 120 д 1152 с, лесная мелкая поросль, по которой сенной покос 1019 д 563 с, селение 10 д 535 с, дороги 7 д 900 с, реч., пруды, болота 50 д 100 с, всего 1207 д 850 с, 171 душа. Шифр К-2к. [И-8]» (*Кусов В.С., 2004. Т.2, С.97, №100,107*)

Территории исторических поселений, обозначенных на планах / картах второй половины XVIII – начала XX вв., с участком разведки в какой-либо части не совпадают (Рис. 3-6).

В результате проработки материалов, хранящихся в архивах ИА РАН, а также данных, опубликованных в научно-справочных изданиях ИА РАН "Археологическая карта России. Московская область" и "Археологические открытия" (за разные годы), установлено, что наиболее близко к участку проведения земляных работ расположены следующие ОАН:

1. Курганный могильник, XI-XIII вв. (наименование памятника по АКР МО - Токарево. **Курганный могильник 1** (*АКР МО Ч. 1. 1994., С.122, №258*)). Находится в 1 км к западу от деревни, 1,3 км к востоку от г. Дзержинский, всхолмление левого берега безымянного ручья, правого притока р. Пехорка (левый приток р. Москва), кв. 16 Томилинского лесопарка. Насчитывал 11 курганов; сохранились семь насыпей высотой 0,3-2,0 м, диаметром 3-10 м, располагающихся на высоте 28-30 м над рекой. Исследованы (Ю.В. Куртов) три кургана, содержавшие труположения в

подкурганых могильных ямах и в насыпи (впускное), с западо-северо-западной и юго-юго-западной ориентировкой. Найдены цепь из перстнеобразных височных колец, стеклянные зонные бусы, двузигзаговый перстень. Место хранения коллекции неизвестно. Наиболее значительная роль в исследованиях этого участка принадлежит Куртову Ю.В. (1965 г.); Крису Х.И. (1972 г.); Янишевскому Б.Е. (1992 г.).

Приказом Комитета по культуре Администрации Московской области от 31.12.1998 №354 *Курганный могильник, XI-XIII вв.* включен в список выявленных объектов культурного наследия Московской области.

- *Курганный могильник, XI-XIII вв.*, находится за пределами испрашиваемого земельного участка, в 1105 м к востоко-юго-востоку от его границ. В отчетный период не обследовался. (рис.6, №1)

2. *Токарево. Курган, датировка неизвестна* -наименование памятника по АКР МО - (*АКР МО Ч. 1. 1994., С.123, №261*). Находится в 1,75 км к юго-западу от деревни, 1,55 км к востоко-юго-востоку от г. Дзержинский, вторая терраса ныне заторфованного озера Теплое, расположенного в бассейне р. Пехорка (левый приток р. Москва), кв. 17 Томилинского лесопарка. Высота около 1 м. Наиболее значительная роль в исследованиях этого участка принадлежит Янишевскому Б.Е. (1992 г.).

- *Токарево. Курган*, находится за пределами испрашиваемого земельного участка на расстоянии не менее 1195 м к юго-востоку от его границ. В отчетный период не обследовался. (рис.6, №2)

3. *Курганный группа "Токаревская-2", XII-XIII вв.* (наименование памятника по АКР МО – *Токарево. Курганный могильник 2, XI-XIII вв.*, (*АКР МО Ч. 1. 1994., С.122, № 259*)). Находится в 1,1 км к юго-западу от деревни, склон полого берега ныне заторфованного озера Теплое, находящегося в бассейне р. Пехорка (левый приток р. Москва), кв. 18 Томилинского лесопарка. 19 насыпей высотой 0,8-1,8 м, диаметром 6-10 м, располагающиеся на высоте 20-22 м над уровнем торфяника. Три кургана отстоят от остальных на 30 м, отделены лесной дорогой. Исследованы (Н.Г. Недошивина) четыре

кургана, содержавшие труположения в подкурганных могильных ямах с западной ориентировкой, а также остатки трупосожжения со следами кольцевой деревянной конструкции. Среди находок при труположениях - височные кольца, перстенеобразные и семилопастные с колечками на дужках и "книжным" орнаментом; бусы сердоликовые бипирамидальные, хрустальные и желтостеклянные шарообразные; перстни бронзовые решетчатый, широкосрединный, витой и серебряный ложновитой; браслет бронзовый проволочный витой; бронзовая пуговица; остатки византийской ткани. Исследованные погребения по обряду труположения датированы 12-13 вв. Коллекция в ГИМ. Наиболее значительная роль в исследованиях этого участка принадлежит Недошивиной Н.Г. (1975 г.); Розенфельдту Р.Л. (1979 г.); Янишевскому Б.Е. (1992 г.).

Указом Президента РФ от 20.02.1995 № 176 *Курганная группа "Токаревская-2", XII-XIII вв.* включена в список выявленных объектов культурного наследия Московской области.

- *Курганная группа "Токаревская-2", XII-XIII вв.*, находится за пределами испрашиваемого земельного участка в 1660 м к востоко-юго-востоку от его границ. В отчетный период не обследовалась. (рис.6, №3)

5. Методика проведения полевых работ

В ходе проведенных исследований был осуществлен комплекс охранных археологических мероприятий – натурное обследование территории земельных участков методом сплошной археологической разведки, включающим: визуальный осмотр местности с целью поиска памятников археологии, выраженных в рельефе местности (курганы, городища), поиск подъемного археологического материала, шурфовку, фотофиксацию всех этапов полевых работ.

Работы проведены в соответствии с методическими рекомендациями, отражёнными в "Положении о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации". (утверждено постановлением бюро Отделения историко-филологических наук от 12.04.2023 г. №15);

Для работы и ориентирования на местности использовался фрагмент спутникового снимка Yandex (дата обращения 01.07.2024 г.) масштаба 1:4000 (Рис. 7,8).

После визуального обследования территории участка и фотографической фиксации местности, на участке, который по геоморфологическим признакам и данным о позициях известных в районе исследования археологических памятников, был оценен как перспективный для вероятного обнаружения культурных слоев памятников археологии, производилась закладка шурфа.

Всего на территории участка разведки было заложено 3 шурфа размерами 1 x 1 м, площадью 3 кв. м. Нумерация шурфов сплошная, единая для участка разведки, велась по мере его исследования (порядковые номера 1-3).

Шурф своими бортами ориентирован по сторонам света, разметка велась при помощи геодезической буссоли БГ-1, масштабной рейки и деревянных кольшков.

Шурф фиксировался фотографически: место заложения, поверхность на месте заложения; стратиграфический разрез по одному наиболее информативному борту шурфа; поверхность шурфа после засыпки и рекультивации.

При нивелировке дна и поверхности заложеного шурфа использовался нивелир типа SOKKIA C410 со стандартным комплектом оборудования. Основные этапы работ фиксировались с помощью цифрового фотоаппарата (SONY DSC-HX 300). Привязка контрольных шурфов выполнялась с помощью портативного прибора глобального позиционирования (Garmin GPSmap 60Csx, система координат WGS-84). Географические координаты (широта, долгота) определены с точностью до 0,1".

По этим координатам заложенный шурф был нанесен на фрагменты космического снимка с указанием границ испрашиваемой территории.

6. Результаты исследований (археологические разведки) земельных участков по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество»

Обследованные земельные участки по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» расположены в юго-восточной части Московской области, находятся на территории г.о. Люберцы, в прилегании к восточной окраине г. Дзержинский, на левом берегу р. Москвы, в местности со слабо холмистым рельефом поверхности земли, под лесом.

Земельные участки расположены на коренном берегу, на высоте до 58-90 м над меженью, на расстоянии 1,7 – 2,7 км от русла. (рис. 1-2).

Участок разведки представляет собой многолинейную искривлённую полосу. Общая протяженность: 6 300 м (ширина: 3-36 м).

Обследованные земельные участки тянутся вдоль восточной окраины г. Дзержинский по Томилинскому лесопарку. Полоса на всей своей протяженности пересекает множество пешеходных тропинок, к югу встречается больше асфальтированных, а в центральной части и к северу они преимущественно грунтовые. В северной стороне участок разведки тянется по кромке лесополосы, за которой находится Дзержинский карьер (рис.41-47). По оси север- юг в западной стороне участок разведки также проходит по кромке лесопарка, за которой находится ул. Угрешкская (рис.31-40). В центральной части обследуемой территории есть асфальтированная площадка и спортивные сооружения (рис.27-34, 53-55), в южной части полоса тянется вдоль ул. Лесная (рис. 11-12 14-16). В восточной части территория

обследования проходит по более густой части лесопарка, тропинки встречаются реже, деревья растут плотнее (рис. 17-24). (рис. 7-59).

Частично близлежащая территория к участку разведки была обследована в 2022 г. в рамках научно-исследовательских археологических работ. *Кравцов А.Е., Волоховский Г.А.* Технический отчёт о проведении исследовательских археологических работ (разведки) на земельном участке по объекту: **«Разработка архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства на лесной участок Томилинского лесопарка по адресу: Московская область, городской округ Дзержинский, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество»**

Для установления факта наличия либо отсутствия в границах территории участка ОАН различных исторических периодов, было заложено 3 шурфа размерами 1 X 1 м, площадью 3 кв. м.

Шурф-1 (рис. 7,9, 60-64) был заложен в северной части участка разведки в 60 м к юго-западу (азимут 202°) от кромки южного берега большого Люберецкого карьера, и в 48 м к востоко-северо-востоку (азимут 67°) от северо-восточного угла дома, расположенного по адресу: Угрешская улица, 34, Дзержинский, Московская область, 140090.

Координаты шурфа-1: 55°38'5.41"С 37°52'31.52"В

Шурф-1 имел квадратную в плане форму размерами 1×1 м, своими сторонами ориентирован по сторонам света. За условный ноль принят уровень современной дневной поверхности в наиболее высокой угловой точке шурфа – северо-западный угол.

Шурф-1 был прокопан на глубину до -0,68 от условного нуля.

Разрезы, полученные по бортам шурфа, выявили схожую стратиграфию. Описание приводится по одному, *южному профилю*:

Южный профиль выявил следующую стратиграфию:

- дёрн, мощностью 0,04-0,06 м;
- слой гумусированного, темно-коричневого суглинка мощностью 0,05-0,7 м;

–слой светло-коричневой, гумусированной супеси, мощностью 0,16-0,2 м;

–слой коричневой супеси, мощностью 0,3-0,4 м.

Ниже залегал слой жёлтого песка (археологически стерильный материк), который был пройден в пределах шурфа на глубину 0,19-0,22 м.

Каких-либо археологических находок и признаков наличия культурного слоя в шурфе-1 не выявлено.

После окончания исследований шурф был полностью засыпан с рекультивацией поверхности.

Шурф-2 (рис. 7,9, 65-69) был заложен в центральной, восточной части участка разведки в 613 м к югу (азимут 180°) от кромки южного берега большого Люберецкого карьера, и в 127 м к востоко-юго-востоку (азимут 67°) от дома, расположенного по адресу: Угрешская улица, 32с1, Дзержинский, Московская область, 140090.

Координаты шурфа-2: 55°37'56.65"С 37°52'32.95"В

Шурф-2 имел квадратную в плане форму размерами 1×1 м, своими сторонами ориентирован по сторонам света. За условный ноль принят уровень современной дневной поверхности в наиболее высокой угловой точке шурфа – северо-восточный угол.

Шурф-2 был прокопан на глубину до -0,92 от условного нуля.

Разрезы, полученные по бортам шурфа, выявили схожую стратиграфию. Описание приводится по одному, *южному профилю*:

Южный профиль выявил следующую стратиграфию:

–лиственный опад, мощностью 0,02-0,04 м;

– слой гумусированного, темно-коричневого суглинка, мощностью 0,07-0,12 м;

–слой бурого суглинка, с включениями корней, мощностью 0,35-0,6 м;

–пятно светло-коричневого суглинка в западной части профиля, мощностью 0,2-0,35 м;

Ниже залегал слой бурой, с включениями белесой супеси (археологически стерильный материк), который был пройден в пределах шурфа на глубину 0,12-0,18 м.

Каких-либо археологических находок и признаков наличия культурного слоя в шурфе-2 не выявлено.

После окончания исследований шурф был полностью засыпан с рекультивацией поверхности.

Шурф-3 (рис. 8,10, 70-74) был заложен в южной части участка разведки в 370 м к юго-востоку (азимут 135°) от южного угла дома, расположенного по адресу: Лесная улица, 25, Дзержинский, Московская область, 140090, и в 306 м к северу (азимут 9°) от дома, расположенного по адресу: Дзержинский, Лесная ул., 32А

Координаты шурфа-3: 55°37'37.15"С 37°52'31.64"В

Шурф-3 имел квадратную в плане форму размерами 1×1 м, своими сторонами ориентирован по сторонам света. За условный ноль принят уровень современной дневной поверхности в наиболее высокой угловой точке шурфа – юго-западный угол.

Шурф-3 был прокопан на глубину до -0,77 от условного нуля.

Разрезы, полученные по бортам шурфа, выявили схожую стратиграфию. Описание приводится по одному, *южному профилю*:

Южный профиль выявил следующую стратиграфию:

- дёрн, мощностью 0,04-0,06 м;
- слой тёмно-серой, гумусированной супеси, мощностью 0,2-0,23 м;
- слой серо-коричневой супеси, мощностью 0,2-0,3 м;
- слой светло-коричневой супеси, мощностью 0,1-0,14 м.

Ниже залегал слой белёсых и рыжих песков с нарушениями ходами землеройных животных (археологически стерильный материк), который был пройден в пределах шурфа на глубину 0,06-0,28 м.

Каких-либо археологических находок и признаков наличия культурного слоя в шурфе-3 не выявлено.

После окончания исследований шурф был полностью засыпан с рекультивацией поверхности.

Четыре шурфа в границах участка разведки были заложены при обследовании в 2022г.¹:

Шурф-4 (рис. 7,9, 75-78) был заложен в северной части участка трассы отвода, в 343 м к востоко-северо-востоку от северо-восточного угла д.32 стр.1 по ул. Угрешская и в 215 м к югу от кромки берега большого Люберецкого карьера.

Координаты шурфа-4: N55°38'01,7594" E37°52'46,6786"

Шурф-2 имел квадратную в плане форму размерами 1×1 м, своими сторонами ориентирован по сторонам света. За условный ноль принят уровень современной дневной поверхности в наиболее высокой угловой точке шурфа – северо-восточный угол.

Шурф-4 был прокопан на глубину до -0,7 от условного нуля.

Разрезы, полученные по бортам шурфа, выявили схожую стратиграфию. Описание приводится по одному, *северному профилю*:

Северный профиль выявил следующую стратиграфию:

- дёрн, мощностью 0,01-0,02 м;
- слой коричневой, гумусированной супеси, нижняя граница четкая, волнистая, переход к нижележащему слою резкий, мощностью 0,25-0,3 м;
- слой жёлтой супеси, с включениями тёмно-коричневой супеси, нижняя граница четкая, волнистая, переход к нижележащему слою резкий – мощностью 0,32-0,4 м;

Ниже залегал слой плотной, серой, влажной супеси с редкими ожелезнениями – эллювиально-иллювиальный горизонт почвы

¹ Кравцов А.Е., Волоховский Г.А., 2022 г. Технический отчёт о проведении исследовательских археологических работ (разведки) на земельном участке по объекту: «Разработка архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства на лесной участок Томилинского лесопарка по адресу: Московская область, городской округ Дзержинский, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество»

(археологически стерильный материк), который был пройден в пределах шурфа на глубину 0,25-0,29 м.

Каких-либо археологических находок и признаков наличия культурного слоя в шурфе-4 не выявлено.

После окончания исследований шурф был полностью засыпан с рекультивацией поверхности.

Шурф-5 (рис. 7,10, 79-82) был заложен в центральной, восточной части участка разведки в 613 м к югу (азимут 180°) от кромки южного берега большого Люберецкого карьера, и в 127 м к востоко-юго-востоку (азимут 67°) от дома, расположенного по адресу: Угрешская улица, 32с1, Дзержинский, Московская область, 140090.

Координаты шурфа-5: 55°37'56.65"С 37°52'32.95"В

Шурф-5 имел квадратную в плане форму размерами 1×1 м, своими сторонами ориентирован по сторонам света. За условный ноль принят уровень современной дневной поверхности в наиболее высокой угловой точке шурфа – северо-восточный угол.

Шурф-5 был прокопан на глубину до -0,92 от условного нуля.

Разрезы, полученные по бортам шурфа, выявили схожую стратиграфию. Описание приводится по одному, *южному профилю*:

Южный профиль выявил следующую стратиграфию:

- лиственный опад, мощностью 0,02-0,04 м;
- гумусированный слой темно-коричневого суглинка, мощностью 0,07-0,12 м;
- слой бурого суглинка, с включениями корней, мощностью 0,35-0,6 м;
- пятно светло-коричневого суглинка в западной части профиля, мощностью 0,2-0,35 м;

Ниже залегал слой бурой, с включениями белесой супеси (археологически стерильный материк), который был пройден в пределах шурфа на глубину 0,12-0,18 м.

Каких-либо археологических находок и признаков наличия культурного слоя в шурфе-5 не выявлено.

После окончания исследований шурф был полностью засыпан с рекультивацией поверхности.

Шурф-6 (рис. 8,10, 83-86) был заложен в центральной, восточной части участка разведки в 613 м к югу (азимут 180°) от кромки южного берега большого Люберецкого карьера, и в 127 м к востоко-юго-востоку (азимут 67°) от дома, расположенного по адресу: Угрешская улица, 32с1, Дзержинский, Московская область, 140090.

Координаты шурфа-6: 55°37'56.65"С 37°52'32.95"В

Шурф-6 имел квадратную в плане форму размерами 1×1 м, своими сторонами ориентирован по сторонам света. За условный ноль принят уровень современной дневной поверхности в наиболее высокой угловой точке шурфа – северо-восточный угол.

Шурф-6 был прокопан на глубину до -0,92 от условного нуля.

Разрезы, полученные по бортам шурфа, выявили схожую стратиграфию. Описание приводится по одному, *южному профилю*:

Южный профиль выявил следующую стратиграфию:

- лиственный опад, мощностью 0,02-0,04 м;
- гумусированный слой темно-коричневого суглинка, мощностью 0,07-0,12 м;
- слой бурого суглинка, с включениями корней, мощностью 0,35-0,6 м;
- пятно светло-коричневого суглинка в западной части профиля, мощностью 0,2-0,35 м;

Ниже залегал слой бурой, с включениями белесой супеси (археологически стерильный материк), который был пройден в пределах шурфа на глубину 0,12-0,18 м.

Каких-либо археологических находок и признаков наличия культурного слоя в шурфе-6 не выявлено.

После окончания исследований шурф был полностью засыпан с рекультивацией поверхности.

Шурф-7 (рис. 7,10, 87-90) был заложен в центральной, восточной части участка разведки в 613 м к югу (азимут 180°) от кромки южного берега большого Люберецкого карьера, и в 127 м к востоко-юго-востоку (азимут 67°) от дома, расположенного по адресу: Угрешская улица, 32с1, Дзержинский, Московская область, 140090.

Координаты шурфа-7: 55°37'56.65"С 37°52'32.95"В

Шурф-7 имел квадратную в плане форму размерами 1×1 м, своими сторонами ориентирован по сторонам света. За условный ноль принят уровень современной дневной поверхности в наиболее высокой угловой точке шурфа – северо-восточный угол.

Шурф-7 был прокопан на глубину до -0,92 от условного нуля.

Разрезы, полученные по бортам шурфа, выявили схожую стратиграфию. Описание приводится по одному, *южному профилю*:

Южный профиль выявил следующую стратиграфию:

- лиственный опад, мощностью 0,02-0,04 м;
- гумусированный слой темно-коричневого суглинка, мощностью 0,07-0,12 м;
- слой бурого суглинка, с включениями корней, мощностью 0,35-0,6 м;
- пятно светло-коричневого суглинка в западной части профиля, мощностью 0,2-0,35 м;

Ниже залегал слой бурой, с включениями белесой супеси (археологически стерильный материк), который был пройден в пределах шурфа на глубину 0,12-0,18 м.

Каких-либо археологических находок и признаков наличия культурного слоя в шурфе-7 не выявлено.

После окончания исследований шурф был полностью засыпан с рекультивацией поверхности.

Таким образом, проведенные археологические исследования (разведки) на земельных участках по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество», показали, что объекты археологического наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (археологического) наследия, отсутствуют.

7. Заключение

В соответствии с приложением № 1 к договору № 1454-24 от 16.05.2024 г. между обществом с ограниченной ответственностью «МЕЖРЕГИОНСТРОЙ» (ООО «МЕЖРЕГИОНСТРОЙ»), (*далее – Заказчик*) и Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институтом археологии Российской академии наук (ИА РАН), в лице заместителя директора по научной работе Энговатовой Аси Викторовны (*далее – Исполнитель*), в полевом сезоне 2024 г. сотрудниками Подмосковной археологической экспедиции Отдела сохранения археологического наследия ИА РАН под руководством Афонина М.В. проведены археологические полевые работы (разведки) земельных участков в том числе территории земель неразграниченной собственности, подлежащих воздействию земляных/строительных работ по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество».

В ходе исследований 2024 г. был осуществлен комплекс охранных разведочных археологических мероприятий: натурное обследование земельных участков по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество», общая протяженность: 6 300 м (ширина: 3-36 м), по предоставленному Заказчиком картографическому материалу, методом сплошной археологической разведки с визуальным осмотром местности; локальные земляные работы (шурфовка); фотофиксация всех этапов полевых работ. На территории участка разведки было заложено 3 шурфа размерами 1 х 1 м, площадью 3 кв. м.

Археологические исследования (разведка) проводились на основании разрешения (открытого листа) № P018-00103-00/01089620 от 18.03.2024 г., выданного Минкультуры РФ на имя Афонина Максима Викторовича.

В результате выполненных работ установлено следующее:

1. В границах земельных участков по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество», объекты археологического наследия отсутствуют.

2. Ближайшими к границам земельных участков по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество», объектами археологического наследия являются ОАН:

- **Курганный могильник, XI-XIII вв.**, находится за пределами испрашиваемого земельного участка, в 1105 м к востоко-юго-востоку от его границ. (рис.7, №1)

- **Токарево. Курган**, находится за пределами испрашиваемого земельного участка на расстоянии не менее 1195 м к юго-востоку от его границ. (рис.7, №2)

- **Курганный группа "Токаревская-2", XII-XIII вв.**, находится за пределами испрашиваемого земельного участка в 1660 м к востоко-юго-востоку от его границ. (рис.7, №3)

Хозяйственная деятельность на земельных участках по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество», в случае проведения проектируемых земляных, строительных и иных хозяйственных работ в границах,

обозначенных в предоставленном Исполнителю Заказчиком картографическом материале, сохранности объектов археологического наследия (памятников археологии, выявленных ранее, известных по архивно-библиографическим источникам) не угрожает.

3. В границах земельных участков по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество», объекты, обладающие признаками объекта культурного (археологического) наследия, отсутствуют.

В связи с установленным отсутствием в границах земельных по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» объектов археологического наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия, проведение мероприятий по сохранению объектов археологического наследия, предваряющих работы по хозяйственному освоению указанного участка, не требуется.

М.н.с. отдела сохранения
археологического наследия ИА РАН

Афонин М.В.

8. Список архивных источников и литературы

Кравцов А.Е., Волоховский Г.А. Технический отчёт о проведении исследовательских археологических работ (разведки) на земельном участке по объекту: **«Разработка архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства на лесной участок Томилинского лесопарка по адресу: Московская область, городской округ Дзержинский, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество»**

Архивные источники:

Губернские, уездные и городские атласы, карты и планы генерального межевания 1766-1883 гг. // РГАДА. Фонд 1356.

Архив ИА РАН:

№ 3046; Л. 3-5;

№ 3295;

№ 4808. Л. 4, 5;

№ 17189. Л. 46. Карта. 8;

№ 17189. Л. 46. Карта. 8;

№ 5907;

№ 7862. Л. 14;

Сидоров В.В., Энговатова А.В. Отчет Подмосковной экспедиции за 1992 г.

Розенфельдт Р.Л. Отчет об обследовании археологических памятников на территории Московской обл. в 1962 г.

№ 5876. *Розенфельдт Р.Л.* Отчет об обследовании состояния археологических памятников на территории Московской обл. в 1975 г.

№ 6249. *Юшко А.А.* Отчет о работе разведочного Подмосковного отряда в 1977 г.

Розенфельдт Р.Л. Материалы к археологической карте Московской области // Р-IV, 1988

Чернов С.З. Отчет Московской археологической экспедиции об археологических исследованиях в Москве и Московской области в 1990 г. Т 1-6.

Литература:

Акты феодального землевладения и хозяйства. 1956. Ч. 2. М.

Анненская Г.Н., Мамай И.И. и др. Ландшафты Московской области и их современное состояние. Смоленск, 1997.

Археологическая карта России. Московская область. Ч. 1. 1994 / сост. Г.Г. Король, Ю.А. Краснов, Т.Д. Николаенко, Б.Е. Янишевский. М.

Археологическая карта России. Московская область. Ч. 2. 1995 / сост. Г.Г. Король, Т.Д. Николаенко, Б.Е. Янишевский. М.

Археологическая карта России. Московская область. Ч. 3. 1996 / сост. Г.Г. Король, Т.Д. Николаенко, Б.Е. Янишевский. М.

Археологическая карта России. Московская область. Ч. 4. 1997 / сост. Г.Г. Король, Т.Д. Николаенко, С.З. Чернов, Б.Е. Янишевский. М.

Бадер О.Н. Материалы к археологической карте Москвы и ее окрестностей // МИА. № 7. 1947.

Белов А.А. Люберцы: по следам легенд. Люберцы. 1990.

Богданов А.П. Материалы для антропологии курганного периода в Московской губернии // ИОЛЕАиЭ. Т. IV. Вып. 1. М., 1867.

Богоявленский С.К. 1947. Материалы к археологической карте Московского края // МИА. № 7.

Веселовский С.Б., Перцов В.Н. Исторические карты Подмосковья XVI-XVII вв. // История сел и деревень Подмосковья XIV-XX вв. Вып. 4. М., 1993.

Городцов В.А. Археологические раскопки в Советской России с 1919 по 1921 г. // Древний мир. Вып. 1. Л., 1924.

Виноградов К.Я. 1929. Три этапа культуры у Ивановой горы на р. Рузе. М. ДДГ. 1950. Духовные и договорные грамоты великих и удельных князей XIV-XVI вв. М.; Л.

Кусов В.С. Земли Московской губернии в XVIII веке. Карты уездов. Описание землевладений. М., 2004.

Розенфельдт Р.Л., Юшко А.А. Список археологических памятников Московской области. М., 1973.

Саблин М.А. Список курганов Московской губернии // ИОЛЕАиЭ. Т. XXXV. Ч. 1. Вып. 2. М., 1879.

Успенская А.В., Фехнер М.В. Поселения Древней Руси // Очерки по истории русской деревни X–XIII вв. // Труды ГИМ. Вып. 32. М., 1956.

Фролов М.В., Чернов С.З. 2002. Комплексные исследования в Успенском соборе Иосифо-Волоколамского монастыря // Археологические открытия 2001 года.

Юшко А.А. Московская земля IX–XIV вв. М., 1991.

Нормативно-правовая и методическая документация:

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

Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 20.02.2014 № 127);

Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12.04.2023 г. №15);

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

Ситуационный план (предоставлен заказчиком).

9. Список сокращений

Сокращения в списке литературы:

АКР МО – Археологическая карта России. Московская область

ГИМ – Государственный исторический музей

ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук

МИА – Материалы и исследования по археологии СССР

МИМ – Музей истории Москвы

НИИМКР – Научно-исследовательский институт музейной и краеведческой работы

РГАДА – Российский государственный архив древних актов

СГУ – Смоленский государственный университет

Список сокращений специальных и технических терминов:

БГ – буссоль геодезическая

БСВ – Балтийская система высот

г.о. – городской округ

ИГЭ – инженерно-геологические элементы

МК РФ – Министерство культуры Российской Федерации

ОАН – объект археологического наследия

ОКН – объект культурного наследия

с/п – сельское поселение

ФЗ – Федеральный закон

ЭЦП – электронно-цифровая подпись

GIS (*англ.* Geographic Information System) – географическая информационная система

GPS (*англ.* Global Positioning System) – система глобального позиционирования

WGS-84 (*англ.* World Geodetic System 1984) – всемирная система геодезических параметров Земли 1984 года

Приложение 1**Координаты поворотных точек по МСК-50 зона 2**

Номер точки	Север	Восток
1	455083,2601	2211773
2	455082,3425	2211777
3	455082,2737	2211778
4	455081,9452	2211780
5	455081,7971	2211780
6	455081,2501	2211781
7	455080,4234	2211782
8	455079,4475	2211782
9	455078,9458	2211782
10	455072,1598	2211780
11	455071,6303	2211780
12	455070,7126	2211780
13	455070,5388	2211780
14	455060,9075	2211774
15	455060,4171	2211773
16	455060,1901	2211773
17	455057,8664	2211770
18	455057,3165	2211770
19	455056,5382	2211769
20	455056,2169	2211769
21	455045,4508	2211763
22	455045,2043	2211762
23	455038,9294	2211758
24	455038,8127	2211758
25	455037,9452	2211757
26	455037,0588	2211757
27	455029,196	2211755
28	455028,6378	2211755
29	455021,1984	2211751
30	455008,4986	2211744
31	455008,0107	2211744
32	455007,4012	2211743
33	455007,1454	2211742
34	455007,2835	2211741
35	455007,761	2211740
36	455011,3031	2211736
37	455009,0473	2211734

38	455005,7776	2211738
39	455005,2349	2211738
40	455004,3068	2211739
41	455003,3141	2211739
42	455002,4135	2211738
43	455001,7863	2211738
44	454992,2673	2211723
45	454992,1027	2211722
46	454991,8756	2211722
47	454980,0076	2211708
48	454979,796	2211707
49	454978,5508	2211705
50	454979,8379	2211704
51	454977,27	2211700
52	454975,9829	2211701
53	454973,5987	2211697
54	454973,3405	2211697
55	454972,8543	2211696
56	454963,7677	2211686
57	454963,2062	2211686
58	454963,0812	2211685
59	454963,3498	2211684
60	454963,8511	2211683
61	454966,0918	2211681
62	454966,7882	2211680
63	454967,1999	2211679
64	454970,0844	2211674
65	454970,5947	2211673
66	454971,0433	2211673
67	454975,0446	2211670
68	454973,5903	2211668
69	454969,5216	2211670
70	454968,6558	2211671
71	454967,9731	2211671
72	454967,4119	2211672
73	454964,5275	2211678
74	454964,1903	2211678
75	454964,0238	2211679
76	454961,5768	2211681
77	454961,2315	2211681
78	454960,7558	2211681
79	454956,915	2211669

80	454956,645	2211668
81	454956,137	2211667
82	454955,482	2211666
83	454955,2098	2211666
84	454945,6341	2211658
85	454945,5321	2211658
86	454945,4222	2211658
87	454932,01	2211644
88	454931,818	2211643
89	454931,3981	2211643
90	454931,366	2211642
91	454928,6393	2211627
92	454930,1168	2211627
93	454929,2542	2211622
94	454927,7767	2211622
95	454926,1144	2211612
96	454926,0304	2211612
97	454925,6998	2211611
98	454925,2041	2211610
99	454924,5599	2211609
100	454924,2368	2211609
101	454914,2594	2211601
102	454913,8953	2211600
103	454913,6665	2211600
104	454911,1732	2211595
105	454911,2409	2211595
106	454911,3381	2211594
107	454911,254	2211593
108	454910,9914	2211592
109	454910,7746	2211592
110	454907,2199	2211584
111	454907,0282	2211584
112	454906,3776	2211583
113	454905,5406	2211583
114	454904,5851	2211583
115	454903,5885	2211583
116	454902,6439	2211583
117	454900,2094	2211584
118	454899,8715	2211584
119	454898,9842	2211584
120	454898,6904	2211583
121	454899,1246	2211582

122	454902,1788	2211580
123	454902,5415	2211580
124	454903,0367	2211579
125	454903,1113	2211578
126	454903,1113	2211573
127	454903,0923	2211573
128	454902,7176	2211572
129	454901,9497	2211571
130	454901,1113	2211571
131	454898,4122	2211571
132	454898,4122	2211564
133	454891,313	2211564
134	454891,313	2211571
135	454886,837	2211571
136	454886,5771	2211571
137	454885,6582	2211571
138	454885,0279	2211572
139	454884,837	2211573
140	454884,837	2211574
141	454884,5662	2211575
142	454883,6505	2211575
143	454882,5559	2211575
144	454882,074	2211575
145	454886,3996	2211546
146	454883,5836	2211545
147	454879,0705	2211575
148	454879,0285	2211575
149	454879,0091	2211575
150	454878,8277	2211583
151	454878,7967	2211583
152	454878,6229	2211584
153	454875,8068	2211590
154	454875,7004	2211590
155	454875,4383	2211591
156	454875,3566	2211592
157	454875,0745	2211603
158	454874,8259	2211603
159	454863,7456	2211610
160	454863,5271	2211610
161	454862,7274	2211610
162	454862,0289	2211611
163	454861,4626	2211612

164	454858,2301	2211617
165	454857,7698	2211618
166	454849,6887	2211625
167	454849,5294	2211625
168	454848,8673	2211626
169	454838,6028	2211639
170	454837,8154	2211640
171	454837,3872	2211640
172	454825,471	2211644
173	454824,5537	2211644
174	454824,1271	2211645
175	454813,6556	2211651
176	454813,5282	2211651
177	454813,3605	2211651
178	454807,6948	2211654
179	454807,1392	2211654
180	454806,1459	2211654
181	454805,2318	2211654
182	454804,5409	2211653
183	454804,4174	2211653
184	454800,6408	2211645
185	454760,1524	2211663
186	454763,7035	2211671
187	454764,2067	2211671
188	454765,1888	2211670
189	454766,0748	2211671
190	454766,5963	2211672
191	454766,5952	2211673
192	454766,0719	2211674
193	454765,7697	2211674
194	454753,7302	2211680
195	454753,5321	2211680
196	454752,6889	2211680
197	454751,9378	2211681
198	454751,6911	2211681
199	454734,1361	2211701
200	454733,5878	2211702
201	454698,4394	2211724
202	454697,9011	2211724
203	454697,1643	2211725
204	454697,0617	2211725
205	454691,9228	2211731

206	454691,8311	2211731
207	454691,4937	2211731
208	454684,4542	2211736
209	454665,6329	2211748
210	454665,1494	2211749
211	454652,14	2211753
212	454651,4934	2211754
213	454644,2189	2211754
214	454644,0809	2211753
215	454639,1022	2211753
216	454639,2403	2211755
217	454633,3914	2211755
218	454633,1361	2211755
219	454632,931	2211755
220	454629,7921	2211755
221	454629,1508	2211755
222	454628,0827	2211755
223	454628,0634	2211755
224	454623,2225	2211756
225	454618,8829	2211757
226	454618,3719	2211757
227	454592,499	2211755
228	454588,9308	2211755
229	454588,3232	2211755
230	454587,6603	2211755
231	454584,6704	2211752
232	454584,4	2211752
233	454583,7154	2211752
234	454582,6723	2211752
235	454565,5046	2211750
236	454564,8557	2211750
237	454563,9813	2211749
238	454563,3189	2211749
239	454563,0036	2211748
240	454556,0149	2211725
241	454530,9433	2211655
242	454520,4192	2211665
243	454517,9253	2211662
244	454485,934	2211692
245	454469,1436	2211707
246	454414,2728	2211755
247	454397,5396	2211770

248	454405,4606	2211771
249	454493,925	2211690
250	454495,2817	2211691
251	454501,1769	2211686
252	454506,3582	2211681
253	454506,8081	2211681
254	454514,4566	2211677
255	454515,0105	2211676
256	454515,4893	2211676
257	454518,4265	2211673
258	454518,7816	2211673
259	454519,1409	2211673
260	454519,6373	2211674
261	454520,1007	2211675
262	454520,2967	2211676
263	454520,2959	2211676
264	454513,1686	2211684
265	454502,9224	2211694
266	454486,1575	2211712
267	454478,3178	2211721
268	454478,195	2211721
269	454477,8283	2211721
270	454462,6048	2211731
271	454462,473	2211731
272	454452,8041	2211736
273	454452,4597	2211736
274	454451,6726	2211737
275	454451,385	2211737
276	454442,0961	2211747
277	454441,4246	2211748
278	454440,969	2211748
279	454439,3886	2211748
280	454438,5892	2211749
281	454437,731	2211749
282	454436,9794	2211750
283	454436,359	2211751
284	454436,16	2211751
285	454435,7969	2211751
286	454435,2119	2211752
287	454431,3003	2211754
288	454426,1911	2211758
289	454425,8777	2211758

290	454411,6467	2211769
291	454410,8683	2211770
292	454410,3348	2211771
293	454397,7444	2211791
294	454397,3419	2211792
295	454397,2609	2211792
296	454374,9975	2211813
297	454374,7905	2211813
298	454373,8638	2211814
299	454372,8441	2211813
300	454371,8463	2211813
301	454370,8475	2211813
302	454370,4605	2211813
303	454369,8736	2211813
304	454369,4508	2211813
305	454361,9927	2211805
306	454359,0526	2211807
307	454364,4131	2211813
308	454364,669	2211814
309	454364,769	2211815
310	454364,347	2211815
311	454343,3104	2211836
312	454342,5975	2211835
313	454342,0801	2211834
314	454341,9336	2211834
315	454341,3425	2211833
316	454340,9063	2211832
317	454340,6394	2211831
318	454340,5504	2211830
319	454340,6423	2211829
320	454340,912	2211828
321	454341,3508	2211828
322	454342,4348	2211826
323	454342,2049	2211826
324	454341,9442	2211827
325	454341,4601	2211827
326	454332,5221	2211835
327	454333,3304	2211836
328	454334,3275	2211836
329	454335,318	2211836
330	454336,2691	2211836
331	454332,3592	2211836

332	454331,7773	2211836
333	454331,4461	2211836
334	454331,0325	2211836
335	454330,4529	2211837
336	454330,6211	2211837
337	454337,1496	2211837
338	454337,9304	2211837
339	454341,085	2211840
340	454335,7403	2211846
341	454356,1624	2211867
342	454364,1031	2211859
343	454355,7936	2211851
344	454366,897	2211840
345	454355,4692	2211828
346	454367,3777	2211817
347	454367,4789	2211817
348	454368,4038	2211816
349	454368,5102	2211816
350	454372,9421	2211816
351	454373,383	2211817
352	454373,8716	2211817
353	454391,1711	2211833
354	454391,6332	2211834
355	454391,9461	2211835
356	454391,9607	2211835
357	454391,8901	2211839
358	454391,9893	2211840
359	454392,4133	2211841
360	454397,6764	2211849
361	454398,2072	2211850
362	454399,0094	2211850
363	454399,9758	2211851
364	454400,7234	2211850
365	454410,6189	2211850
366	454410,962	2211850
367	454411,7926	2211851
368	454412,1224	2211852
369	454411,7818	2211853
370	454410,0746	2211855
371	454409,8718	2211855
372	454409,5371	2211856
373	454409,5934	2211857

374	454410,0318	2211858
375	454410,2808	2211858
376	454412,444	2211860
377	454412,8585	2211861
378	454413,7782	2211861
379	454414,7715	2211861
380	454415,7499	2211861
381	454422,2848	2211856
382	454422,8162	2211855
383	454423,4222	2211854
384	454423,8385	2211853
385	454424,0446	2211852
386	454424,0305	2211851
387	454423,7968	2211850
388	454423,3551	2211850
389	454422,727	2211849
390	454421,9434	2211848
391	454421,0429	2211848
392	454420,0697	2211847
393	454419,5503	2211847
394	454416,4264	2211848
395	454416,1048	2211848
396	454415,9559	2211847
397	454416,1258	2211847
398	454416,4728	2211846
399	454416,6717	2211845
400	454416,718	2211844
401	454416,6105	2211843
402	454416,3517	2211842
403	454415,9478	2211841
404	454415,4084	2211840
405	454414,791	2211839
406	454414,4244	2211838
407	454414,7186	2211837
408	454415,5017	2211837
409	454419,3619	2211835
410	454420,1121	2211835
411	454420,8442	2211834
412	454421,3649	2211833
413	454421,6351	2211832
414	454421,6557	2211832
415	454421,6576	2211831

416	454422,2783	2211831
417	454425,8463	2211829
418	454426,698	2211828
419	454427,0916	2211828
420	454426,9577	2211827
421	454426,4767	2211825
422	454457,6288	2211812
423	454457,6982	2211812
424	454463,2262	2211810
425	454463,8208	2211811
426	454468,4122	2211809
427	454467,8184	2211808
428	454480,5801	2211802
429	454496,2786	2211791
430	454496,6864	2211791
431	454497,197	2211791
432	454497,5441	2211792
433	454497,5253	2211792
434	454497,5387	2211793
435	454498,125	2211794
436	454498,5602	2211794
437	454500,9192	2211794
438	454501,8448	2211795
439	454502,4471	2211796
440	454502,6944	2211797
441	454502,6311	2211797
442	454485,507	2211870
443	454485,4927	2211870
444	454474,4249	2211913
445	454470,8525	2211912
446	454468,8736	2211919
447	454476,3142	2211921
448	454489,3178	2211871
449	454490,768	2211872
450	454491,9125	2211867
451	454490,4524	2211866
452	454500,183	2211825
453	454500,4022	2211825
454	454500,7805	2211825
455	454504,8441	2211826
456	454506,2619	2211820
457	454502,7317	2211819

458	454502,3575	2211818
459	454502,3634	2211818
460	454502,8915	2211816
461	454503,0866	2211816
462	454503,5289	2211815
463	454504,4537	2211814
464	454505,1604	2211814
465	454508,1004	2211817
466	454512,5662	2211813
467	454509,6258	2211810
468	454509,5053	2211809
469	454509,6332	2211809
470	454518,2757	2211801
471	454518,9516	2211800
472	454521,9376	2211803
473	454525,164	2211799
474	454522,186	2211796
475	454522,1017	2211796
476	454522,0903	2211796
477	454522,2868	2211795
478	454522,5393	2211795
479	454525,8784	2211785
480	454526,1737	2211784
481	454526,8782	2211783
482	454527,0841	2211783
483	454529,0436	2211782
484	454529,5598	2211782
485	454529,7197	2211783
486	454532,8657	2211788
487	454540,3161	2211785
488	454537,1647	2211779
489	454537,4428	2211778
490	454539,8182	2211777
491	454540,0544	2211776
492	454540,5944	2211776
493	454545,6451	2211776
494	454545,9678	2211776
495	454546,2141	2211776
496	454546,728	2211776
497	454547,8816	2211782
498	454554,3461	2211781
499	454553,5461	2211777

500	454554,0726	2211776
501	454556,6094	2211776
502	454557,0943	2211776
503	454557,9514	2211777
504	454573,1235	2211788
505	454573,7474	2211789
506	454574,005	2211790
507	454577,4445	2211801
508	454577,5176	2211802
509	454577,1795	2211803
510	454576,5044	2211804
511	454575,5338	2211805
512	454555,1117	2211809
513	454558,7751	2211827
514	454570,4633	2211825
515	454569,5869	2211820
516	454577,0844	2211819
517	454577,4521	2211819
518	454578,3992	2211819
519	454579,1578	2211820
520	454579,6106	2211821
521	454579,7044	2211821
522	454583,2161	2211846
523	454583,2876	2211846
524	454583,5656	2211847
525	454583,6994	2211848
526	454590,6342	2211863
527	454590,8006	2211864
528	454591,3229	2211865
529	454595,6401	2211870
530	454592,6779	2211873
531	454597,3832	2211879
532	454603,5532	2211874
533	454594,5852	2211862
534	454594,297	2211862
535	454587,3623	2211846
536	454587,1763	2211845
537	454585,0311	2211830
538	454584,9177	2211830
539	454584,8952	2211829
540	454585,0536	2211828
541	454585,2403	2211827

542	454585,4014	2211827
543	454587,7387	2211827
544	454589,8679	2211822
545	454587,5306	2211821
546	454592,2587	2211808
547	454592,4845	2211808
548	454592,9093	2211807
549	454593,3955	2211806
550	454593,9407	2211805
551	454594,5424	2211804
552	454595,1977	2211804
553	454595,9035	2211803
554	454596,6563	2211802
555	454597,4528	2211802
556	454598,289	2211801
557	454599,1609	2211801
558	454600,0645	2211800
559	454600,9955	2211800
560	454601,9493	2211800
561	454602,9216	2211799
562	454603,9075	2211799
563	454604,6502	2211799
564	454646,862	2211796
565	454647,7645	2211796
566	454648,7643	2211796
567	454649,7614	2211796
568	454650,7516	2211796
569	454651,7308	2211796
570	454652,6949	2211796
571	454653,64	2211797
572	454654,5476	2211797
573	454662,682	2211801
574	454663,6788	2211801
575	454664,6364	2211801
576	454665,6153	2211802
577	454666,6081	2211802
578	454667,6073	2211802
579	454668,6054	2211802
580	454669,5948	2211802
581	454670,568	2211801
582	454671,5178	2211801
583	454672,4368	2211801

584	454673,3183	2211800
585	454673,7734	2211800
586	454683,3708	2211794
587	454684,145	2211793
588	454684,8346	2211792
589	454685,4052	2211791
590	454685,5519	2211791
591	454692,7697	2211778
592	454692,8737	2211777
593	454692,9532	2211777
594	454705,1446	2211760
595	454705,8721	2211760
596	454706,3458	2211759
597	454717,5546	2211755
598	454718,1356	2211755
599	454719,1239	2211755
600	454719,995	2211756
601	454720,6115	2211757
602	454720,7412	2211757
603	454725,2677	2211770
604	454725,404	2211771
605	454725,3938	2211771
606	454724,4403	2211780
607	454722,9475	2211798
608	454722,7163	2211799
609	454721,2145	2211802
610	454720,9958	2211802
611	454720,7219	2211803
612	454720,5984	2211804
613	454720,6141	2211805
614	454721,085	2211811
615	454721,0739	2211811
616	454720,8735	2211812
617	454717,5509	2211819
618	454717,4859	2211820
619	454717,1951	2211820
620	454715,1566	2211828
621	454715,1219	2211828
622	454714,9623	2211829
623	454714,9518	2211830
624	454715,6417	2211841
625	454715,7376	2211842

626	454715,9939	2211843
627	454716,1503	2211844
628	454725,4669	2211865
629	454732,7476	2211863
630	454729,669	2211856
631	454726,2674	2211857
632	454719,8298	2211842
633	454719,778	2211842
634	454719,6342	2211841
635	454718,8901	2211829
636	454718,8991	2211829
637	454719,6081	2211829
638	454724,8854	2211831
639	454725,0832	2211831
640	454726,0303	2211832
641	454727,019	2211832
642	454727,621	2211832
643	454730,9241	2211831
644	454731,9908	2211832
645	454732,6992	2211832
646	454734,4634	2211834
647	454735,1457	2211834
648	454736,0389	2211834
649	454736,7731	2211835
650	454745,5734	2211837
651	454745,7526	2211837
652	454746,5365	2211837
653	454747,6761	2211838
654	454748,2214	2211839
655	454749,1197	2211839
656	454750,082	2211839
657	454750,9981	2211839
658	454754,6387	2211839
659	454755,0738	2211839
660	454755,9937	2211840
661	454756,1491	2211840
662	454760,9677	2211844
663	454761,5374	2211844
664	454761,7247	2211844
665	454769,3241	2211848
666	454769,4369	2211848
667	454770,163	2211849

668	454770,5679	2211850
669	454770,6036	2211850
670	454771,4683	2211856
671	454771,5833	2211857
672	454771,8901	2211858
673	454772,3389	2211859
674	454772,9375	2211860
675	454773,4386	2211860
676	454773,5582	2211860
677	454773,9662	2211861
678	454773,9977	2211861
679	454774,0368	2211862
680	454772,5551	2211862
681	454773,3337	2211867
682	454774,8328	2211867
683	454774,985	2211867
684	454775,1241	2211867
685	454784,4788	2211891
686	454784,5852	2211891
687	454784,9964	2211893
688	454785,0639	2211893
689	454785,4132	2211894
690	454785,4818	2211894
691	454788,4025	2211900
692	454788,4994	2211900
693	454788,6589	2211901
694	454788,6524	2211902
695	454788,408	2211904
696	454788,397	2211905
697	454788,5311	2211906
698	454788,5712	2211907
699	454792,1415	2211921
700	454792,2063	2211922
701	454792,6054	2211927
702	454792,7021	2211928
703	454792,9627	2211929
704	454793,368	2211930
705	454793,4726	2211930
706	454797,0615	2211936
707	454797,4206	2211937
708	454798,0685	2211937
709	454798,8253	2211938

710	454799,6834	2211939
711	454806,9145	2211942
712	454807,6842	2211943
713	454808,6464	2211943
714	454809,6384	2211943
715	454810,6368	2211943
716	454811,618	2211943
717	454812,5588	2211943
718	454813,437	2211942
719	454814,2319	2211941
720	454814,9246	2211941
721	454815,4989	2211940
722	454815,9411	2211939
723	454816,2172	2211938
724	454819,0296	2211927
725	454820,4854	2211927
726	454821,6903	2211922
727	454820,2345	2211922
728	454823,1182	2211910
729	454823,2139	2211910
730	454823,3087	2211909
731	454823,2499	2211908
732	454823,039	2211907
733	454822,6911	2211906
734	454807,647	2211874
735	454807,3567	2211874
736	454805,0693	2211870
737	454804,676	2211869
738	454802,5959	2211859
739	454802,578	2211858
740	454804,0233	2211850
741	454804,0491	2211850
742	454804,4535	2211849
743	454805,1793	2211848
744	454805,4357	2211848
745	454826,139	2211838
746	454826,9089	2211838
747	454827,7059	2211837
748	454828,4012	2211837
749	454828,9783	2211836
750	454829,4237	2211835
751	454829,6432	2211834

752	454830,2993	2211832
753	454830,7414	2211831
754	454831,5008	2211830
755	454832,4496	2211830
756	454833,3423	2211830
757	454843,796	2211833
758	454844,0717	2211833
759	454845,0803	2211833
760	454848,2313	2211833
761	454848,3847	2211833
762	454861,0372	2211834
763	454861,125	2211834
764	454873,2288	2211836
765	454873,5534	2211836
766	454875,4137	2211836
767	454875,8521	2211836
768	454876,8476	2211837
769	454877,841	2211836
770	454878,0986	2211836
771	454880,1807	2211836
772	454880,767	2211836
773	454881,3034	2211836
774	454897,1329	2211839
775	454897,3676	2211839
776	454897,5224	2211840
777	454897,6516	2211840
778	454897,9701	2211841
779	454898,355	2211842
780	454898,4096	2211842
781	454898,3233	2211843
782	454887,2281	2211857
783	454894,3043	2211863
784	454905,3736	2211848
785	454913,911	2211854
786	454933,5512	2211871
787	454980,3205	2211900
788	454984,7632	2211902
789	454985,1466	2211902
790	454986,1053	2211903
791	454987,1872	2211903
792	454989,0397	2211903
793	454990,0535	2211903

794	454990,3747	2211903
795	454990,6952	2211904
796	454990,8895	2211904
797	454991,7669	2211904
798	454992,7071	2211905
799	454993,0023	2211905
800	455014,1703	2211909
801	455015,1612	2211910
802	455015,7876	2211910
803	455019,0952	2211909
804	455019,1632	2211911
805	455024,1581	2211911
806	455024,0899	2211909
807	455024,3827	2211909
808	455027,5155	2211910
809	455028,1212	2211910
810	455029,1192	2211910
811	455030,0988	2211909
812	455030,9178	2211909
813	455040,6463	2211905
814	455041,1267	2211905
815	455042,0049	2211904
816	455042,8384	2211904
817	455043,6207	2211903
818	455044,3461	2211902
819	455045,0089	2211902
820	455045,6043	2211901
821	455046,1277	2211900
822	455046,5751	2211899
823	455046,9432	2211898
824	455047,2292	2211897
825	455047,4309	2211896
826	455047,5468	2211895
827	455047,5731	2211895
828	455047,6475	2211892
829	455047,6538	2211891
830	455047,6197	2211890
831	455047,5342	2211889
832	455047,4527	2211889
833	455047,4386	2211888
834	455047,8367	2211887
835	455048,7069	2211887

836	455049,6701	2211887
837	455049,83	2211887
838	455050,8433	2211888
839	455050,9839	2211888
840	455054,8881	2211897
841	455057,7151	2211903
842	455076,2497	2211938
843	455076,4376	2211938
844	455076,7093	2211939
845	455091,6962	2211960
846	455103,3931	2211978
847	455103,4887	2211978
848	455104,0032	2211979
849	455104,3993	2211980
850	455104,4587	2211980
851	455104,7742	2211981
852	455104,9825	2211982
853	455105,0777	2211982
854	455105,9186	2211988
855	455105,9514	2211989
856	455106,17	2211990
857	455106,3086	2211990
858	455110,982	2212003
859	455112,4841	2212007
860	455114,0509	2212010
861	455120,4996	2212022
862	455120,708	2212022
863	455127,7292	2212032
864	455127,9869	2212033
865	455134,3705	2212047
866	455146,6328	2212074
867	455147,1059	2212075
868	455147,4496	2212075
869	455148,8535	2212077
870	455149,3625	2212078
871	455149,4697	2212078
872	455152,8189	2212085
873	455155,0135	2212092
874	455163,8172	2212115
875	455164,0696	2212115
876	455164,5677	2212116
877	455164,9419	2212117

878	455170,3546	2212123
879	455170,8209	2212124
880	455171,3459	2212124
881	455175,1834	2212128
882	455174,2409	2212129
883	455178,1305	2212132
884	455179,073	2212131
885	455180,1987	2212132
886	455189,1653	2212140
887	455204,4625	2212156
888	455204,8408	2212156
889	455205,5649	2212157
890	455216,4798	2212164
891	455231,5367	2212174
892	455231,9279	2212174
893	455241,5002	2212183
894	455241,6876	2212184
895	455242,0935	2212184
896	455245,337	2212186
897	455243,0998	2212189
898	455249,3573	2212194
899	455251,5944	2212191
900	455260,3972	2212198
901	455260,5086	2212198
902	455261,3607	2212198
903	455262,2826	2212199
904	455262,5828	2212199
905	455273,7592	2212202
906	455274,8279	2212202
907	455275,8265	2212202
908	455276,8174	2212202
909	455277,777	2212202
910	455278,6827	2212201
911	455279,5131	2212201
912	455280,2485	2212200
913	455280,8717	2212199
914	455281,3678	2212198
915	455281,7253	2212197
916	455281,9355	2212196
917	455281,9826	2212196
918	455288,3919	2212093
919	455288,398	2212092

920	455288,1002	2212079
921	455288,1079	2212079
922	455288,8009	2212069
923	455288,8201	2212069
924	455291,4915	2212048
925	455291,5171	2212048
926	455293,0558	2212004
927	455293,0613	2212004
928	455297,9878	2211930
929	455297,9982	2211929
930	455297,9324	2211928
931	455291,8794	2211887
932	455291,8275	2211887
933	455287,2759	2211864
934	455287,2113	2211864
935	455273,9397	2211816
936	455273,8559	2211816
937	455273,5536	2211812
938	455269,4806	2211812
939	455269,8706	2211816
940	455269,9796	2211817
941	455270,0883	2211817
942	455276,2872	2211839
943	455276,3782	2211840
944	455276,2191	2211841
945	455275,6907	2211842
946	455274,8765	2211842
947	455273,905	2211843
948	455272,9295	2211842
949	455272,3591	2211842
950	455265,6433	2211837
951	455266,5559	2211836
952	455262,5877	2211833
953	455261,6751	2211834
954	455231,1462	2211810
955	455230,8465	2211810
956	455229,972	2211810
957	455229,0248	2211809
958	455228,5222	2211809
959	455209,3145	2211807
960	455208,296	2211806
961	455207,5875	2211806

962	455207,2648	2211805
963	455203,7612	2211793
964	455200,8882	2211794
965	455204,6605	2211807
966	455204,3015	2211807
967	455202,9722	2211808
968	455202,1873	2211808
969	455201,5885	2211808
970	455195,8853	2211806
971	455195,4907	2211806
972	455191,8039	2211804
973	455191,1009	2211803
974	455190,4861	2211803
975	455179,1507	2211800
976	455178,4974	2211800
977	455178,2709	2211800
978	455172,9481	2211796
979	455172,8047	2211796
980	455171,9288	2211796
981	455171,4881	2211795
982	455163,2599	2211793
983	455162,4386	2211792
984	455162,2837	2211792
985	455112,4135	2211785
986	455111,9111	2211785
987	455105,5278	2211785
988	455104,9624	2211785
989	455104,7584	2211785
990	455087,4383	2211778
991	455087,2181	2211778
992	455086,4343	2211777
993	455085,9501	2211777
994	455085,8419	2211776
995	455085,8959	2211775
996	455086,1689	2211774
997	455083,2601	2211773
998	454515,9069	2211672
999	454516,0581	2211671
1000	454515,7562	2211671
1001	454514,8137	2211670
1002	454513,8315	2211670
1003	454512,8336	2211670

1004	454511,8377	2211670
1005	454510,8613	2211670
1006	454509,9219	2211671
1007	454509,0361	2211671
1008	454508,2463	2211672
1009	454505,8749	2211674
1010	454505,6616	2211678
1011	454512,9898	2211674
1012	454513,1487	2211674
1013	454513,4592	2211674
1014	454515,9069	2211672
1015	454478,7191	2211800
1016	454494,5571	2211789
1017	454495,1245	2211788
1018	454496,0819	2211788
1019	454497,0256	2211788
1020	454507,1789	2211752
1021	454507,4111	2211752
1022	454507,8568	2211751
1023	454508,1017	2211750
1024	454510,7014	2211747
1025	454511,1149	2211746
1026	454520,3247	2211725
1027	454520,6295	2211724
1028	454520,7521	2211723
1029	454521,125	2211715
1030	454521,125	2211715
1031	454520,272	2211698
1032	454520,6678	2211680
1033	454515,2496	2211686
1034	454505,0157	2211696
1035	454488,3433	2211714
1036	454480,4996	2211723
1037	454480,3836	2211723
1038	454479,6155	2211723
1039	454479,4226	2211724
1040	454464,0568	2211733
1041	454454,2403	2211739
1042	454453,8677	2211739
1043	454453,5953	2211739
1044	454444,3064	2211749
1045	454443,6559	2211750

1046	454442,8183	2211750
1047	454441,8269	2211751
1048	454440,2468	2211751
1049	454439,9849	2211751
1050	454439,1658	2211752
1051	454438,7793	2211752
1052	454438,5987	2211753
1053	454437,9832	2211754
1054	454437,2356	2211754
1055	454436,6936	2211755
1056	454432,8858	2211757
1057	454427,8758	2211760
1058	454427,7334	2211760
1059	454413,5023	2211771
1060	454413,06	2211772
1061	454412,906	2211772
1062	454400,3156	2211793
1063	454400,1606	2211793
1064	454399,5291	2211794
1065	454377,96	2211814
1066	454377,745	2211815
1067	454377,5049	2211816
1068	454377,9754	2211817
1069	454388,4395	2211826
1070	454389,6689	2211825
1071	454390,2837	2211825
1072	454391,2309	2211824
1073	454392,2199	2211824
1074	454393,0945	2211825
1075	454393,2024	2211825
1076	454395,2001	2211827
1077	454395,2916	2211827
1078	454396,1623	2211827
1079	454397,1504	2211827
1080	454398,1001	2211827
1081	454398,8614	2211827
1082	454399,0767	2211826
1083	454402,0837	2211821
1084	454402,4894	2211821
1085	454403,3706	2211820
1086	454404,3599	2211820
1087	454404,8177	2211820

1088	454411,8597	2211824
1089	454412,1773	2211825
1090	454413,1536	2211825
1091	454414,0511	2211825
1092	454422,6312	2211821
1093	454423,4416	2211821
1094	454424,3922	2211821
1095	454425,0947	2211822
1096	454425,2344	2211822
1097	454425,3578	2211823
1098	454456,5077	2211809
1099	454456,5367	2211809
1100	454478,7959	2211800
1101	454520,9207	2211785
1102	454517,7108	2211785
1103	454516,9341	2211785
1104	454516,0705	2211786
1105	454515,4659	2211786
1106	454515,3763	2211787
1107	454513,4629	2211793
1108	454513,1898	2211794
1109	454512,661	2211795
1110	454511,9587	2211796
1111	454511,1174	2211796
1112	454510,1786	2211796
1113	454509,1882	2211797
1114	454508,9715	2211797
1115	454508,1971	2211797
1116	454507,3149	2211797
1117	454506,6801	2211798
1118	454506,4398	2211798
1119	454506,0205	2211800
1120	454505,9646	2211801
1121	454506,0677	2211802
1122	454506,5475	2211803
1123	454507,3281	2211803
1124	454508,2863	2211803
1125	454509,2708	2211803
1126	454510,1908	2211803
1127	454515,2742	2211798
1128	454518,4753	2211794
1129	454518,8666	2211793

1130	454518,9135	2211793
1131	454521,389	2211786
1132	454519,1731	2211775
1133	454518,5216	2211775
1134	454518,3455	2211776
1135	454517,8197	2211778
1136	454517,7367	2211778
1137	454517,8785	2211779
1138	454518,3921	2211780
1139	454519,1962	2211781
1140	454520,1639	2211781
1141	454520,3589	2211781
1142	454522,2541	2211781
1143	454523,1423	2211781
1144	454523,985	2211780
1145	454524,5565	2211779
1146	454524,7665	2211778
1147	454524,5818	2211777
1148	454524,1467	2211777
1149	454522,5035	2211775
1150	454521,9603	2211774
1151	454521,0113	2211774
1152	454520,0224	2211774
1153	454559,7695	2211753
1154	454559,7951	2211753
1155	454559,7422	2211760
1156	454559,5437	2211761
1157	454559,3766	2211761
1158	454558,7917	2211762
1159	454558,4831	2211763
1160	454558,012	2211763
1161	454557,4355	2211764
1162	454556,7386	2211763
1163	454554,324	2211759
1164	454547,1497	2211764
1165	454549,6744	2211768
1166	454549,5218	2211769
1167	454544,9127	2211772
1168	454539,9659	2211772
1169	454539,1743	2211773
1170	454538,5871	2211773
1171	454538,2153	2211773

1172	454537,9395	2211773
1173	454534,8181	2211767
1174	454529,3034	2211770
1175	454532,3851	2211775
1176	454532,4504	2211776
1177	454532,2001	2211776
1178	454530,3074	2211777
1179	454530,0638	2211777
1180	454529,7401	2211777
1181	454522,5982	2211769
1182	454522,1698	2211768
1183	454521,9783	2211767
1184	454522,0725	2211767
1185	454523,582	2211761
1186	454523,7089	2211760
1187	454523,6128	2211759
1188	454523,0876	2211757
1189	454523,0446	2211757
1190	454523,1716	2211756
1191	454523,2521	2211755
1192	454524,1233	2211753
1193	454526,4004	2211754
1194	454530,2304	2211746
1195	454528,1533	2211745
1196	454528,4969	2211745
1197	454529,4293	2211744
1198	454529,8925	2211744
1199	454555,5969	2211745
1200	454556,3935	2211745
1201	454557,2348	2211746
1202	454557,8041	2211747
1203	454557,9039	2211747
1204	454559,6874	2211753
1205	454609,619	2211795
1206	454596,4634	2211796
1207	454595,662	2211796
1208	454594,6623	2211796
1209	454593,6655	2211796
1210	454592,6766	2211796
1211	454591,7001	2211795
1212	454590,7408	2211795
1213	454589,8031	2211795

1214	454588,8916	2211794
1215	454588,0105	2211794
1216	454587,1641	2211793
1217	454586,3564	2211793
1218	454585,5912	2211792
1219	454584,8722	2211791
1220	454584,2028	2211791
1221	454583,5861	2211790
1222	454583,0251	2211789
1223	454582,5225	2211788
1224	454582,0807	2211787
1225	454581,7017	2211786
1226	454581,3873	2211785
1227	454581,1391	2211784
1228	454580,9582	2211783
1229	454580,8456	2211782
1230	454580,8015	2211781
1231	454580,7387	2211772
1232	454580,8207	2211771
1233	454581,0074	2211770
1234	454581,2968	2211770
1235	454581,6856	2211769
1236	454582,1695	2211768
1237	454582,743	2211767
1238	454583,3998	2211766
1239	454583,8197	2211766
1240	454585,5311	2211764
1241	454586,2128	2211763
1242	454586,9115	2211763
1243	454587,6694	2211762
1244	454588,4807	2211761
1245	454589,3395	2211761
1246	454590,2393	2211760
1247	454591,1734	2211760
1248	454592,1347	2211760
1249	454593,1162	2211760
1250	454594,1104	2211760
1251	454594,7514	2211759
1252	454618,1873	2211761
1253	454619,084	2211761
1254	454619,5075	2211761
1255	454628,8021	2211759

1256	454628,9626	2211759
1257	454629,4254	2211759
1258	454632,5616	2211759
1259	454632,9477	2211759
1260	454633,7586	2211759
1261	454651,8607	2211758
1262	454652,8545	2211757
1263	454653,542	2211757
1264	454666,5513	2211752
1265	454666,9114	2211752
1266	454667,8086	2211752
1267	454686,584	2211740
1268	454686,7807	2211739
1269	454693,7905	2211735
1270	454694,4191	2211734
1271	454694,906	2211734
1272	454700,0449	2211728
1273	454700,4898	2211727
1274	454700,5748	2211727
1275	454728,3668	2211710
1276	454729,1676	2211711
1277	454733,3954	2211708
1278	454732,5946	2211707
1279	454735,7233	2211705
1280	454735,9982	2211705
1281	454736,768	2211704
1282	454737,1487	2211704
1283	454754,7037	2211684
1284	454755,2838	2211683
1285	454755,488	2211683
1286	454756,809	2211683
1287	454757,0824	2211682
1288	454758,0665	2211682
1289	454759,0256	2211683
1290	454759,8081	2211683
1291	454760,1597	2211684
1292	454770,4113	2211705
1293	454775,4097	2211703
1294	454776,4737	2211703
1295	454777,2771	2211703
1296	454777,4122	2211703
1297	454779,3068	2211707

1298	454781,1362	2211724
1299	454781,0312	2211725
1300	454780,5444	2211725
1301	454779,7589	2211726
1302	454779,2024	2211726
1303	454758,916	2211731
1304	454758,3266	2211731
1305	454757,4801	2211731
1306	454742,746	2211739
1307	454734,9266	2211742
1308	454734,7836	2211742
1309	454733,8904	2211743
1310	454724,6878	2211749
1311	454724,129	2211749
1312	454705,0218	2211756
1313	454704,0693	2211756
1314	454703,2308	2211757
1315	454702,4854	2211757
1316	454701,8989	2211758
1317	454689,7074	2211775
1318	454689,5804	2211775
1319	454689,2304	2211776
1320	454682,0127	2211789
1321	454681,516	2211790
1322	454681,1738	2211790
1323	454671,5764	2211797
1324	454670,636	2211797
1325	454669,7047	2211797
1326	454668,7336	2211798
1327	454667,7397	2211798
1328	454666,7409	2211798
1329	454665,7548	2211798
1330	454664,7988	2211797
1331	454664,3428	2211797
1332	454660,2046	2211795
1333	454660,8274	2211794
1334	454656,2788	2211792
1335	454655,6522	2211793
1336	454654,7695	2211793
1337	454653,8213	2211793
1338	454652,858	2211792
1339	454651,8822	2211792

1340	454650,8966	2211792
1341	454649,9036	2211792
1342	454648,9059	2211792
1343	454647,9061	2211792
1344	454646,9069	2211792
1345	454646,5395	2211792
1346	454609,5248	2211795
1347	454762,3263	2211734
1348	454759,7966	2211735
1349	454759,4089	2211735
1350	454759,2444	2211735
1351	454749,6002	2211740
1352	454748,766	2211740
1353	454748,3033	2211741
1354	454748,2195	2211742
1355	454748,5278	2211743
1356	454749,1794	2211744
1357	454749,7799	2211744
1358	454756,3673	2211747
1359	454756,5741	2211747
1360	454757,5634	2211747
1361	454758,5095	2211747
1362	454759,2632	2211746
1363	454759,6788	2211745
1364	454762,9141	2211735
1365	454762,9363	2211735
1366	454730,3327	2211754
1367	454728,298	2211751
1368	454726,9058	2211752
1369	454726,3571	2211752
1370	454725,877	2211753
1371	454725,4679	2211753
1372	454724,7717	2211753
1373	454724,4064	2211754
1374	454724,4297	2211755
1375	454724,5084	2211756
1376	454729,0444	2211769
1377	454729,3036	2211770
1378	454729,4082	2211771
1379	454729,3739	2211771
1380	454728,3498	2211781
1381	454726,9339	2211798

1382	454726,8997	2211798
1383	454726,6927	2211799
1384	454726,3328	2211800
1385	454724,8309	2211804
1386	454724,6706	2211804
1387	454724,6	2211805
1388	454725,071	2211810
1389	454725,0938	2211811
1390	454725,0186	2211812
1391	454724,7917	2211813
1392	454724,5211	2211814
1393	454721,1985	2211821
1394	454721,1428	2211821
1395	454721,0616	2211821
1396	454720,5341	2211823
1397	454720,4508	2211824
1398	454720,6594	2211825
1399	454721,2296	2211826
1400	454721,8559	2211826
1401	454726,1992	2211828
1402	454726,5749	2211829
1403	454727,4426	2211829
1404	454730,7456	2211828
1405	454731,5578	2211828
1406	454732,5404	2211829
1407	454733,4747	2211829
1408	454734,3297	2211830
1409	454734,651	2211830
1410	454736,4152	2211831
1411	454736,6265	2211831
1412	454737,465	2211832
1413	454746,2654	2211834
1414	454747,2426	2211834
1415	454748,1134	2211835
1416	454748,3841	2211835
1417	454749,5237	2211836
1418	454749,7009	2211836
1419	454750,6247	2211836
1420	454751,0337	2211836
1421	454754,6743	2211836
1422	454755,6164	2211836
1423	454756,5775	2211837

1424	454757,4737	2211837
1425	454757,9972	2211838
1426	454762,8159	2211841
1427	454763,0164	2211841
1428	454763,1599	2211842
1429	454769,0318	2211845
1430	454769,169	2211845
1431	454769,7661	2211844
1432	454769,1734	2211840
1433	454769,0258	2211839
1434	454762,5559	2211823
1435	454762,3388	2211823
1436	454762,1787	2211822
1437	454758,104	2211817
1438	454757,9753	2211817
1439	454757,4392	2211816
1440	454757,0385	2211815
1441	454756,8761	2211815
1442	454752,6885	2211798
1443	454752,5935	2211798
1444	454752,4903	2211797
1445	454752,4906	2211796
1446	454753,0109	2211778
1447	454753,03	2211778
1448	454753,155	2211777
1449	454753,2985	2211776
1450	454753,3541	2211776
1451	454753,3102	2211775
1452	454752,8874	2211773
1453	454752,85	2211773
1454	454752,7711	2211772
1455	454752,8459	2211771
1456	454752,8711	2211771
1457	454754,255	2211763
1458	454754,4448	2211762
1459	454757,0133	2211754
1460	454757,1029	2211753
1461	454757,0358	2211753
1462	454756,588	2211752
1463	454755,8303	2211751
1464	454755,5477	2211751
1465	454740,3082	2211745

1466	454740,0337	2211745
1467	454739,0423	2211745
1468	454738,3975	2211745
1469	454736,5069	2211746
1470	454736,2646	2211746
1471	454736,1084	2211746
1472	454734,8356	2211747
1473	454736,8846	2211750
1474	454799,0919	2211855
1475	454798,737	2211856
1476	454798,0488	2211857
1477	454797,136	2211857
1478	454796,1427	2211857
1479	454795,7093	2211857
1480	454786,5076	2211853
1481	454786,2666	2211853
1482	454785,0391	2211851
1483	454784,4248	2211850
1484	454783,6858	2211850
1485	454782,8375	2211849
1486	454781,908	2211849
1487	454781,3921	2211849
1488	454775,9986	2211848
1489	454775,0949	2211847
1490	454774,3879	2211847
1491	454774,0086	2211846
1492	454773,9872	2211846
1493	454773,1341	2211839
1494	454772,9816	2211839
1495	454772,7503	2211838
1496	454766,2804	2211821
1497	454766,0736	2211821
1498	454765,569	2211820
1499	454765,2997	2211820
1500	454761,225	2211815
1501	454760,7527	2211814
1502	454756,5651	2211797
1503	454756,489	2211797
1504	454757,0093	2211778
1505	454757,0647	2211778
1506	454757,2082	2211777
1507	454757,3329	2211776

1508	454757,3383	2211775
1509	454757,2386	2211775
1510	454756,8158	2211772
1511	454756,8096	2211771
1512	454758,1934	2211764
1513	454758,2252	2211764
1514	454758,2664	2211763
1515	454767,5844	2211733
1516	454767,7404	2211733
1517	454767,952	2211733
1518	454778,1063	2211731
1519	454778,4538	2211731
1520	454779,4401	2211731
1521	454780,3028	2211731
1522	454780,9056	2211732
1523	454781,0622	2211732
1524	454786,7306	2211752
1525	454786,8244	2211753
1526	454786,7269	2211754
1527	454780,5855	2211775
1528	454779,9186	2211778
1529	454777,8762	2211787
1530	454777,7094	2211788
1531	454777,6147	2211789
1532	454777,615	2211790
1533	454777,64	2211790
1534	454777,9968	2211795
1535	454778,0344	2211795
1536	454778,2004	2211796
1537	454778,4594	2211797
1538	454781,4514	2211806
1539	454781,6628	2211806
1540	454782,0797	2211807
1541	454782,5811	2211808
1542	454787,7886	2211816
1543	454788,0973	2211816
1544	454788,4689	2211817
1545	454796,0106	2211835
1546	454796,0945	2211836
1547	454799,9481	2211848
1548	454800,0454	2211849
1549	454800,0215	2211849

1550	454797,5591	2211861
1551	454795,6093	2211860
1552	454795,3531	2211860
1553	454785,389	2211856
1554	454784,5615	2211856
1555	454783,8614	2211855
1556	454783,7067	2211855
1557	454782,493	2211853
1558	454782,2357	2211852
1559	454781,44	2211852
1560	454780,8352	2211852
1561	454778,1079	2211851
1562	454777,5238	2211851
1563	454776,5609	2211851
1564	454775,7689	2211852
1565	454775,273	2211853
1566	454775,1513	2211854
1567	454775,1684	2211854
1568	454775,429	2211856
1569	454775,7497	2211857
1570	454775,9941	2211857
1571	454776,4952	2211858
1572	454776,9723	2211858
1573	454777,4522	2211859
1574	454777,7921	2211860
1575	454777,9489	2211861
1576	454778,6921	2211865
1577	454778,8395	2211866
1578	454788,1942	2211889
1579	454788,4123	2211890
1580	454788,4706	2211890
1581	454788,8818	2211892
1582	454789,0685	2211893
1583	454791,9893	2211898
1584	454792,3292	2211899
1585	454792,5704	2211900
1586	454792,6602	2211901
1587	454792,6389	2211902
1588	454792,3945	2211905
1589	454792,3936	2211905
1590	454792,4573	2211906
1591	454796,0276	2211920

1592	454796,1316	2211921
1593	454796,1961	2211921
1594	454796,5952	2211927
1595	454796,7994	2211928
1596	454796,9287	2211928
1597	454800,5176	2211934
1598	454800,8689	2211935
1599	454801,526	2211935
1600	454808,7571	2211939
1601	454809,7398	2211939
1602	454810,7244	2211939
1603	454811,5803	2211938
1604	454812,1723	2211938
1605	454812,3351	2211937
1606	454819,236	2211909
1607	454819,2955	2211909
1608	454819,0718	2211908
1609	454804,1697	2211876
1610	454804,0948	2211876
1611	454803,8793	2211876
1612	454801,7676	2211873
1613	454801,3174	2211872
1614	454800,9338	2211871
1615	454800,7408	2211870
1616	454799,2082	2211863
1617	454799,0298	2211862
1618	454798,4437	2211861
1619	454829,964	2211819
1620	454825,8011	2211833
1621	454825,3265	2211834
1622	454824,554	2211835
1623	454824,4534	2211835
1624	454805,6224	2211843
1625	454805,5097	2211843
1626	454804,5335	2211844
1627	454803,5628	2211843
1628	454802,751	2211843
1629	454802,2262	2211842
1630	454802,1764	2211842
1631	454800,0199	2211835
1632	454799,8944	2211834
1633	454799,5705	2211834

1634	454792,0513	2211815
1635	454791,8517	2211815
1636	454791,3638	2211814
1637	454791,2802	2211814
1638	454785,9909	2211806
1639	454785,8336	2211806
1640	454785,386	2211805
1641	454785,2427	2211804
1642	454782,2989	2211796
1643	454782,1952	2211795
1644	454782,0036	2211794
1645	454781,9827	2211794
1646	454781,6391	2211790
1647	454781,6129	2211789
1648	454781,6885	2211788
1649	454781,7108	2211788
1650	454783,1555	2211789
1651	454784,2888	2211784
1652	454782,8279	2211783
1653	454783,8265	2211779
1654	454784,4723	2211776
1655	454789,2918	2211759
1656	454789,6828	2211759
1657	454790,4201	2211758
1658	454791,3584	2211758
1659	454792,3496	2211758
1660	454792,5543	2211758
1661	454797,4093	2211759
1662	454797,9962	2211760
1663	454798,3436	2211760
1664	454821,252	2211764
1665	454821,6195	2211764
1666	454822,4779	2211764
1667	454822,6246	2211764
1668	454827,1527	2211769
1669	454827,3199	2211769
1670	454827,6459	2211770
1671	454832,6596	2211774
1672	454833,3246	2211775
1673	454833,5315	2211775
1674	454835,394	2211785
1675	454835,4646	2211785

1676	454835,7152	2211786
1677	454836,7719	2211789
1678	454836,929	2211789
1679	454837,2182	2211790
1680	454837,4053	2211791
1681	454837,4882	2211792
1682	454837,466	2211793
1683	454837,339	2211794
1684	454837,2136	2211795
1685	454836,4135	2211798
1686	454836,1695	2211798
1687	454835,1914	2211800
1688	454835,0069	2211801
1689	454834,6694	2211802
1690	454834,6394	2211802
1691	454833,4989	2211806
1692	454833,4539	2211807
1693	454832,1404	2211811
1694	454828,6061	2211810
1695	454826,4222	2211818
1696	454829,9641	2211819
1697	454827,7664	2211724
1698	454819,9385	2211721
1699	454819,2464	2211721
1700	454818,1727	2211721
1701	454810,075	2211725
1702	454809,9241	2211725
1703	454808,9652	2211725
1704	454807,9746	2211725
1705	454806,9815	2211725
1706	454803,5874	2211725
1707	454802,9943	2211725
1708	454802,3182	2211725
1709	454796,9411	2211727
1710	454796,5805	2211728
1711	454795,6227	2211728
1712	454794,6327	2211728
1713	454793,6338	2211728
1714	454792,6498	2211728
1715	454792,4367	2211728
1716	454791,6672	2211728
1717	454791,185	2211728

1718	454786,8983	2211729
1719	454786,7832	2211729
1720	454785,8973	2211729
1721	454785,2563	2211730
1722	454784,9615	2211731
1723	454785,0432	2211732
1724	454790,9978	2211753
1725	454791,059	2211753
1726	454791,5824	2211754
1727	454792,3932	2211754
1728	454792,5424	2211754
1729	454798,4422	2211757
1730	454798,8669	2211757
1731	454821,7753	2211761
1732	454822,5969	2211761
1733	454823,5085	2211761
1734	454824,3313	2211762
1735	454824,795	2211762
1736	454829,3231	2211767
1737	454829,5473	2211767
1738	454834,561	2211771
1739	454835,2846	2211772
1740	454835,8553	2211773
1741	454836,2684	2211774
1742	454836,4791	2211775
1743	454838,3561	2211785
1744	454838,6122	2211785
1745	454838,8463	2211786
1746	454839,5379	2211785
1747	454841,9156	2211776
1748	454841,9535	2211775
1749	454842,0541	2211775
1750	454845,3048	2211767
1751	454845,4687	2211766
1752	454845,4753	2211766
1753	454845,629	2211758
1754	454845,6365	2211758
1755	454845,8033	2211757
1756	454849,6017	2211746
1757	454849,7209	2211745
1758	454849,4584	2211744
1759	454849,181	2211743

1760	454842,4851	2211735
1761	454841,9243	2211734
1762	454838,1832	2211732
1763	454837,7982	2211732
1764	454837,0614	2211731
1765	454836,8581	2211731
1766	454833,093	2211726
1767	454832,4698	2211726
1768	454831,9916	2211727
1769	454827,2715	2211725
1770	454784,0117	2211722
1771	454784,3176	2211723
1772	454784,9674	2211724
1773	454785,8585	2211724
1774	454786,8502	2211725
1775	454787,0461	2211724
1776	454790,3044	2211724
1777	454790,7568	2211724
1778	454791,753	2211724
1779	454792,7489	2211724
1780	454793,5587	2211724
1781	454793,7229	2211724
1782	454794,7161	2211724
1783	454795,2912	2211724
1784	454800,6684	2211721
1785	454801,1248	2211721
1786	454802,087	2211721
1787	454803,079	2211721
1788	454803,9965	2211721
1789	454807,3797	2211721
1790	454808,0584	2211721
1791	454808,5695	2211721
1792	454816,6672	2211718
1793	454817,3545	2211717
1794	454818,3342	2211717
1795	454819,3322	2211717
1796	454820,3251	2211717
1797	454821,2582	2211718
1798	454833,3341	2211722
1799	454833,5601	2211722
1800	454834,4595	2211722
1801	454835,2818	2211723

1802	454836,0073	2211724
1803	454836,1383	2211724
1804	454839,9034	2211728
1805	454840,413	2211729
1806	454844,1542	2211731
1807	454844,7916	2211732
1808	454845,4935	2211732
1809	454845,6121	2211732
1810	454850,7154	2211739
1811	454851,283	2211739
1812	454851,6027	2211739
1813	454852,6183	2211730
1814	454852,8117	2211729
1815	454852,9977	2211729
1816	454855,827	2211722
1817	454856,0164	2211721
1818	454855,9913	2211720
1819	454855,0712	2211714
1820	454855,0341	2211714
1821	454855,0391	2211713
1822	454855,1986	2211712
1823	454858,5948	2211699
1824	454858,6395	2211699
1825	454860,4961	2211689
1826	454860,5218	2211688
1827	454860,8667	2211685
1828	454864,0818	2211661
1829	454864,2121	2211660
1830	454872,018	2211630
1831	454872,085	2211630
1832	454872,0948	2211630
1833	454873,0486	2211612
1834	454873,1058	2211612
1835	454873,1843	2211611
1836	454873,6465	2211609
1837	454873,4773	2211609
1838	454872,9084	2211609
1839	454865,7554	2211613
1840	454865,6536	2211613
1841	454864,9434	2211614
1842	454864,8773	2211614
1843	454861,6448	2211619

1844	454861,2663	2211620
1845	454860,6016	2211620
1846	454860,4481	2211621
1847	454852,367	2211628
1848	454852,0511	2211628
1849	454848,5538	2211633
1850	454852,6829	2211636
1851	454847,4562	2211643
1852	454843,3271	2211640
1853	454840,5571	2211643
1854	454826,8059	2211648
1855	454826,2521	2211648
1856	454825,6059	2211649
1857	454825,5456	2211650
1858	454825,706	2211650
1859	454828,8608	2211655
1860	454818,8596	2211661
1861	454815,5799	2211656
1862	454815,1362	2211656
1863	454814,1857	2211656
1864	454813,6849	2211656
1865	454807,071	2211659
1866	454807,6942	2211660
1867	454803,1496	2211662
1868	454802,5233	2211661
1869	454791,9392	2211666
1870	454791,6467	2211666
1871	454791,6963	2211666
1872	454799,7304	2211683
1873	454789,252	2211688
1874	454792,8411	2211695
1875	454790,4262	2211697
1876	454789,8977	2211697
1877	454789,5774	2211698
1878	454789,7262	2211699
1879	454791,4406	2211702
1880	454783,8219	2211706
1881	454783,0834	2211706
1882	454782,5616	2211707
1883	454782,4101	2211708
1884	454782,4233	2211708
1885	454845,6616	2211830

1886	454845,1499	2211830
1887	454844,6661	2211830
1888	454844,5662	2211830
1889	454834,285	2211827
1890	454834,0381	2211827
1891	454833,1983	2211827
1892	454832,6313	2211826
1893	454832,4268	2211825
1894	454832,5254	2211824
1895	454837,3489	2211808
1896	454838,5009	2211803
1897	454838,7518	2211802
1898	454839,8277	2211800
1899	454840,6736	2211800
1900	454840,7534	2211800
1901	454841,1951	2211802
1902	454841,2468	2211803
1903	454841,7397	2211814
1904	454841,7999	2211815
1905	454841,9715	2211816
1906	454846,1517	2211830
1907	454845,7808	2211830
1908	454875,4881	2211776
1909	454881,7054	2211784
1910	454881,8049	2211784
1911	454882,1945	2211784
1912	454890,5811	2211793
1913	454890,9289	2211793
1914	454892,6204	2211796
1915	454892,9881	2211797
1916	454892,9541	2211798
1917	454892,5031	2211799
1918	454890,5606	2211801
1919	454890,1326	2211802
1920	454889,6871	2211803
1921	454889,384	2211804
1922	454889,2302	2211805
1923	454889,2296	2211806
1924	454889,382	2211807
1925	454889,684	2211807
1926	454889,8095	2211808
1927	454895,3372	2211820

1928	454895,4623	2211820
1929	454897,7548	2211828
1930	454897,796	2211828
1931	454897,8581	2211829
1932	454897,6669	2211833
1933	454897,5731	2211834
1934	454897,1163	2211835
1935	454896,3521	2211835
1936	454895,4011	2211836
1937	454894,643	2211836
1938	454881,9345	2211833
1939	454881,7006	2211833
1940	454880,705	2211833
1941	454879,7118	2211833
1942	454879,4647	2211833
1943	454877,3826	2211833
1944	454876,7856	2211834
1945	454876,1622	2211833
1946	454874,3019	2211833
1947	454873,8631	2211833
1948	454873,5878	2211833
1949	454861,4839	2211831
1950	454861,2908	2211831
1951	454851,2184	2211830
1952	454850,9928	2211830
1953	454850,0687	2211830
1954	454849,3595	2211829
1955	454849,0373	2211829
1956	454844,8424	2211815
1957	454844,737	2211814
1958	454844,2441	2211803
1959	454844,1961	2211802
1960	454844,1303	2211802
1961	454843,1437	2211797
1962	454843,0166	2211797
1963	454842,2668	2211794
1964	454842,0858	2211793
1965	454842,023	2211792
1966	454842,1415	2211791
1967	454842,1794	2211791
1968	454845,7534	2211777
1969	454845,8523	2211776

1970	454849,2252	2211768
1971	454849,3004	2211767
1972	454849,4638	2211767
1973	454849,6192	2211759
1974	454849,6331	2211759
1975	454849,7437	2211758
1976	454852,7165	2211749
1977	454853,4948	2211749
1978	454853,5824	2211749
1979	454875,4849	2211776
1980	454914,2129	2211656
1981	454916,7525	2211666
1982	454916,995	2211667
1983	454917,4293	2211668
1984	454917,7055	2211668
1985	454941,7682	2211703
1986	454941,9066	2211703
1987	454942,2488	2211704
1988	454946,825	2211709
1989	454947,1484	2211709
1990	454947,4424	2211710
1991	454947,3437	2211711
1992	454947,1617	2211712
1993	454945,3866	2211715
1994	454945,0808	2211716
1995	454944,8219	2211717
1996	454944,7417	2211718
1997	454944,8428	2211719
1998	454945,1292	2211720
1999	454947,182	2211725
2000	454947,1985	2211725
2001	454944,1779	2211736
2002	454943,7088	2211736
2003	454941,0654	2211736
2004	454940,3914	2211736
2005	454939,4211	2211737
2006	454938,5095	2211737
2007	454937,6866	2211738
2008	454937,1395	2211738
2009	454933,4818	2211742
2010	454933,2552	2211742
2011	454925,1706	2211745

2012	454925,0636	2211745
2013	454924,144	2211745
2014	454923,31	2211746
2015	454922,5891	2211746
2016	454922,005	2211747
2017	454921,6076	2211748
2018	454921,172	2211749
2019	454920,9436	2211749
2020	454917,5822	2211751
2021	454916,99	2211751
2022	454916,2357	2211752
2023	454915,6121	2211753
2024	454915,1399	2211754
2025	454914,9295	2211754
2026	454914,2236	2211757
2027	454914,0511	2211758
2028	454912,5826	2211768
2029	454912,4233	2211768
2030	454910,571	2211773
2031	454910,5244	2211773
2032	454910,2918	2211774
2033	454910,0557	2211775
2034	454909,9046	2211775
2035	454904,2294	2211780
2036	454903,9648	2211781
2037	454901,9574	2211781
2038	454901,2252	2211781
2039	454900,2954	2211781
2040	454899,4468	2211782
2041	454898,7074	2211783
2042	454898,1015	2211783
2043	454897,6491	2211784
2044	454897,4097	2211785
2045	454896,9382	2211787
2046	454896,8987	2211787
2047	454896,7881	2211788
2048	454896,7894	2211788
2049	454896,9319	2211793
2050	454896,3428	2211794
2051	454896,0125	2211794
2052	454894,2857	2211791
2053	454894,0482	2211791

2054	454893,3815	2211790
2055	454884,9949	2211782
2056	454884,8068	2211781
2057	454878,5897	2211774
2058	454854,7386	2211744
2059	454854,3249	2211743
2060	454854,1998	2211742
2061	454854,2109	2211742
2062	454855,5968	2211730
2063	454855,6447	2211730
2064	454855,7693	2211730
2065	454858,5986	2211723
2066	454858,6718	2211723
2067	454858,9338	2211722
2068	454859,0172	2211721
2069	454858,96	2211720
2070	454858,0399	2211714
2071	454858,0628	2211713
2072	454858,0978	2211713
2073	454861,494	2211700
2074	454861,5924	2211700
2075	454862,7228	2211693
2076	454864,2026	2211693
2077	454865,0645	2211689
2078	454863,5541	2211688
2079	454863,8462	2211686
2080	454867,0561	2211661
2081	454867,1153	2211661
2082	454874,9212	2211631
2083	454875,0903	2211630
2084	454876,044	2211612
2085	454876,1057	2211612
2086	454876,7942	2211609
2087	454876,8424	2211609
2088	454877,321	2211608
2089	454878,1007	2211607
2090	454879,0586	2211607
2091	454879,7955	2211607
2092	454891,6843	2211610
2093	454892,629	2211610
2094	454893,0721	2211611
2095	454906,6877	2211628

2096	454906,9773	2211628
2097	454907,1546	2211629
2098	454914,2129	2211656
2099	454907,1087	2211844
2100	454902,4463	2211841
2101	454902,3244	2211841
2102	454901,7145	2211840
2103	454901,4581	2211839
2104	454901,4554	2211839
2105	454901,8548	2211829
2106	454901,8338	2211828
2107	454901,6679	2211827
2108	454901,5864	2211827
2109	454899,2939	2211819
2110	454899,0546	2211818
2111	454898,9687	2211818
2112	454893,4296	2211806
2113	454893,2503	2211806
2114	454893,248	2211805
2115	454893,6328	2211804
2116	454894,3438	2211803
2117	454895,2688	2211803
2118	454896,2618	2211803
2119	454897,166	2211803
2120	454897,7973	2211804
2121	454898,3313	2211805
2122	454898,9308	2211805
2123	454897,8618	2211806
2124	454901,4883	2211810
2125	454902,5344	2211809
2126	454905,4837	2211812
2127	454906,2121	2211812
2128	454907,0676	2211813
2129	454907,2227	2211813
2130	454914,182	2211816
2131	454914,3053	2211816
2132	454914,4539	2211816
2133	454926,8426	2211824
2134	454926,9712	2211824
2135	454926,8826	2211825
2136	454923,5778	2211827
2137	454923,0903	2211828

2138	454906,4697	2211844
2139	454892,0436	2211585
2140	454891,7356	2211586
2141	454891,7071	2211587
2142	454891,9605	2211587
2143	454892,4753	2211588
2144	454893,2097	2211589
2145	454894,1042	2211589
2146	454894,3633	2211590
2147	454895,0555	2211590
2148	454895,8956	2211590
2149	454896,5506	2211591
2150	454896,9674	2211592
2151	454897,1121	2211593
2152	454896,973	2211594
2153	454896,5409	2211595
2154	454896,1056	2211596
2155	454895,8558	2211597
2156	454895,8245	2211598
2157	454896,0134	2211599
2158	454896,4131	2211600
2159	454897,004	2211600
2160	454897,227	2211601
2161	454897,5859	2211601
2162	454897,6169	2211602
2163	454897,3982	2211603
2164	454895,3063	2211605
2165	454894,505	2211606
2166	454893,5396	2211606
2167	454892,8784	2211606
2168	454891,0686	2211606
2169	454891,4074	2211604
2170	454886,5367	2211603
2171	454886,199	2211605
2172	454880,0609	2211603
2173	454879,888	2211603
2174	454879,0165	2211603
2175	454878,3993	2211602
2176	454878,1339	2211601
2177	454878,1286	2211601
2178	454878,3556	2211592
2179	454878,3718	2211592

2180	454878,5602	2211591
2181	454881,3763	2211585
2182	454881,4447	2211585
2183	454881,5262	2211584
2184	454881,862	2211584
2185	454882,4509	2211583
2186	454883,1879	2211582
2187	454884,0439	2211582
2188	454884,9848	2211581
2189	454885,9731	2211581
2190	454886,9698	2211581
2191	454887,8999	2211581
2192	454891,1459	2211582
2193	454891,7022	2211583
2194	454892,1893	2211584
2195	454892,0436	2211585
2196	454909,3319	2211598
2197	454911,0241	2211601
2198	454911,2402	2211602
2199	454911,8538	2211603
2200	454912,3285	2211603
2201	454922,3059	2211611
2202	454922,5293	2211612
2203	454923,0469	2211613
2204	454923,1594	2211613
2205	454928,411	2211643
2206	454928,4337	2211643
2207	454928,7162	2211644
2208	454929,1672	2211645
2209	454929,8277	2211646
2210	454943,24	2211660
2211	454943,5046	2211660
2212	454943,7063	2211660
2213	454953,2819	2211668
2214	454953,4533	2211669
2215	454953,9974	2211669
2216	454954,057	2211670
2217	454958,2356	2211683
2218	454958,3891	2211683
2219	454958,5053	2211683
2220	454958,5262	2211684
2221	454958,3891	2211684

2222	454957,7333	2211685
2223	454957,1873	2211685
2224	454956,6513	2211686
2225	454956,2765	2211687
2226	454956,0753	2211688
2227	454956,0433	2211689
2228	454956,3449	2211699
2229	454956,345	2211699
2230	454956,1205	2211700
2231	454955,9958	2211700
2232	454955,2741	2211701
2233	454955,0956	2211702
2234	454954,8628	2211702
2235	454951,9701	2211705
2236	454951,4707	2211705
2237	454950,5274	2211705
2238	454949,5373	2211705
2239	454948,6569	2211705
2240	454948,3615	2211705
2241	454945,2409	2211701
2242	454945,056	2211701
2243	454943,1982	2211698
2244	454944,4375	2211697
2245	454941,5998	2211693
2246	454940,3506	2211694
2247	454920,9933	2211666
2248	454920,829	2211666
2249	454920,6268	2211665
2250	454911,0289	2211628
2251	454910,766	2211627
2252	454910,3239	2211626
2253	454909,815	2211625
2254	454898,3689	2211611
2255	454897,997	2211610
2256	454897,8243	2211609
2257	454898,0461	2211609
2258	454898,4498	2211608
2259	454899,23	2211607
2260	454900,1199	2211607
2261	454901,1134	2211607
2262	454902,0914	2211607
2263	454902,9798	2211607

2264	454903,7114	2211606
2265	454904,2307	2211605
2266	454904,4983	2211604
2267	454904,4941	2211603
2268	454904,2182	2211602
2269	454904,0442	2211602
2270	454903,8524	2211601
2271	454904,0667	2211600
2272	454904,8274	2211600
2273	454905,3428	2211600
2274	454905,8161	2211600
2275	454906,8108	2211599
2276	454907,7733	2211599
2277	454908,6722	2211599
2278	454959,4568	2211687
2279	454959,0836	2211688
2280	454959,042	2211689
2281	454959,3435	2211699
2282	454959,3415	2211699
2283	454959,2106	2211700
2284	454958,9028	2211701
2285	454958,5757	2211702
2286	454957,8539	2211703
2287	454957,3572	2211704
2288	454956,9491	2211704
2289	454953,8074	2211707
2290	454953,2346	2211708
2291	454953,0461	2211709
2292	454953,2523	2211710
2293	454953,676	2211711
2294	454977,9798	2211738
2295	454978,3501	2211738
2296	454978,5503	2211739
2297	454985,0104	2211749
2298	454985,6146	2211749
2299	454986,515	2211750
2300	454987,5077	2211750
2301	454988,2999	2211749
2302	454998,8401	2211744
2303	454998,9636	2211743
2304	454999,685	2211743
2305	455000,0836	2211742

2306	455000,0964	2211741
2307	454999,7516	2211740
2308	454989,7335	2211724
2309	454989,5554	2211724
2310	454977,6875	2211709
2311	454977,4927	2211709
2312	454977,2218	2211709
2313	454971,0246	2211698
2314	454970,7656	2211698
2315	454970,6862	2211698
2316	454960,235	2211687
2317	454959,5462	2211687
2318	454959,4568	2211687
2319	454975,4198	2211741
2320	454950,5799	2211713
2321	454950,1482	2211713
2322	454949,7646	2211713
2323	454948,0347	2211716
2324	454947,7713	2211717
2325	454947,8162	2211718
2326	454947,9177	2211719
2327	454949,9704	2211724
2328	454950,0071	2211724
2329	454950,2104	2211725
2330	454950,1304	2211726
2331	454950,0859	2211726
2332	454947,0653	2211737
2333	454946,815	2211737
2334	454946,2407	2211738
2335	454945,4602	2211739
2336	454944,5366	2211739
2337	454943,7834	2211739
2338	454941,1396	2211739
2339	454940,5532	2211739
2340	454939,6641	2211740
2341	454939,3551	2211740
2342	454935,6975	2211744
2343	454935,5916	2211744
2344	454934,7948	2211745
2345	454934,111	2211745
2346	454926,0264	2211747
2347	454925,2904	2211748

2348	454924,6115	2211749
2349	454924,4069	2211749
2350	454923,9713	2211750
2351	454923,8395	2211750
2352	454923,2734	2211751
2353	454922,499	2211752
2354	454922,3726	2211752
2355	454919,0113	2211754
2356	454918,2297	2211754
2357	454917,8055	2211755
2358	454917,0996	2211758
2359	454917,0212	2211758
2360	454915,5527	2211768
2361	454915,3864	2211769
2362	454915,2022	2211770
2363	454913,3499	2211774
2364	454913,223	2211775
2365	454912,9869	2211776
2366	454912,6452	2211777
2367	454912,0509	2211777
2368	454911,929	2211777
2369	454906,2538	2211783
2370	454906,1478	2211783
2371	454905,3021	2211783
2372	454904,4018	2211784
2373	454902,3943	2211784
2374	454901,4334	2211784
2375	454900,7124	2211785
2376	454900,3272	2211786
2377	454899,8558	2211788
2378	454899,7881	2211788
2379	454900,1081	2211799
2380	454900,1731	2211800
2381	454900,509	2211801
2382	454901,6881	2211802
2383	454902,054	2211803
2384	454908,2551	2211809
2385	454908,9239	2211809
2386	454915,8832	2211812
2387	454916,1432	2211813
2388	454916,59	2211813
2389	454927,1192	2211819

2390	454928,0775	2211820
2391	454928,2772	2211820
2392	454932,0548	2211820
2393	454933,0511	2211820
2394	454933,7316	2211820
2395	454944,5879	2211812
2396	454945,1361	2211811
2397	454946,0426	2211811
2398	454947,0099	2211810
2399	454948,0062	2211810
2400	454948,366	2211810
2401	454950,6063	2211811
2402	454950,9882	2211811
2403	454951,7781	2211810
2404	454952,6149	2211808
2405	454952,8443	2211807
2406	454953,0528	2211807
2407	454961,2675	2211793
2408	454961,4926	2211793
2409	454961,6197	2211792
2410	454961,74	2211788
2411	454961,788	2211788
2412	454962,0129	2211787
2413	454962,41	2211786
2414	454962,5945	2211786
2415	454965,3724	2211781
2416	454965,6135	2211781
2417	454967,1502	2211776
2418	454967,2928	2211776
2419	454967,7778	2211775
2420	454968,4126	2211774
2421	454968,6186	2211774
2422	454971,4664	2211772
2423	454971,9916	2211771
2424	454972,0601	2211771
2425	454973,5319	2211768
2426	454973,6514	2211767
2427	454974,1869	2211766
2428	454974,8659	2211766
2429	454975,6661	2211765
2430	454976,5612	2211765
2431	454977,5215	2211764

2432	454977,9901	2211764
2433	454979,1192	2211764
2434	454979,4555	2211764
2435	454979,5687	2211764
2436	454979,7226	2211760
2437	454979,7622	2211759
2438	454979,9767	2211758
2439	454980,3641	2211757
2440	454980,9115	2211756
2441	454981,3661	2211756
2442	454982,1455	2211755
2443	454982,3006	2211755
2444	454982,7799	2211754
2445	454982,8826	2211753
2446	454982,5924	2211752
2447	454982,4837	2211752
2448	454975,4198	2211741
2449	454998,2701	2211777
2450	454996,9825	2211777
2451	454999,547	2211782
2452	455000,8346	2211781
2453	455011,7633	2211799
2454	455011,7849	2211800
2455	455010,7342	2211802
2456	455010,3009	2211802
2457	455009,5835	2211803
2458	455005,1743	2211805
2459	455005,0061	2211805
2460	455004,1721	2211806
2461	455003,6863	2211806
2462	454999,6676	2211810
2463	454999,1797	2211811
2464	454998,8545	2211811
2465	454998,2787	2211811
2466	454997,289	2211811
2467	454996,7355	2211811
2468	454989,6773	2211805
2469	454989,5561	2211805
2470	454989,2341	2211804
2471	454988,7293	2211804
2472	454988,337	2211803
2473	454987,5805	2211803

2474	454986,6991	2211802
2475	454985,7362	2211802
2476	454985,0406	2211802
2477	454983,383	2211802
2478	454982,7412	2211802
2479	454981,7754	2211802
2480	454980,8888	2211803
2481	454980,1249	2211803
2482	454979,7897	2211804
2483	454979,5481	2211804
2484	454978,5688	2211804
2485	454974,3558	2211805
2486	454973,7342	2211805
2487	454972,8101	2211806
2488	454971,9282	2211806
2489	454971,5289	2211806
2490	454971,0616	2211807
2491	454970,0802	2211807
2492	454969,2361	2211807
2493	454962,3568	2211802
2494	454961,8003	2211801
2495	454961,359	2211800
2496	454961,299	2211799
2497	454961,6283	2211798
2498	454963,8432	2211795
2499	454964,1561	2211794
2500	454964,4733	2211793
2501	454964,6181	2211792
2502	454964,7384	2211788
2503	454964,7524	2211788
2504	454965,0559	2211787
2505	454965,1268	2211787
2506	454967,9048	2211783
2507	454968,2331	2211782
2508	454968,4351	2211782
2509	454969,9718	2211777
2510	454970,4545	2211777
2511	454970,6393	2211776
2512	454973,4871	2211774
2513	454974,0899	2211773
2514	454974,6373	2211772
2515	454974,7932	2211772

2516	454976,265	2211769
2517	454976,9036	2211768
2518	454977,7681	2211767
2519	454978,2915	2211767
2520	454979,4206	2211767
2521	454979,7461	2211767
2522	454980,6865	2211767
2523	454981,4957	2211766
2524	454982,1082	2211765
2525	454982,4742	2211765
2526	454982,5666	2211764
2527	454982,6902	2211761
2528	454982,9028	2211760
2529	454983,4776	2211759
2530	454984,3225	2211758
2531	454985,3041	2211758
2532	454986,2675	2211758
2533	454987,0605	2211759
2534	454987,278	2211759
2535	454994,6572	2211770
2536	454994,7138	2211771
2537	454998,2701	2211777
2538	455046,3385	2211876
2539	455042,4935	2211868
2540	455042,3685	2211868
2541	455036,716	2211858
2542	455036,5844	2211858
2543	455032,4369	2211852
2544	455032,0349	2211851
2545	455031,9816	2211851
2546	455021,0465	2211819
2547	455018,4229	2211810
2548	455018,1771	2211810
2549	455015,6586	2211806
2550	455015,4354	2211805
2551	455014,6615	2211805
2552	455013,7062	2211804
2553	455012,7203	2211805
2554	455011,9398	2211805
2555	455011,8574	2211805
2556	455011,0168	2211806
2557	455010,9078	2211806

2558	455006,4986	2211808
2559	455005,8222	2211808
2560	455001,8036	2211812
2561	455001,5102	2211813
2562	455000,7022	2211813
2563	455000,0148	2211814
2564	454999,4389	2211814
2565	454998,8669	2211814
2566	454997,8804	2211814
2567	454996,885	2211814
2568	454995,9295	2211814
2569	454995,0611	2211813
2570	454994,8093	2211813
2571	454987,7512	2211807
2572	454987,401	2211807
2573	454986,776	2211806
2574	454986,2713	2211805
2575	454986,1813	2211805
2576	454985,3339	2211805
2577	454985,0417	2211805
2578	454983,384	2211805
2579	454982,4192	2211805
2580	454982,1863	2211805
2581	454981,9446	2211806
2582	454981,783	2211806
2583	454981,0574	2211807
2584	454980,1986	2211807
2585	454979,249	2211807
2586	454979,0068	2211807
2587	454975,0051	2211808
2588	454974,3398	2211808
2589	454973,4501	2211809
2590	454973,1955	2211809
2591	454972,5914	2211809
2592	454971,6587	2211810
2593	454970,6757	2211810
2594	454969,6772	2211810
2595	454968,6987	2211810
2596	454967,7749	2211809
2597	454967,6837	2211809
2598	454961,0826	2211805
2599	454960,2843	2211804

2600	454959,2922	2211804
2601	454958,3589	2211805
2602	454957,6318	2211805
2603	454957,5182	2211805
2604	454955,6285	2211809
2605	454955,5758	2211809
2606	454955,4295	2211809
2607	454954,5671	2211811
2608	454954,5063	2211811
2609	454953,9792	2211812
2610	454953,2551	2211813
2611	454952,3811	2211813
2612	454951,414	2211814
2613	454950,4167	2211814
2614	454950,0517	2211814
2615	454948,1049	2211813
2616	454947,4334	2211813
2617	454946,5119	2211814
2618	454946,3875	2211814
2619	454942,914	2211817
2620	454942,5422	2211817
2621	454942,0445	2211818
2622	454941,9208	2211819
2623	454942,1907	2211820
2624	454942,8116	2211820
2625	454943,6854	2211821
2626	454944,2366	2211821
2627	454944,5849	2211821
2628	454945,6597	2211821
2629	454946,6095	2211822
2630	454947,1133	2211822
2631	454961,693	2211829
2632	454962,6424	2211830
2633	454963,6211	2211830
2634	454963,744	2211830
2635	454970,5097	2211830
2636	454971,5589	2211831
2637	454971,9559	2211831
2638	454974,6134	2211832
2639	454975,046	2211833
2640	454975,9861	2211833
2641	454976,8398	2211833

2642	454991,7043	2211835
2643	454991,9028	2211835
2644	454992,8813	2211835
2645	454993,8173	2211835
2646	454994,6888	2211836
2647	454995,4752	2211836
2648	454996,1578	2211837
2649	454996,7207	2211838
2650	454996,9287	2211838
2651	455000,9186	2211846
2652	455001,1467	2211847
2653	455001,8632	2211847
2654	455007,5356	2211851
2655	455014,8078	2211855
2656	455027,779	2211863
2657	455028,2365	2211864
2658	455028,9935	2211864
2659	455037,4552	2211873
2660	455046,9637	2211880
2661	455047,0625	2211880
2662	455047,7573	2211880
2663	455047,741	2211880
2664	455047,5518	2211879
2665	454955,237	2211830
2666	454945,2871	2211825
2667	454944,5378	2211825
2668	454944,3143	2211825
2669	454933,5912	2211824
2670	454932,5827	2211824
2671	454931,8792	2211825
2672	454925,4197	2211830
2673	454925,1982	2211830
2674	454909,2218	2211846
2675	454916,4003	2211851
2676	454935,9301	2211868
2677	454981,2692	2211896
2678	454986,4156	2211899
2679	454986,7933	2211899
2680	454987,3479	2211899
2681	454989,2004	2211899
2682	454989,7818	2211899
2683	454990,7595	2211899

2684	454991,6942	2211900
2685	454992,5638	2211900
2686	454992,6715	2211900
2687	454992,992	2211900
2688	454993,4071	2211901
2689	454993,8793	2211901
2690	455014,9397	2211905
2691	455015,6032	2211906
2692	455023,7676	2211905
2693	455024,8872	2211905
2694	455028,02	2211906
2695	455028,8111	2211906
2696	455029,3286	2211905
2697	455039,057	2211901
2698	455039,8217	2211901
2699	455040,6523	2211900
2700	455041,4018	2211900
2701	455042,0567	2211899
2702	455042,6054	2211898
2703	455043,0383	2211897
2704	455043,3477	2211896
2705	455043,5279	2211895
2706	455043,5745	2211895
2707	455043,6489	2211892
2708	455043,6538	2211891
2709	455043,6124	2211890
2710	455043,5066	2211889
2711	455043,3369	2211888
2712	455043,1041	2211887
2713	455042,8091	2211886
2714	455042,4531	2211885
2715	455042,0376	2211884
2716	455041,5643	2211884
2717	455041,0353	2211883
2718	455040,4526	2211882
2719	455039,8188	2211881
2720	455039,1901	2211880
2721	455026,1456	2211867
2722	455025,6785	2211867
2723	455012,7239	2211859
2724	455005,3101	2211855
2725	454999,7424	2211851

2726	454999,4005	2211851
2727	454998,6331	2211850
2728	454997,9728	2211849
2729	454997,4352	2211848
2730	454997,3224	2211848
2731	454993,3325	2211840
2732	454992,9825	2211839
2733	454992,1989	2211839
2734	454991,3231	2211839
2735	454985,1291	2211838
2736	454984,9917	2211840
2737	454980,0486	2211839
2738	454980,1913	2211838
2739	454976,4586	2211837
2740	454975,4634	2211837
2741	454974,496	2211837
2742	454973,5603	2211836
2743	454972,6129	2211836
2744	454971,1083	2211835
2745	454970,9329	2211835
2746	454970,0117	2211835
2747	454969,0359	2211834
2748	454968,8357	2211834
2749	454963,3964	2211834
2750	454963,0596	2211834
2751	454962,0754	2211834
2752	454961,1149	2211833
2753	454960,1889	2211833
2754	454959,8537	2211833
2755	454955,2372	2211830
2756	455064,6819	2211781
2757	455065,0685	2211780
2758	455064,8891	2211780
2759	455059,3842	2211776
2760	455059,0866	2211776
2761	455058,3149	2211776
2762	455057,8059	2211775
2763	455055,4823	2211772
2764	455055,2141	2211772
2765	455054,7325	2211771
2766	455043,9664	2211765
2767	455043,4241	2211765

2768	455037,1492	2211760
2769	455036,6586	2211760
2770	455036,2989	2211760
2771	455028,4362	2211758
2772	455027,967	2211758
2773	455027,2082	2211757
2774	455019,7981	2211753
2775	455005,6417	2211746
2776	455004,8828	2211746
2777	455003,9113	2211745
2778	455002,914	2211745
2779	455001,9238	2211746
2780	455000,9733	2211746
2781	455000,4889	2211746
2782	454990,3066	2211752
2783	454989,6409	2211752
2784	454989,1401	2211753
2785	454989,013	2211754
2786	454989,2795	2211755
2787	454989,4171	2211755
2788	454998,0004	2211768
2789	454998,1476	2211769
2790	455004,012	2211778
2791	455004,2322	2211779
2792	455005,0049	2211779
2793	455005,8402	2211780
2794	455035,3599	2211783
2795	455035,7179	2211783
2796	455035,9111	2211783
2797	455019,2541	2211785
2798	455012,347	2211784
2799	455011,3213	2211784
2800	455010,4435	2211785
2801	455009,8159	2211786
2802	455009,5378	2211787
2803	455009,653	2211788
2804	455009,8829	2211788
2805	455013,1903	2211794
2806	455014,0704	2211794
2807	455016,0871	2211789
2808	455016,201	2211789
2809	455016,7341	2211788

2810	455017,3905	2211788
2811	455018,1545	2211787
2812	455018,763	2211787
2813	455019,4356	2211786
2814	455019,69	2211786
2815	455095,1058	2211800
2816	455111,3005	2211821
2817	455149,7818	2211865
2818	455149,9736	2211865
2819	455155,6905	2211873
2820	455154,4505	2211874
2821	455157,2638	2211878
2822	455158,5043	2211877
2823	455174,596	2211901
2824	455221,8969	2211961
2825	455220,717	2211961
2826	455223,8028	2211965
2827	455224,9851	2211965
2828	455231,3286	2211973
2829	455231,7357	2211973
2830	455231,9512	2211973
2831	455236,5868	2211978
2832	455236,7805	2211978
2833	455236,8771	2211978
2834	455251,7339	2211998
2835	455252,0604	2211999
2836	455252,159	2211999
2837	455259,3189	2212032
2838	455259,3444	2212032
2839	455259,6489	2212033
2840	455260,0956	2212034
2841	455260,674	2212035
2842	455260,9556	2212035
2843	455270,0913	2212045
2844	455270,3093	2212045
2845	455271,0818	2212046
2846	455271,308	2212046
2847	455285,1614	2212055
2848	455285,3993	2212055
2849	455286,0279	2212056
2850	455286,3074	2212056
2851	455286,2966	2212057

2852	455284,8483	2212068
2853	455284,8128	2212069
2854	455284,095	2212079
2855	455284,3921	2212092
2856	455282,0333	2212130
2857	455280,5374	2212130
2858	455280,2298	2212135
2859	455281,7279	2212135
2860	455277,9901	2212196
2861	455277,9387	2212196
2862	455277,5407	2212197
2863	455276,8197	2212198
2864	455275,8896	2212198
2865	455274,8272	2212198
2866	455263,6508	2212195
2867	455263,3392	2212195
2868	455262,8102	2212195
2869	455244,5064	2212181
2870	455244,2782	2212180
2871	455234,706	2212171
2872	455234,0718	2212171
2873	455233,6887	2212170
2874	455217,8786	2212160
2875	455208,0828	2212154
2876	455207,3415	2212153
2877	455207,1504	2212153
2878	455191,9274	2212137
2879	455182,6951	2212128
2880	455173,8059	2212121
2881	455173,422	2212121
2882	455168,3418	2212115
2883	455167,7998	2212114
2884	455167,5209	2212113
2885	455159,1318	2212092
2886	455158,9043	2212091
2887	455156,7445	2212084
2888	455156,5739	2212084
2889	455156,241	2212083
2890	455152,9447	2212076
2891	455152,5742	2212076
2892	455152,2464	2212075
2893	455150,7072	2212073

2894	455150,2961	2212072
2895	455149,9807	2212072
2896	455138,0346	2212046
2897	455136,0396	2212041
2898	455137,4348	2212040
2899	455135,4059	2212036
2900	455134,0373	2212036
2901	455131,651	2212031
2902	455131,4189	2212030
2903	455130,9812	2212030
2904	455124,0892	2212020
2905	455123,8812	2212020
2906	455117,2062	2212008
2907	455115,2415	2212004
2908	455110,138	2211989
2909	455109,8782	2211988
2910	455109,0107	2211981
2911	455108,2125	2211978
2912	455108,1104	2211978
2913	455107,7196	2211977
2914	455107,3329	2211976
2915	455096,3831	2211960
2916	455099,4867	2211957
2917	455094,9313	2211951
2918	455091,9283	2211953
2919	455079,9669	2211936
2920	455079,9003	2211936
2921	455079,7902	2211936
2922	455061,3037	2211901
2923	455058,5161	2211895
2924	455058,4504	2211895
2925	455052,5998	2211882
2926	455052,4461	2211881
2927	455051,4965	2211878
2928	455051,4424	2211878
2929	455051,3037	2211878
2930	455046,0395	2211866
2931	455045,9143	2211866
2932	455044,6309	2211864
2933	455045,9343	2211863
2934	455043,4601	2211859
2935	455042,1566	2211860

2936	455041,4243	2211858
2937	455041,2938	2211858
2938	455035,9859	2211850
2939	455035,9207	2211850
2940	455035,5841	2211849
2941	455025,0218	2211818
2942	455024,9857	2211818
2943	455022,2499	2211809
2944	455021,8983	2211808
2945	455021,6109	2211808
2946	455017,6438	2211801
2947	455017,3415	2211801
2948	455017,0195	2211800
2949	455016,8738	2211799
2950	455016,9091	2211798
2951	455017,1242	2211797
2952	455017,4059	2211796
2953	455019,694	2211791
2954	455020,2506	2211790
2955	455020,7231	2211790
2956	455025,8104	2211787
2957	455026,3283	2211787
2958	455027,2775	2211787
2959	455028,2671	2211787
2960	455029,2051	2211787
2961	455034,8513	2211787
2962	455035,2171	2211787
2963	455036,2842	2211787
2964	455070,7099	2211784
2965	455071,0646	2211784
2966	455071,4757	2211784
2967	455079,9992	2211786
2968	455080,8311	2211786
2969	455081,7673	2211787
2970	455082,6615	2211787
2971	455083,5038	2211788
2972	455084,285	2211788
2973	455084,5185	2211788
2974	455091,8864	2211795
2975	455092,0893	2211796
2976	455090,893	2211797
2977	455093,9095	2211801

2978	455095,1058	2211800
2979	455280,2729	2211982
2980	455279,1183	2211981
2981	455257,8814	2211963
2982	455257,4702	2211963
2983	455256,7764	2211962
2984	455256,505	2211962
2985	455241,6363	2211943
2986	455241,1398	2211943
2987	455240,7827	2211942
2988	455240,6398	2211941
2989	455240,6438	2211940
2990	455241,921	2211916
2991	455241,9339	2211916
2992	455241,9004	2211915
2993	455240,809	2211902
2994	455240,7826	2211902
2995	455240,7875	2211901
2996	455241,5343	2211887
2997	455241,5704	2211887
2998	455241,7301	2211886
2999	455247,0297	2211860
3000	455247,0548	2211859
3001	455246,9705	2211859
3002	455237,9322	2211834
3003	455234,0935	2211817
3004	455233,6934	2211816
3005	455233,1947	2211816
3006	455229,3016	2211813
3007	455229,0201	2211813
3008	455228,1089	2211812
3009	455207,8376	2211809
3010	455207,2754	2211809
3011	455206,3672	2211810
3012	455205,3904	2211810
3013	455205,2088	2211810
3014	455203,6915	2211811
3015	455203,4482	2211811
3016	455202,4552	2211811
3017	455201,4594	2211811
3018	455200,6475	2211810
3019	455194,9442	2211809

3020	455194,7966	2211808
3021	455194,0761	2211808
3022	455190,3893	2211806
3023	455189,7903	2211806
3024	455187,8872	2211806
3025	455187,5408	2211807
3026	455182,6771	2211806
3027	455183,025	2211804
3028	455178,455	2211803
3029	455177,7556	2211803
3030	455176,86	2211803
3031	455176,5194	2211802
3032	455171,1965	2211799
3033	455170,5329	2211798
3034	455162,3047	2211795
3035	455161,861	2211795
3036	455111,9908	2211788
3037	455111,7624	2211788
3038	455105,3792	2211788
3039	455105,2233	2211788
3040	455104,2389	2211788
3041	455103,6865	2211788
3042	455085,4343	2211781
3043	455084,7626	2211781
3044	455084,5015	2211782
3045	455084,6495	2211783
3046	455094,6882	2211793
3047	455095,0645	2211793
3048	455114,3748	2211818
3049	455152,7815	2211862
3050	455153,0563	2211862
3051	455153,2804	2211863
3052	455177,7953	2211899
3053	455234,475	2211970
3054	455234,7144	2211970
3055	455235,1353	2211971
3056	455235,9909	2211971
3057	455236,6459	2211971
3058	455243,7699	2211967
3059	455244,1139	2211967
3060	455245,0479	2211967
3061	455245,4103	2211967

3062	455247,0468	2211967
3063	455248,0313	2211967
3064	455249,0048	2211967
3065	455249,906	2211967
3066	455250,6906	2211968
3067	455251,3199	2211969
3068	455251,7631	2211970
3069	455251,9646	2211970
3070	455252,2505	2211972
3071	455252,4228	2211972
3072	455252,9951	2211973
3073	455253,7399	2211974
3074	455254,2999	2211974
3075	455254,7524	2211974
3076	455255,5666	2211975
3077	455256,2336	2211976
3078	455256,7207	2211976
3079	455257,0038	2211977
3080	455257,0704	2211978
3081	455257,3112	2211984
3082	455257,3147	2211984
3083	455257,0886	2211985
3084	455256,5041	2211986
3085	455256,3209	2211986
3086	455252,3116	2211990
3087	455252,1863	2211990
3088	455251,8541	2211991
3089	455252,1437	2211992
3090	455254,9615	2211996
3091	455255,113	2211996
3092	455255,6045	2211997
3093	455255,9569	2211998
3094	455256,0668	2211998
3095	455262,8401	2212029
3096	455263,4794	2212030
3097	455263,6749	2212030
3098	455266,6913	2212027
3099	455274,3105	2212035
3100	455272,5073	2212036
3101	455272,493	2212037
3102	455276,8913	2212042
3103	455275,5709	2212043

3104	455275,4938	2212043
3105	455275,6688	2212044
3106	455283,6935	2212049
3107	455284,3034	2212049
3108	455285,292	2212049
3109	455286,2405	2212049
3110	455286,9992	2212048
3111	455287,4483	2212047
3112	455287,5368	2212047
3113	455287,6146	2212045
3114	455286,1148	2212045
3115	455286,2925	2212040
3116	455287,7914	2212040
3117	455289,0982	2212003
3118	455283,8814	2212003
3119	455284,4529	2211995
3120	455289,6548	2211995
3121	455289,9078	2211991
3122	455289,7511	2211990
3123	455289,2215	2211989
3124	455288,4065	2211989
3125	455287,9522	2211988
3126	455287,4488	2211988
3127	455286,5302	2211988
3128	455285,6976	2211987
3129	455285,5184	2211987
3130	455280,3002	2211982
3131	455276,1458	2211975
3132	455259,8223	2211961
3133	455259,3857	2211960
3134	455258,8391	2211960
3135	455243,9704	2211941
3136	455243,7212	2211941
3137	455243,6396	2211940
3138	455244,9168	2211916
3139	455244,9318	2211916
3140	455244,9124	2211915
3141	455244,8896	2211915
3142	455243,7983	2211902
3143	455243,773	2211901
3144	455243,7829	2211901
3145	455244,5297	2211887

3146	455244,5499	2211887
3147	455244,6696	2211886
3148	455249,9691	2211860
3149	455250,054	2211860
3150	455249,9948	2211859
3151	455249,7915	2211858
3152	455247,1576	2211851
3153	455247,21	2211850
3154	455247,9135	2211850
3155	455260,9786	2211859
3156	455261,2006	2211859
3157	455261,8016	2211860
3158	455261,8705	2211860
3159	455264,7778	2211867
3160	455264,9566	2211868
3161	455264,7334	2211869
3162	455264,4144	2211870
3163	455255,3913	2211881
3164	455254,8811	2211882
3165	455254,4138	2211883
3166	455254,1664	2211884
3167	455250,3483	2211895
3168	455250,2053	2211895
3169	455250,1061	2211896
3170	455250,2281	2211897
3171	455250,5655	2211898
3172	455251,1032	2211899
3173	455257,6822	2211907
3174	455257,9903	2211908
3175	455258,3956	2211908
3176	455258,5278	2211909
3177	455258,3762	2211910
3178	455258,3129	2211911
3179	455256,1313	2211917
3180	455256,0171	2211917
3181	455255,88	2211918
3182	455255,8819	2211919
3183	455255,9436	2211920
3184	455261,4434	2211951
3185	455261,5716	2211951
3186	455261,9315	2211952
3187	455262,4539	2211953

3188	455262,7893	2211954
3189	455276,5185	2211969
3190	455276,6474	2211969
3191	455276,9683	2211974
3192	455276,7156	2211975
3193	455280,8084	2211856
3194	455279,0978	2211849
3195	455278,835	2211849
3196	455278,1652	2211848
3197	455277,5815	2211848
3198	455272,9244	2211846
3199	455272,602	2211846
3200	455271,7347	2211845
3201	455271,5379	2211845
3202	455243,1594	2211824
3203	455242,2684	2211823
3204	455241,2765	2211823
3205	455240,3418	2211823
3206	455239,6118	2211824
3207	455239,2017	2211825
3208	455239,1403	2211826
3209	455239,8121	2211828
3210	455241,1543	2211828
3211	455242,0093	2211832
3212	455240,6509	2211832
3213	455240,8147	2211833
3214	455244,3675	2211843
3215	455244,5594	2211843
3216	455245,0958	2211844
3217	455245,8044	2211845
3218	455246,028	2211845
3219	455250,2695	2211848
3220	455251,1265	2211847
3221	455255,2301	2211850
3222	455254,3731	2211851
3223	455262,6926	2211857
3224	455263,0251	2211857
3225	455263,7387	2211858
3226	455264,3142	2211858
3227	455264,6549	2211859
3228	455267,5621	2211866
3229	455267,7008	2211867

3230	455267,9146	2211868
3231	455267,9486	2211869
3232	455267,8015	2211870
3233	455267,4783	2211871
3234	455266,9895	2211871
3235	455266,7627	2211872
3236	455257,7396	2211883
3237	455257,6666	2211883
3238	455257,1586	2211884
3239	455257,0047	2211884
3240	455253,1866	2211896
3241	455253,1353	2211896
3242	455253,4382	2211897
3243	455259,9706	2211905
3244	455260,4925	2211906
3245	455260,9674	2211907
3246	455261,3019	2211908
3247	455261,4882	2211909
3248	455261,5219	2211910
3249	455261,4022	2211911
3250	455261,1287	2211912
3251	455258,9597	2211918
3252	455258,8235	2211918
3253	455258,8574	2211919
3254	455261,2728	2211933
3255	455264,9129	2211932
3256	455266,2677	2211940
3257	455262,6276	2211940
3258	455264,3984	2211950
3259	455264,7274	2211951
3260	455265,0102	2211952
3261	455278,7394	2211967
3262	455278,8097	2211967
3263	455279,3425	2211968
3264	455279,6163	2211969
3265	455279,6416	2211969
3266	455279,9219	2211973
3267	455281,3192	2211973
3268	455281,5663	2211977
3269	455280,169	2211977
3270	455280,2564	2211978
3271	455280,4756	2211978

3272	455283,122	2211981
3273	455286,3623	2211984
3274	455286,6115	2211984
3275	455287,531	2211985
3276	455288,5243	2211985
3277	455289,4345	2211984
3278	455290,1179	2211983
3279	455290,4666	2211982
3280	455290,4926	2211982
3281	455292,2085	2211956
3282	455290,716	2211956
3283	455291,0473	2211951
3284	455292,5377	2211951
3285	455293,9966	2211929
3286	455293,9753	2211929
3287	455287,9223	2211888
3288	455287,9023	2211888
3289	455283,1186	2211863
3290	455280,8099	2211856

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**о проведении археологических работ (разведки) на земельных участках
по объекту: «Выполнение работ по разработке архитектурно-
планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой
проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ
Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое
лесничество».**

А Л Ь Б О М И Л Л Ю С Т Р А Ц И Й

Москва

2024

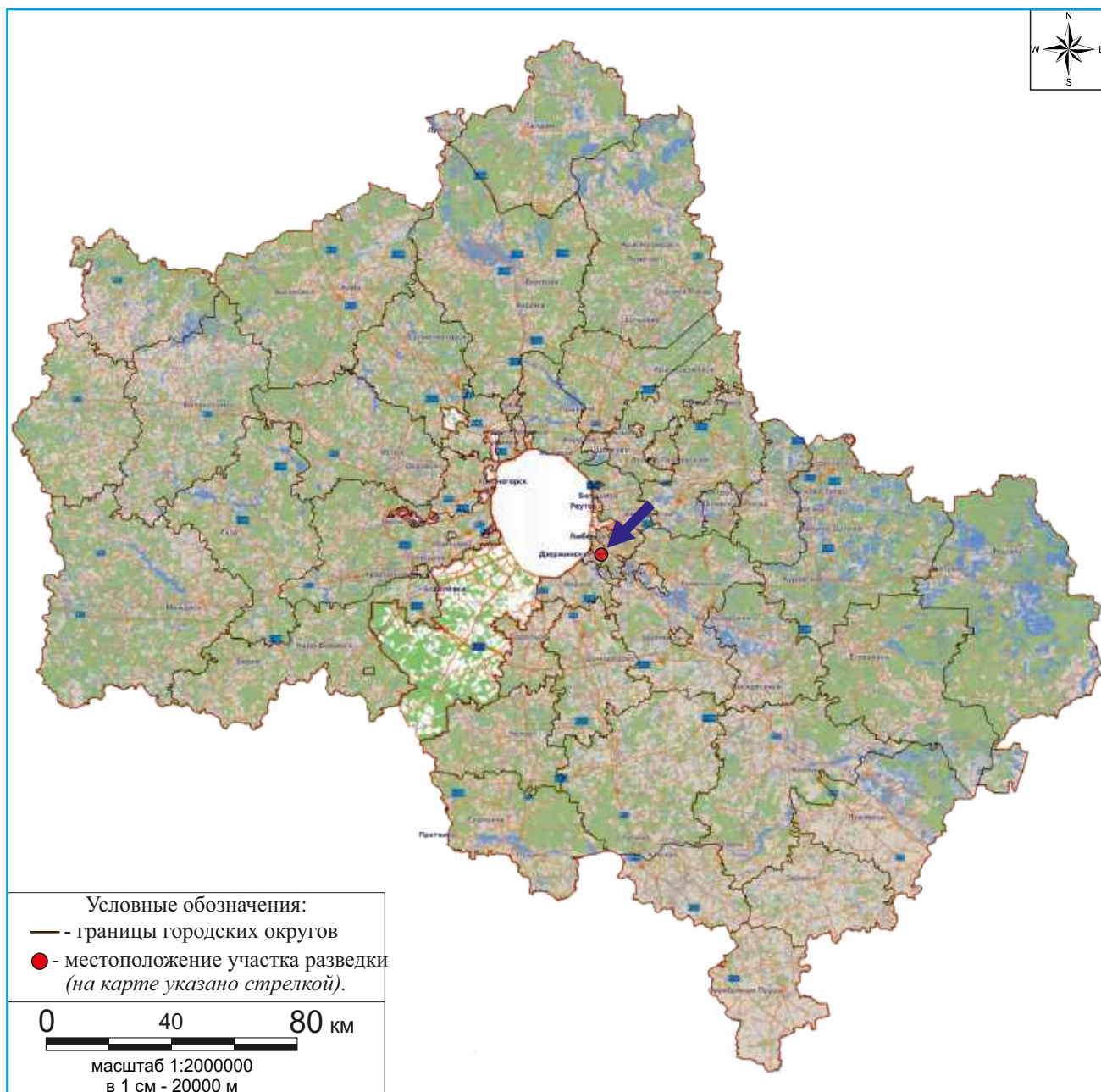
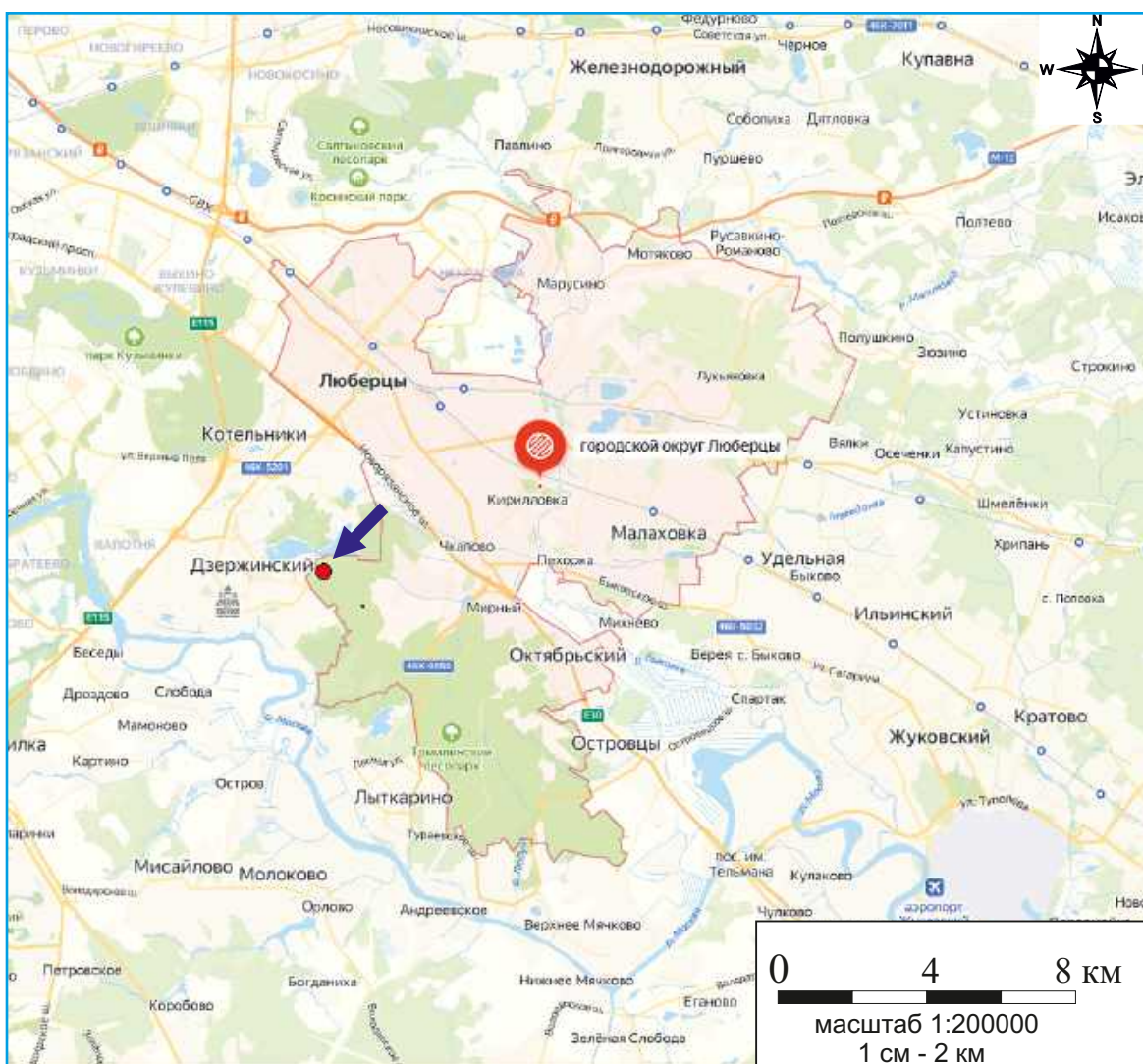


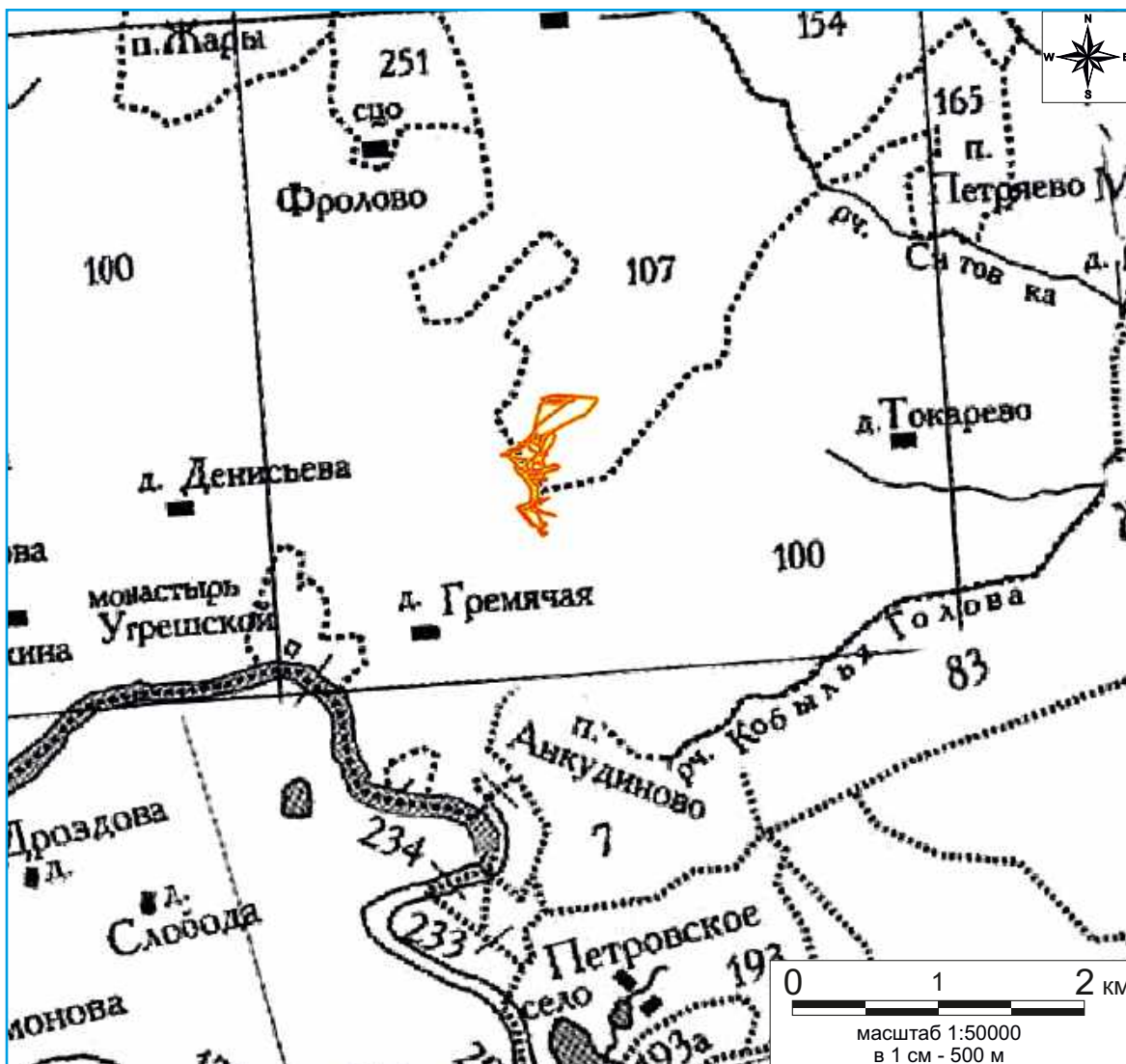
Рис. 1. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество». Участок разведки на актуальной административной карте Московской области (источник: Геопортал Подмосковья. Дата обращения: 01.07.2024 г.).



Условные обозначения:

- - местоположение участка разведки
(на карте указано стрелкой).

Рис. 2. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество». Участок разведки на карте-схеме г.о. Люберцы Московской области (сервис Яндекс. Карты. Дата обращения: 01.07.2024 г.).



(Карта составлена по Кусов В.С., Земли Московской губернии в XVIII в. М., 2004.)

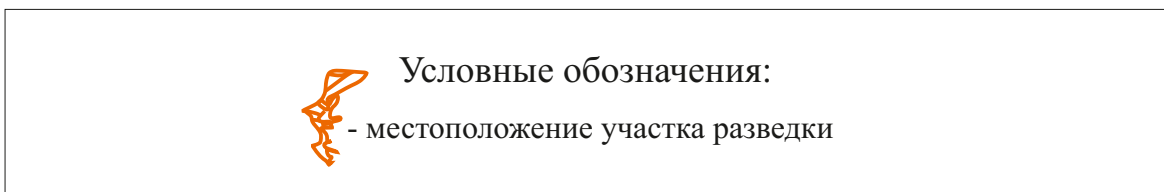
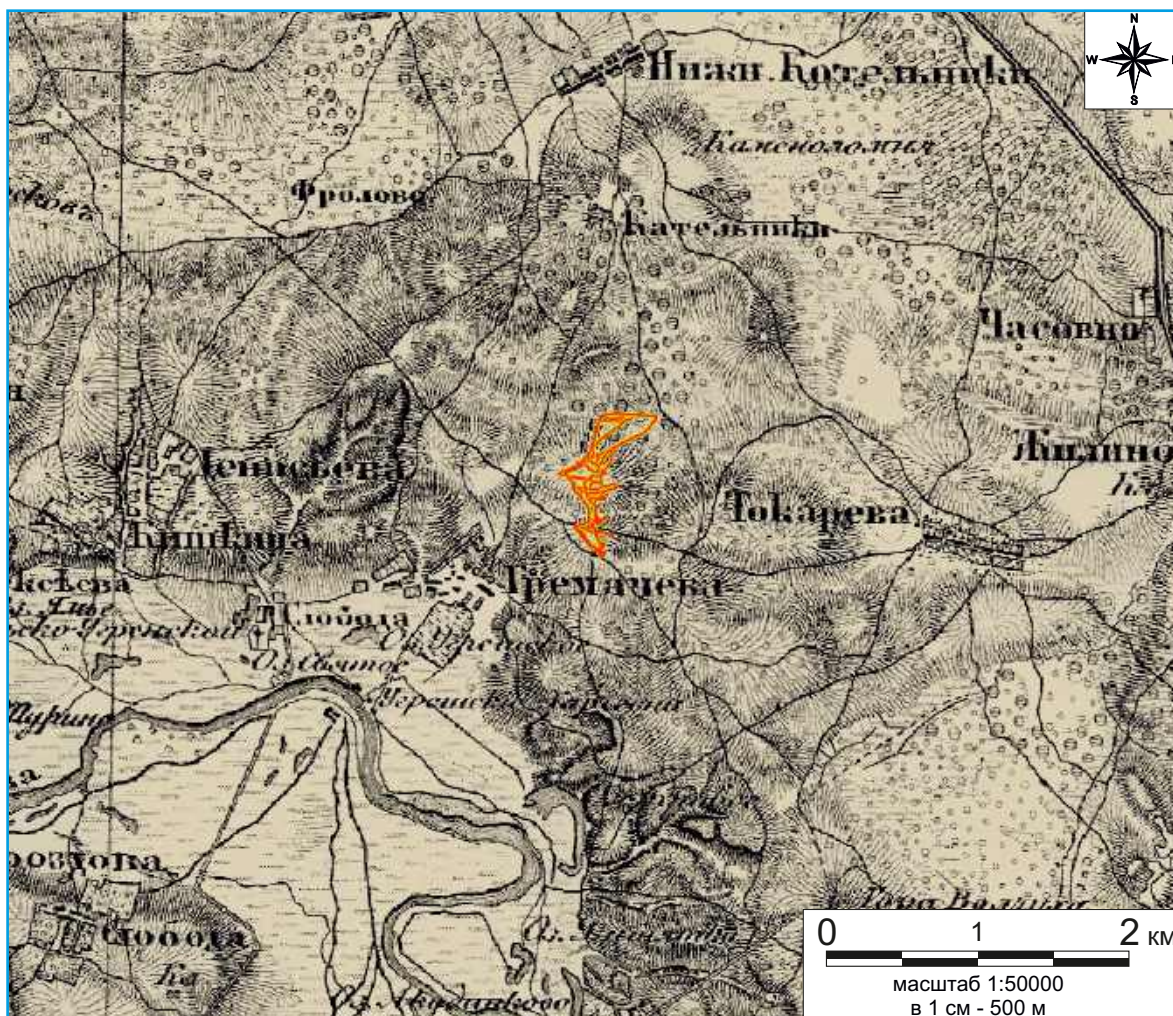


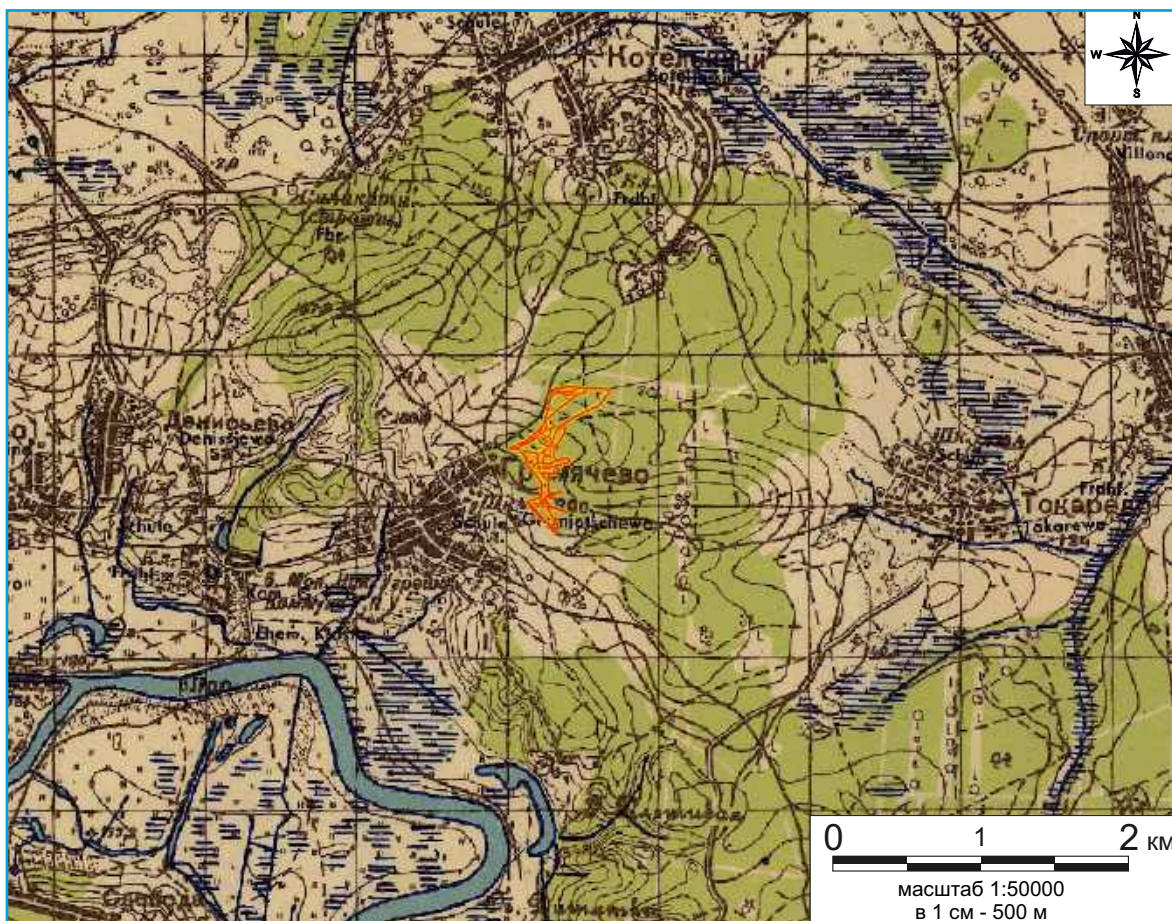
Рис. 3. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество». Участок разведки на фрагменте карты Московского уезда Московской губернии 1766-1770 гг.



Условные обозначения:

- местоположение участка разведки

Рис. 4. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество». Участок разведки на на фрагменте топографической карты Московской губернии (съемка местности Военно-топографического депо 1852-1860 гг.).

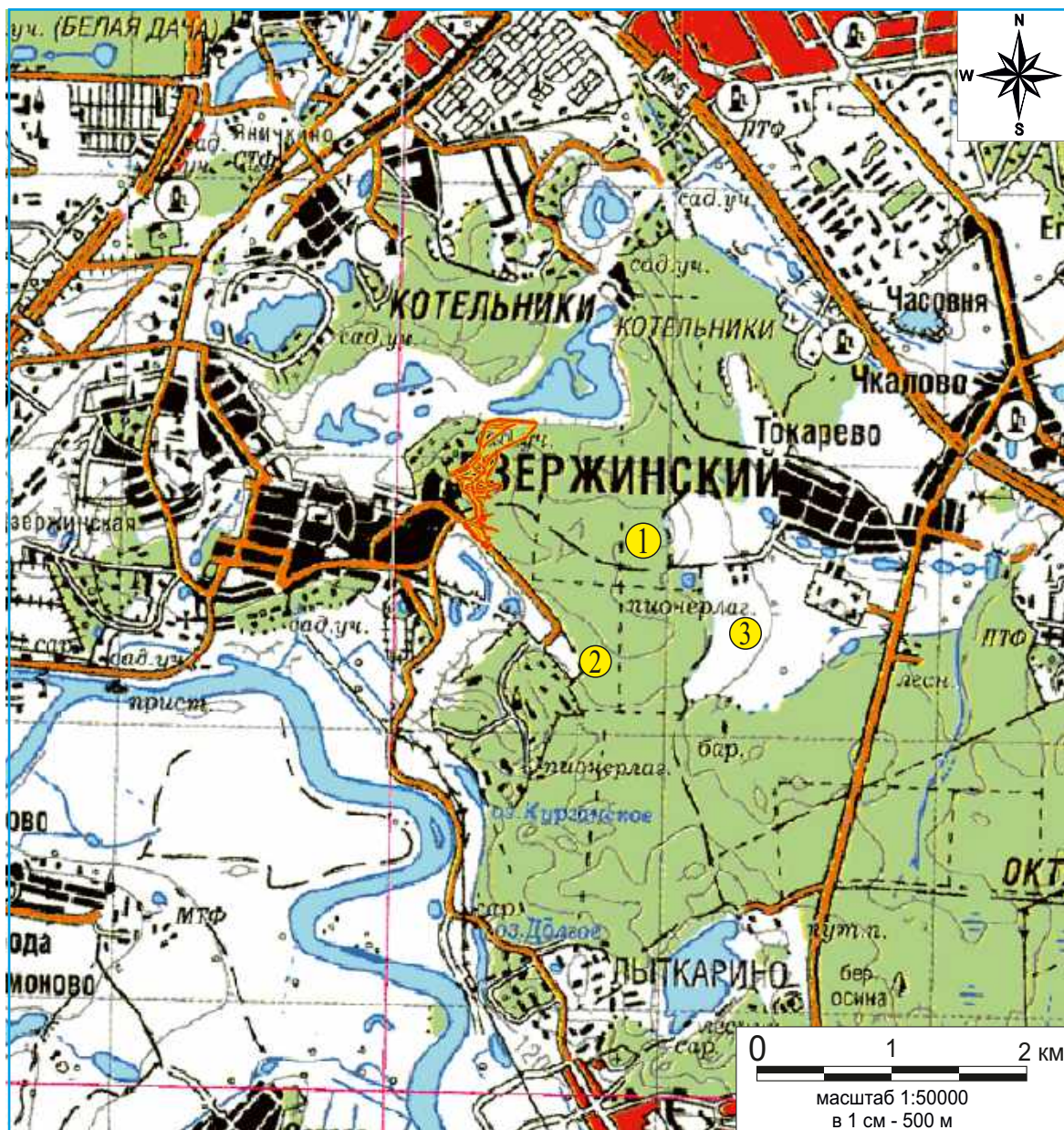


Условные обозначения:



- местоположение участка разведки

Рис. 5. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество». Участок разведки на фрагменте топографической карты Москвы и окрестностей (съёмка местности 1922-1928 гг., издание 1940 г.).



Условные обозначения:



- местоположение участка разведки

① - объекты археологического наследия, известные по архивным данным:

1 Курганный могильник, XI-XIII вв.

2 Токарево. Курган (датировка неизвестна)

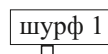
3 Курганный группа "Токаревская-2", XII-XIII вв.


Рис. 6. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество». Участок разведки на фрагменте топографической карты Подмосковья (съемка местности 2005 г.) с указанием объектов культурного наследия, известных по архивным данным.



Условные обозначения:

 - граница исследованного участка;

 шурф 1 - место закладки шурфов размером 1x1 м;

 Тф1 - точки фотофиксации.


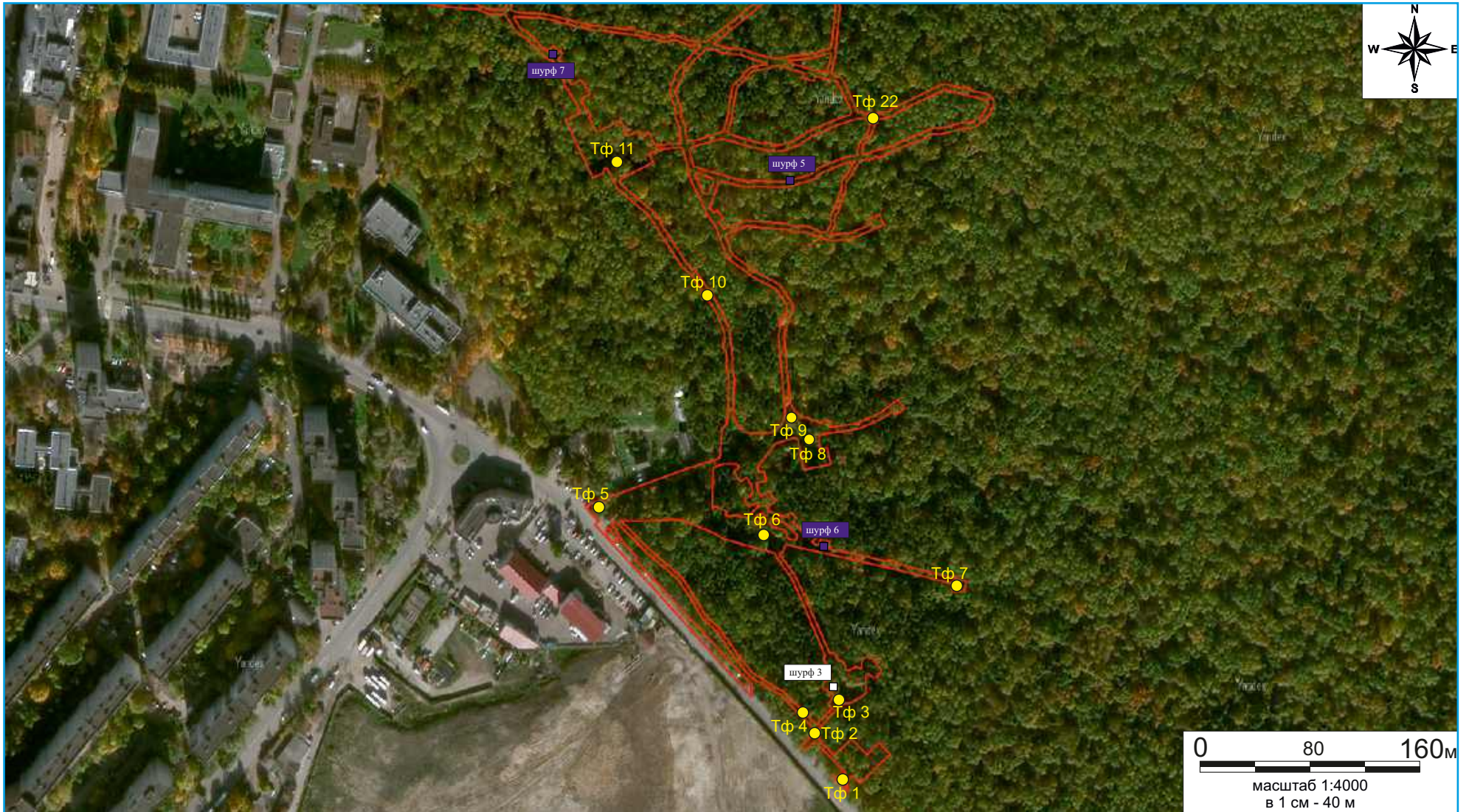

 шурф 1 - место закладки шурфов в 2022 г.;


Рис. 7. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество». Северная часть участка разведки на спутниковом снимке Yandex (Дата обращения: 01.07.2024 г.) с указанием границ земельного участка, точек фотографической фиксации и мест закладки шурфов.



Условные обозначения:

 - граница исследованного участка;

 шурф 1 - место закладки шурфов размером 1x1 м;

 Тф1 - точки фотофиксации.


 шурф 1 - место закладки шурфов в 2022 г.;

Рис. 8. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество». Южная часть участка на спутниковом снимке Yandex (Дата обращения: 01.07.2024 г.) с указанием границ земельного участка, точек фотографической фиксации и мест закладки шурфов.

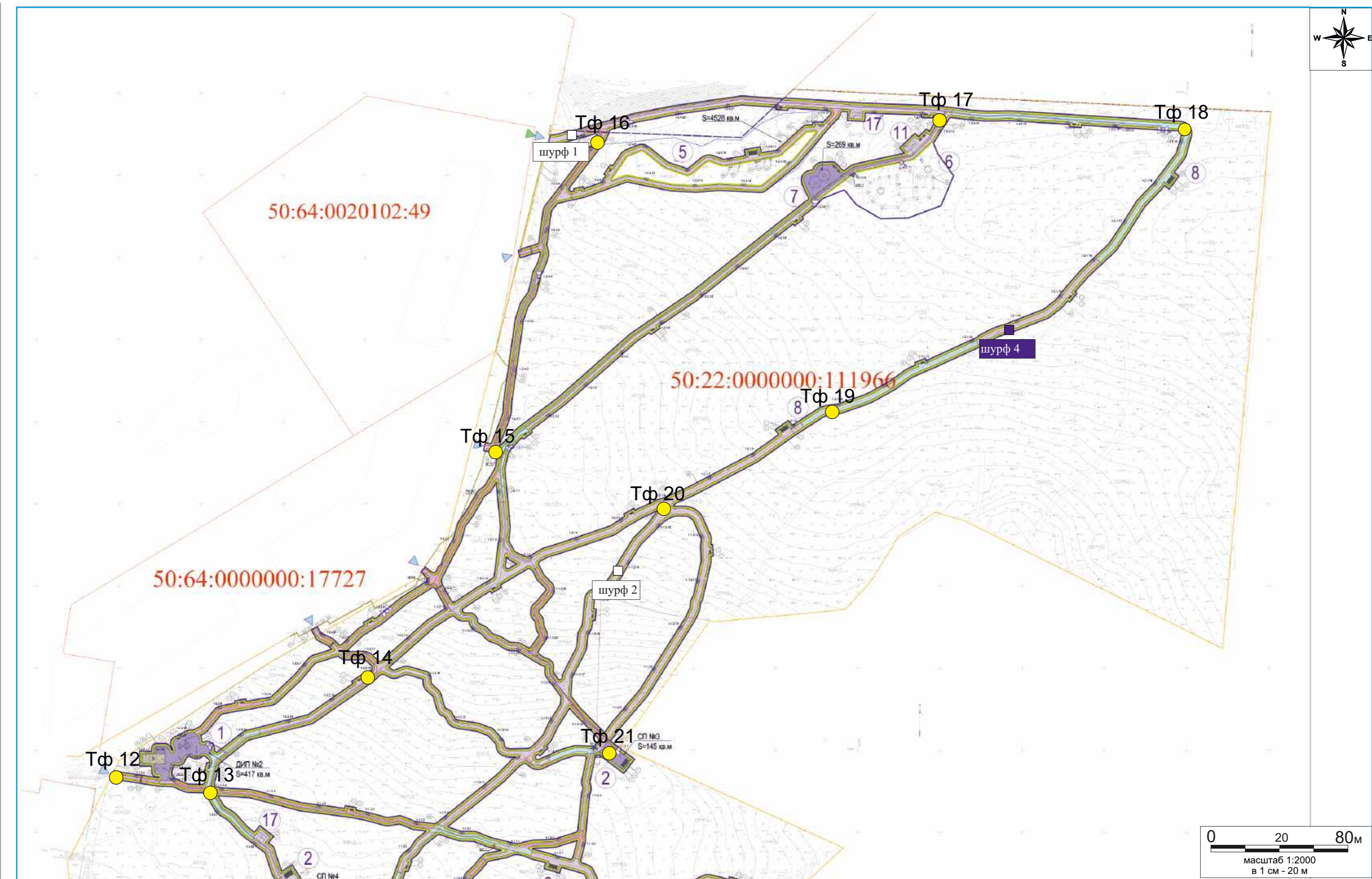


Рис. 9. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество». Северная часть участка разведки на ситуационном плане (предоставлен заказчиком работ) с указанием границ земельного участка, точек фотографической фиксации и мест закладки шурфов.

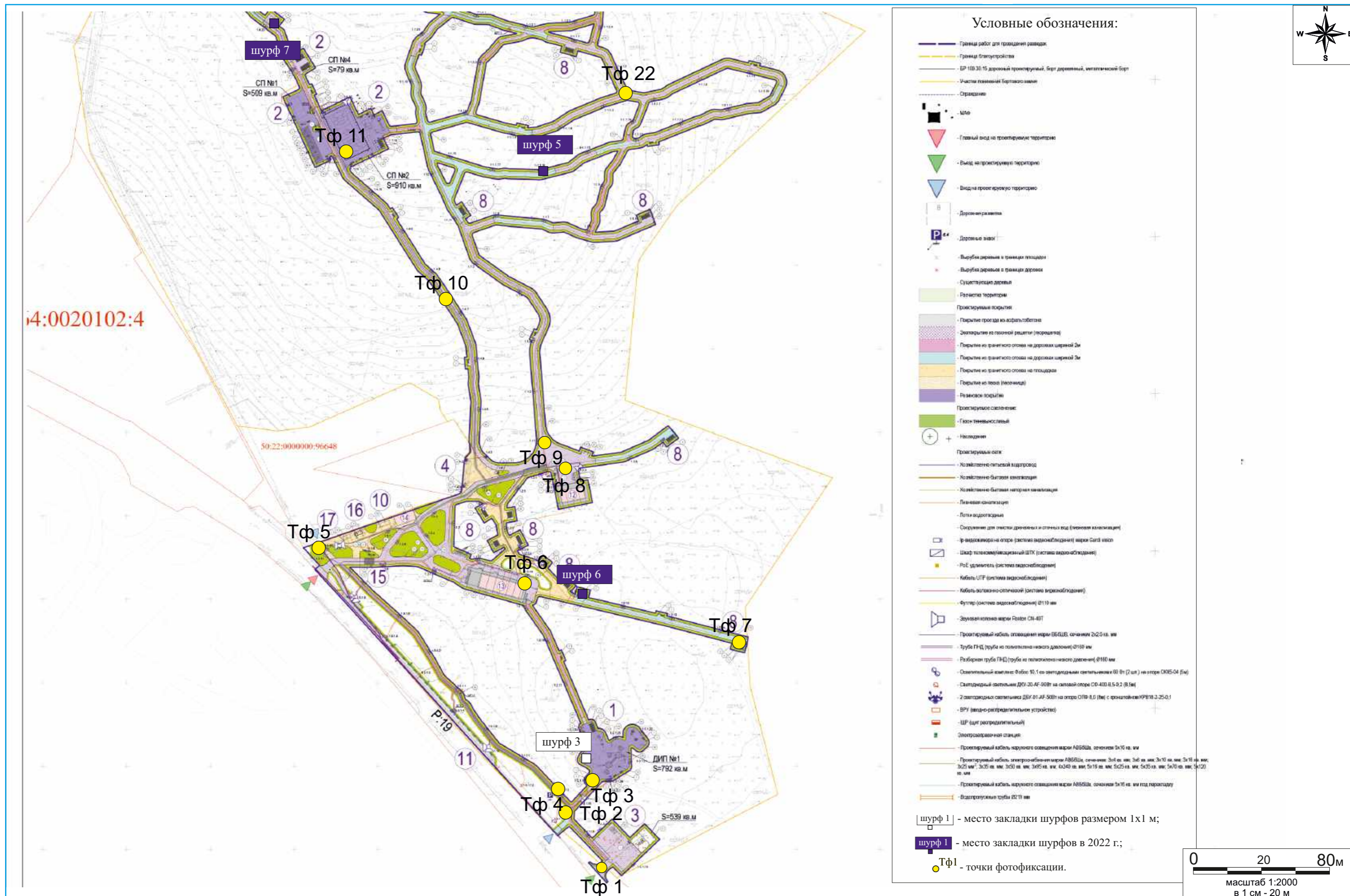


Рис. 10. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество». Южная часть участка на ситуационном плане (предоставлен заказчиком работ) с указанием границ земельного участка, точек фотографической фиксации и мест закладки шурфов.



Рис. 11. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 1. Вид с юго-запада.



Рис. 12. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 2. Вид с юго-запада.



Рис. 13. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 3. Вид с юго-запада.



Рис. 14. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 4. Вид с юго-востока.



Рис. 15. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 5. Вид с запада.



Рис. 16. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 5. Вид с северо-запада.



Рис. 17. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 6. Вид с востока.



Рис. 18. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 6. Вид с запада.



Рис. 19. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 6. Вид с юга.



Рис. 20. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 7. Вид с востоко-юго-востока.



Рис. 21. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 8. Вид с западо-юго-запада.



Рис. 22. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 8. Вид с северо-востока.



Рис. 23. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 9. Вид с северо-северо-запада.



Рис. 24. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 9. Вид с юго-юго-востока.



Рис. 25. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 10. Вид с северо-запада.



Рис. 26. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 10. Вид с юго-востока.



Рис. 27. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 11. Вид с востока.



Рис. 28. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 11. Вид с запада.



Рис. 29. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 11. Вид с севера.



Рис. 30. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 11. Вид с юго-юго-запада.



Рис. 31. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 12. Вид с запада.



Рис. 32. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 13. Вид с востока.



Рис. 33. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 13. Вид с запада.



Рис. 34. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 13. Вид с юго-запада.



Рис. 35. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 14. Вид с востоко-юго-востока.



Рис. 36. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 14. Вид с западо-северо-запада.



Рис. 37. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 14. Вид с северо-востока.



Рис. 38. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 14. Вид с юго-запада.



Рис. 39. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 15. Вид с северо-северо-запада.



Рис. 40. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 15. Вид с юго-юго-запада.



Рис. 41. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 16. Вид с северо-востока.



Рис. 42. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 16. Вид с западо-юго-запада.



Рис. 43. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 17. Вид с востока.



Рис. 44. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 17. Вид с востоко-юго-востока.



Рис. 45. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 17. Вид с северо-востока.



Рис. 46. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 18. Вид с востока.



Рис. 47. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 18. Вид с северо-востока.



Рис. 48. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 19. Вид с северо-востока.



Рис. 49. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 19. Вид с юго-запада.



Рис. 50. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 20. Вид с востоко-северо-востока.



Рис. 51. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 20. Вид с западо-северо-запада.



Рис. 52. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 20. Вид с юго-запада.



Рис. 53. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 21. Вид с северо-востока.



Рис. 54. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 21. Вид с северо-запада.



Рис. 55. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 21. Вид с юга.



Рис. 56. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 22. Вид с востока.



Рис. 57. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 22. Вид с запада.



Рис. 58. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 22. Вид с севера.



Рис. 59. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Точка фотографической фиксации 22. Вид с юга.



Рис. 60. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Место закладки шурфа-1. Вид с севера.



Рис. 61. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Разметка поверхности шурфа-1 перед началом работ. Вид с севера.



Рис. 62. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Профиль южной стенки шурфа-1. Вид с севера.



Рис. 63. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Выработанный шурф-1 в ландшафтном окружении. Вид с севера.



Рис. 64. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Поверхность шурфа-1 после засыпки и рекультивации. Вид с севера.



Рис. 65. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Место закладки шурфа-2. Вид с севера.



Рис. 66. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Разметка поверхности шурфа-2 перед началом работ. Вид с севера.



Рис. 67. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Профиль южной стенки шурфа-2. Вид с севера.



Рис. 68. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Выработанный шурф-2 в ландшафтном окружении. Вид с севера.



Рис.69. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Поверхность шурфа-2 после засыпки и рекультивации. Вид с севера.



Рис. 70. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Место закладки шурфа-3. Вид с севера.



Рис. 71. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Разметка поверхности шурфа-3 перед началом работ. Вид с севера.



Рис. 72. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Профиль южной стенки шурфа-3. Вид с севера.



Рис. 73. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Выработанный шурф-3 в ландшафтном окружении. Вид с севера.



Рис. 74. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Поверхность шурфа-3 после засыпки и рекультивации. Вид с севера.



Рис.75. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Место закладки шурфа-4. Вид с юга (шурф заложен в 2022 г.).



Рис. 76. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Разметка поверхности шурфа-4 перед началом работ. Вид с юга(шурф заложен в 2022 г.).



Рис. 77. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Профиль северной стенки шурфа-4. Вид с юга (шурф заложен в 2022 г.).



Рис. 78. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Поверхность шурфа-4 после засыпки и рекультивации. Вид с юга (шурф заложен в 2022 г.).



Рис. 79. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Место закладки шурфа-5. Вид с севера (шурф заложен в 2022 г.).



Рис. 80. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Разметка поверхности шурфа-5 перед началом работ. Вид с севера (шурф заложен в 2022 г.).

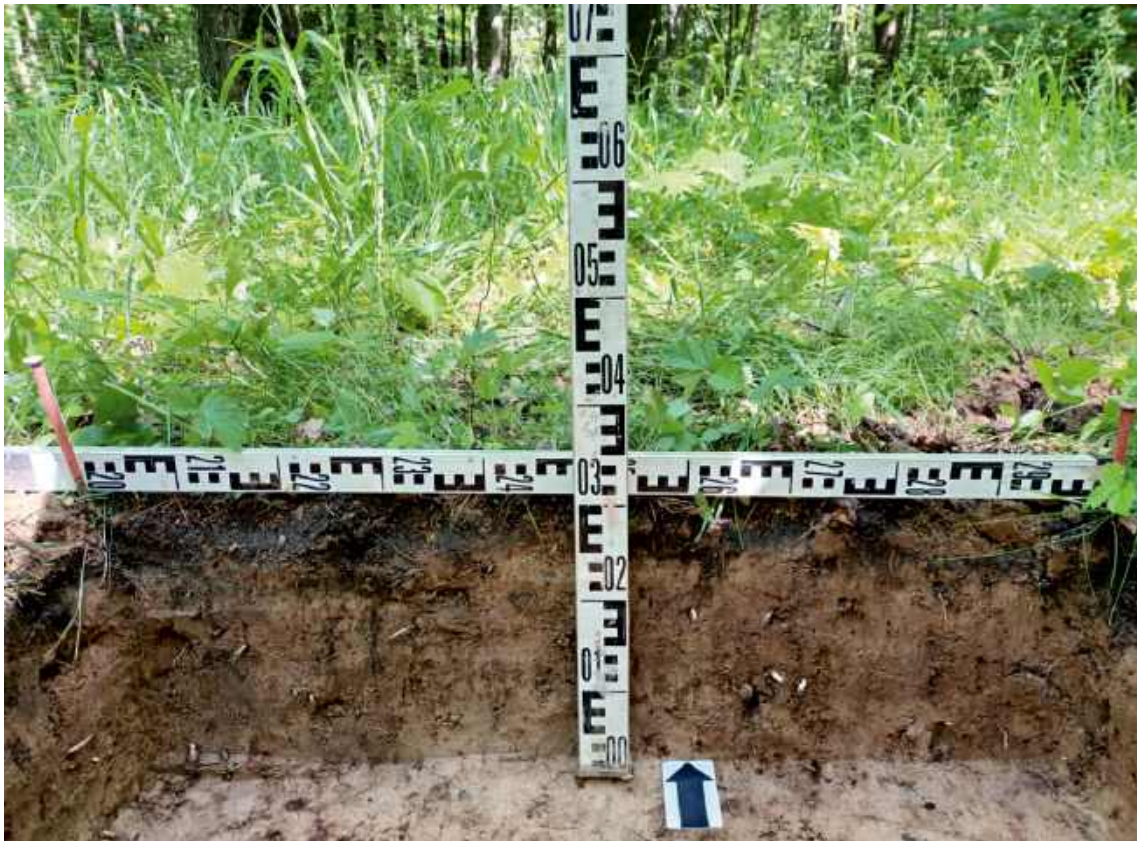


Рис. 81. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Профиль северной стенки шурфа-5. Вид с юга (шурф заложен в 2022 г.).



Рис. 82. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Поверхность шурфа-5 после засыпки и рекультивации. Вид с севера (шурф заложен в 2022 г.).



Рис. 83. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Место закладки шурфа-6. Вид с юга (шурф заложен в 2022 г.).



Рис. 84. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Разметка поверхности шурфа-6 перед началом работ. Вид с юга (шурф заложен в 2022 г.).



Рис. 85. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Профиль восточной стенки шурфа-6. Вид с запада (шурф заложен в 2022 г.).



Рис. 86. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Поверхность шурфа-6 после засыпки и рекультивации. Вид с юга (шурф заложен в 2022 г.).



Рис. 87. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Место закладки шурфа-7. Вид с юга (шурф заложен в 2022 г.).



Рис. 88. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Разметка поверхности шурфа-7 перед началом работ. Вид с юга (шурф заложен в 2022 г.).



Рис. 89. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Профиль восточной стенки шурфа-7. Вид с запада (шурф заложен в 2022 г.).



Рис. 90. Московская область, г.о. Люберцы. Объект: «Выполнение работ по разработке архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество» (участок разведки). Поверхность шурфа-7 после засыпки и рекультивации. Вид с юга (шурф заложен в 2022 г.).



Министерство культуры Российской Федерации

ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ P018-00103-00/01089620

Настоящий открытый лист выдан:

Афонину Максиму Викторовичу

паспорт 1509 № 839619

(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ
на земельных участках, попадающих в зону хозяйственного освоения при проведении
земляных работ при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте жилых
и нежилых помещений, рытье и разработке котлованов и траншей, прокладке
коммуникаций, благоустройстве территорий, сносе и демонтаже зданий,
индивидуальном жилищном строительстве на территории г.о. Балашиха,
Богородского г.о., г.о. Бронницы, Дмитровского г.о., г.о. Домодедово, г.о. Истра,
г.о. Кашира, г.о. Красногорск, Ленинского г.о., г.о. Люберцы, Можайского г.о.,
г.о. Мытищи Московской области.

(место проведения археологических полевых работ)

На основании открытого листа

Афонин Максим Викторович

(Ф.И.О)

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

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

Срок действия открытого листа: с 18 марта 2024 г. по 25 февраля 2025 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 18 марта 2024 г.

Первый заместитель Министра

(должность)

(подпись)

С.Г.Обрывалин

(Ф.И.О)

Дата 18 марта 2024 г.

МП

035705