



ПРАВИТЕЛЬСТВО ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 16.03.2020 № 119 -п
г. Иваново

О памятнике природы Ивановской области «Озеро Коптевское»

В соответствии с Федеральным законом от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», Законом Ивановской области от 06.05.2011 № 39-ОЗ «Об особо охраняемых природных территориях в Ивановской области», решениями малого Совета Ивановского областного Совета народных депутатов от 14.07.1993 № 147 «О памятниках природы Ивановской области» и от 14.07.1993 № 148 «Об установлении границ территорий с особым правовым режимом использования земель» Правительство Ивановской области **п о с т а н о в л я е т:**

1. Утвердить паспорт памятника природы Ивановской области «Озеро Коптевское» (прилагается).

2. Настоящее постановление вступает в силу через 10 дней после дня его официального опубликования.

Губернатор
Ивановской области



С.С. Воскресенский

Приложение к постановлению
Правительства Ивановской области
от 16.03.2020 № 119 -п

**Паспорт
памятника природы Ивановской области
«Озеро Коптевское»**

1. Полное официальное название природного объекта	Памятник природы Ивановской области «Озеро Коптевское» (далее – Памятник природы) (решения малого Совета Ивановского областного Совета народных депутатов от 14.07.1993 № 147 «О памятниках природы Ивановской области» и от 14.07.1993 № 148 «Об установлении границ территорий с особым правовым режимом использования земель»)
2. Местоположение Памятника природы	Памятник природы находится в Тейковском районе Ивановской области, на территории Морозовского сельского поселения Тейковского муниципального района Ивановской области, в 17,5 км юго-западнее г. Тейково, в 4 км юго-западнее с. Морозово, в 0,5 км западнее д. Коптево, на территории кадастрового квартала 37:18:050116
3. Описание границ Памятника природы	Координаты центра Памятника природы в системе координат 1963 года: X = 6272253, Y = 2185286 (56°41'55" с.ш., 40°29'31" в.д.). Описание границ Памятника природы (перечень координат характерных точек границ Памятника природы) приведено в приложении 1 к паспорту памятника природы Ивановской области «Озеро Коптевское»
4. Площадь территории Памятника природы	Площадь Памятника природы составляет 55,7 га
5. Карта (схема) границ Памятника природы	Графическое описание местоположения границ Памятника природы приведено в приложении 2 к паспорту памятника природы Ивановской области «Озеро Коптевское»
6. Характеристика (описание) территории Памятника природы	Приложение 3 к паспорту памятника природы Ивановской области «Озеро Коптевское»

<p>7. Допустимые виды (цели) использования Памятника природы</p>	<p>Допускаются следующие виды использования Памятника природы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) природоохранные (сохранение биоразнообразия живых организмов, обеспечение условий местообитания редких видов растений, животных, грибов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ивановской области, и стабильности экосистем); 2) научные; 3) учебные; 4) рекреационные (отдых, прогулки, занятия спортом, купание); 5) любительское рыболовство при строгом соблюдении принятых в Российской Федерации правил рыболовства; 6) охота по разрешениям на добычу охотничьих ресурсов или по разрешениям на осуществление иной деятельности в соответствии с законодательством в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов; 7) сбор растений и грибов, кроме видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ивановской области; 8) катание на весельных лодках, зимой – на лыжах, санках; 9) фотографирование и видеосъемка животных, растений, ландшафтов, занятия живописью
<p>8. Режим особой охраны (запреты и ограничения) Памятника природы</p>	<p>На всей территории Памятника природы запрещаются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) строительство зданий и сооружений; 2) строительство линейных объектов; 3) забор воды из озера Коптевское для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; 4) сброс в озеро Коптевское сточных вод; 5) распашка, раскопка земель; 6) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых, за исключением разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых, осуществляемых по разрешительным документам, выданным до утверждения настоящего паспорта; 7) использование моторизованных маломерных судов, кроме транспортных средств органов государственной власти,

осуществляющих охрану Памятника природы, и транспортных средств, используемых при выполнении научно-исследовательских работ, включая мониторинг, по согласованию с исполнительным органом государственной власти Ивановской области, уполномоченным в сфере организации, охраны и функционирования особо охраняемых природных территорий регионального значения (далее – уполномоченный орган), а также для спасения терпящих бедствие на воде;

8) рубка отдельных деревьев и кустарников, не относящихся к лесному фонду (кроме рубок по согласованию с уполномоченным органом);

9) разрушение берегов;

10) промышленное рыбоводство;

11) разведение на территории Памятника природы видов растений и животных, не обитающих и не произрастающих на территории Памятника природы;

12) проезд, стоянка автомобилей вне дорог общего пользования;

13) мойка транспортных средств;

14) стирка;

15) разведение костров;

16) палы травянистой растительности;

17) разбивка палаточных лагерей;

18) оставление отходов производства и потребления, организация стихийных свалок;

19) нарушение местообитаний видов растений, грибов и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ивановской области

Приложение 1 к паспорту
памятника природы Ивановской области
«Озеро Коптевское»

Описание
границ памятника природы Ивановской области
«Озеро Коптевское»

Обозначение характерных точек границ	Координаты в системе координат 1963 года, м	
	X	Y
1	6272572.19	2184947.21
2	6272583.50	2184970.83
3	6272597.39	2184986.70
4	6272600.75	2184996.30
5	6272601.18	2185008.78
6	6272600.31	2185018.96
7	6272602.69	2185029.28
8	6272605.07	2185043.17
9	6272615.39	2185056.66
10	6272625.71	2185066.98
11	6272631.27	2185079.28
12	6272633.65	2185093.97
13	6272635.24	2185116.99
14	6272641.78	2185153.22
15	6272642.26	2185158.98
16	6272643.77	2185177.03
17	6272648.53	2185196.88
18	6272659.64	2185214.34
19	6272675.52	2185232.99
20	6272690.60	2185250.45
21	6272702.90	2185268.31
22	6272709.65	2185285.38
23	6272714.02	2185301.65
24	6272712.83	2185316.73
25	6272706.87	2185332.21
26	6272698.54	2185348.09
27	6272691.79	2185367.53
28	6272692.58	2185386.58
29	6272687.03	2185401.27

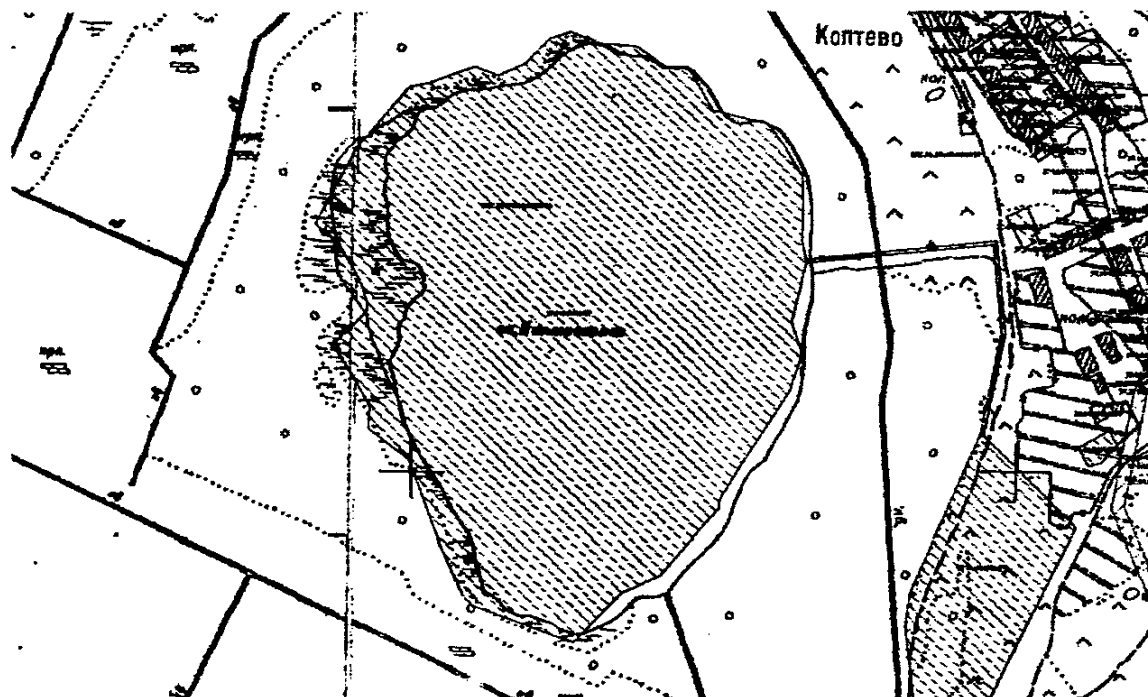
30	6272679.88	2185412.78
31	6272673.93	2185423.10
32	6272672.74	2185442.94
33	6272671.95	2185459.01
34	6272667.18	2185468.14
35	6272652.10	2185480.84
36	6272639.01	2185492.35
37	6272619.16	2185504.26
38	6272602.10	2185512.99
39	6272589.40	2185522.51
40	6272579.87	2185533.23
41	6272576.70	2185544.74
42	6272578.28	2185559.42
43	6272581.46	2185572.52
44	6272579.08	2185586.01
45	6272573.12	2185596.73
46	6272567.17	2185609.83
47	6272556.46	2185620.14
48	6272537.01	2185632.45
49	6272499.50	2185651.89
50	6272478.47	2185658.64
51	6272453.86	2185662.21
52	6272432.43	2185664.20
53	6272386.79	2185663.40
54	6272358.02	2185661.02
55	6272331.43	2185664.59
56	6272300.07	2185665.78
57	6272275.47	2185664.59
58	6272244.91	2185655.47
59	6272216.53	2185651.50
60	6272187.16	2185651.50
61	6272148.27	2185648.72
62	6272121.28	2185644.35
63	6272101.44	2185636.02
64	6272072.66	2185619.35
65	6272047.26	2185604.27
66	6272029.41	2185595.14
67	6272012.74	2185587.20
68	6272004.40	2185576.88
69	6271991.70	2185561.01
70	6271977.41	2185551.48
71	6271959.56	2185545.13
72	6271939.12	2185535.21

73	6271914.91	2185526.48
74	6271890.70	2185515.37
75	6271872.84	2185499.89
76	6271853.79	2185478.86
77	6271838.71	2185462.98
78	6271818.27	2185444.33
79	6271799.61	2185430.44
80	6271790.09	2185421.71
81	6271785.33	2185410.59
82	6271783.74	2185396.70
83	6271783.34	2185383.61
84	6271778.18	2185370.51
85	6271766.67	2185359.79
86	6271751.20	2185341.54
87	6271736.51	2185318.52
88	6271725.80	2185293.32
89	6271722.62	2185279.43
90	6271722.62	2185266.73
91	6271728.57	2185251.25
92	6271740.88	2185227.83
93	6271746.04	2185215.13
94	6271751.20	2185202.83
95	6271752.39	2185190.13
96	6271753.58	2185179.02
97	6271757.55	2185167.90
98	6271762.70	2185158.78
99	6271769.45	2185151.24
100	6271780.17	2185143.30
101	6271786.12	2185132.58
102	6271792.47	2185123.45
103	6271798.82	2185119.09
104	6271819.85	2185113.93
105	6271839.30	2185108.77
106	6271853.99	2185105.48
107	6271871.05	2185102.70
108	6271888.91	2185095.95
109	6271912.72	2185078.89
110	6271933.36	2185066.98
111	6271954.79	2185055.87
112	6271969.48	2185049.91
113	6271989.72	2185035.63
114	6272020.28	2185014.99
115	6272046.87	2185001.89

116	6272073.46	2184989.59
117	6272105.21	2184982.05
118	6272156.97	2184955.30
119	6272186.08	2184945.77
120	6272215.47	2184932.81
121	6272249.07	2184924.61
122	6272275.54	2184925.55
123	6272305.30	2184916.14
124	6272338.90	2184897.62
125	6272378.46	2184875.39
126	6272413.65	2184867.46
127	6272453.07	2184864.55
128	6272487.65	2184868.51
129	6272514.80	2184876.45
130	6272530.51	2184889.57
131	6272550.28	2184909.07
132	6272558.30	2184931.34
1	6272572.19	2184947.21

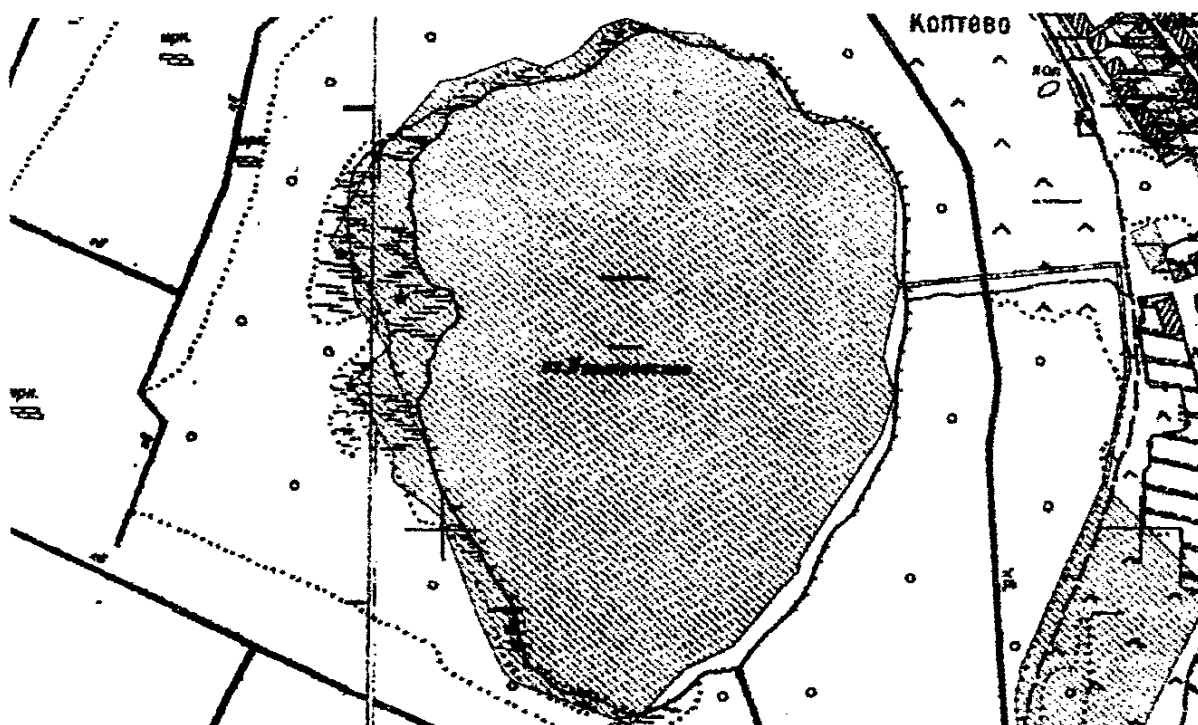
Приложение 2 к паспорту
памятника природы Ивановской области
«Озеро Коптевское»

Карты (схемы)
границ памятника природы Ивановской области
«Озеро Коптевское»



Используемые условные знаки и обозначения:

- — граница особо охраняемой природной территории;
 - — границы земельных участков, установленные в соответствии с федеральным законодательством, включенные в Единый государственный реестр недвижимости;
 - - - - - — границы кадастровых кварталов;
 - — границы зон с особыми условиями использования территорий по сведениям Единого государственного реестра недвижимости;
- 37:18:050116:7 — надпись кадастрового номера земельного участка;
КК № 37:18:050116 — надпись кадастрового квартала



Используемые условные знаки и обозначения:

- — граница особо охраняемой природной территории;
- 1 — характерная точка границы особо охраняемой природной территории;
- — границы земельных участков, установленные в соответствии с федеральным законодательством, включенные в Единый государственный реестр недвижимости;
- — границы кадастровых кварталов;
- — границы зон с особыми условиями использования территорий по сведениям Единого государственного реестра недвижимости;
- 37:18:050116:7 — надпись кадастрового номера земельного участка;
- КК № 37:18:050116 — надпись кадастрового квартала

Приложение 3 к паспорту
памятника природы Ивановской области
«Озеро Коптевское»

**Характеристика (описание) территории памятника природы
Ивановской области «Озеро Коптевское»**

1. Сведения о ландшафтах, климате, геологической среде, почвенном покрове, о составе и характере растительности, животном мире, водных, минеральных и других природных ресурсах.

1.1. Геологическое строение. Территория памятника природы Ивановской области «Озеро Коптевское» (далее – Памятник природы) находится в пределах Московской синеклызы. Кристаллический фундамент платформы сложен породами архея и протерозоя. Его перекрывает мощный чехол палеозойских, мезозойских и кайнозойских осадочных пород. Верхнеюрские отложения кимериджского яруса представлены глинами с редкими фосфоритами мощностью 5 – 10 м.

Четвертичные отложения представлены флювио-гляциальными, гляциальными и аллювиальными отложениями. На основной части территории Памятника природы преобладают современные болотные отложения, сложенные торфами мощностью до 5 м. Торфяные отложения залегают на среднепалеогеновых водно-ледниковых отложениях времени отступления ледника, сложенных песками и супесями, чередующимися с небольшими междуречными площадями моренных суглинков.

1.2. Рельеф. Территория относится к области водно-ледникового рельефа московского времени, болотной голоценовой котловине. Территория Памятника природы характеризуется преобладанием аккумулятивных и денудационно-аккумулятивных форм рельефа среднего плейстоцена, широко распространены болотные фации. Озеро Коптевское расположено в заметно выраженной котловине с пологими склонами. Вокруг всего озера Коптевское расположены пониженные плоские равнинные участки с уклонами менее 2°.

Рельеф берегов озера Коптевское (на примере северо-восточного берега) представлен следующей последовательностью урочищ: от уреза воды начинается пологий склон подножья озерной террасы длиной 1 – 2 м с уклоном до 5°; затем следует покатый склон озерной террасы с уклоном до 10° и высотой около 0,5 м, плакорные участки имеют уклоны 1 – 2°.

На рекреационно-освоенных территориях развиты эрозионные процессы и вытаптывание. Вокруг озера Коптевское проходят мелиоративные каналы.

1.3. Климат. Специальных исследований климата на территории Памятника природы не проводилось. Климат умеренно континентальный, с холодной многоснежной зимой и умеренно жарким летом.

Климат характеризуется следующими данными: среднегодовая температура колеблется от +2,6 до +3,2°C, самый холодный месяц зимы – январь, его среднесуточная температура составляет –12,1°C, самый теплый

летний месяц – июль, его среднесуточная температура $+18,1^{\circ}\text{C}$. Среднегодовое количество осадков составляет 550 – 590 мм, за вегетационный период выпадает 300 – 350 мм. Температура воды в озере Коптевское в июле достигает $+20 - 22^{\circ}\text{C}$, на мелководьях – до $+24 - 26^{\circ}\text{C}$.

Снежный покров устанавливается во второй декаде ноября и удерживается в течение 155 – 160 дней. Вода в озере Коптевское замерзает обычно в конце ноября, наибольшая толщина льда достигает 70 – 80 см.

Таяние снега начинается в последних числах марта, а полный сход его осуществляется в середине апреля.

Основные климатические показатели окрестностей Памятника природы приведены в таблице 1. Климатограмма района Памятника природы представлена на рис. 1.

Таблица 1

Климатические показатели окрестностей Памятника природы

Показатель	Значение
Средняя температура воздуха за год	$+3,6^{\circ}\text{C}$
Средняя температура января	$-12,1^{\circ}\text{C}$
Средняя температура июля	$+18,1^{\circ}\text{C}$
Переход температуры воздуха весной через 0°C	Первая декада апреля
Переход температуры воздуха весной через $+10^{\circ}\text{C}$	Третья декада мая
Переход температуры воздуха весной через $+15^{\circ}\text{C}$	Первая декада июня
Переход температуры воздуха осенью через $+15^{\circ}\text{C}$	Вторая декада августа
Переход температуры воздуха осенью через $+10^{\circ}\text{C}$	Вторая декада сентября
Переход температуры воздуха осенью через 0°C	Первая декада ноября
Переход температуры воздуха зимой через -5°C	Третья декада ноября
Сумма температур выше 0°C	2350 – 2400 $^{\circ}\text{C}$
Сумма температур выше $+10^{\circ}\text{C}$	1900 – 2000 $^{\circ}\text{C}$
Сумма температур выше $+15^{\circ}\text{C}$	1150 – 1250 $^{\circ}\text{C}$
Продолжительность периода с температурой выше 0°C	199 – 210 дней
Продолжительность вегетационного периода	166 – 170 дней
Продолжительность периода с температурой выше $+10^{\circ}\text{C}$	125 – 129 дней
Продолжительность периода с температурой выше $+15^{\circ}\text{C}$	70 – 75 дней
Абсолютный минимум температуры воздуха	$-46,0^{\circ}\text{C}$
Абсолютный максимум температуры воздуха	$+36,9^{\circ}\text{C}$
Средняя продолжительность безморозного периода	115 – 119 дней

Сумма осадков за год	660 мм
Величина испарения	408 мм
Сумма осадков за апрель – сентябрь	340 мм
Средняя дата образования устойчивого снежного покрова	20 – 27.XI
Средняя дата схода снежного покрова	10 – 17.IV
Средняя высота снега к концу зимы	35 – 45 см
Средние запасы воды в снеге к концу зимы	104 мм
Среднее число дней с устойчивым снежным покровом	152
Приход ФАР, млн. МДж/га	0,85 – 0,9
Гидротермический коэффициент за период вегетации	1,38 (влажная)

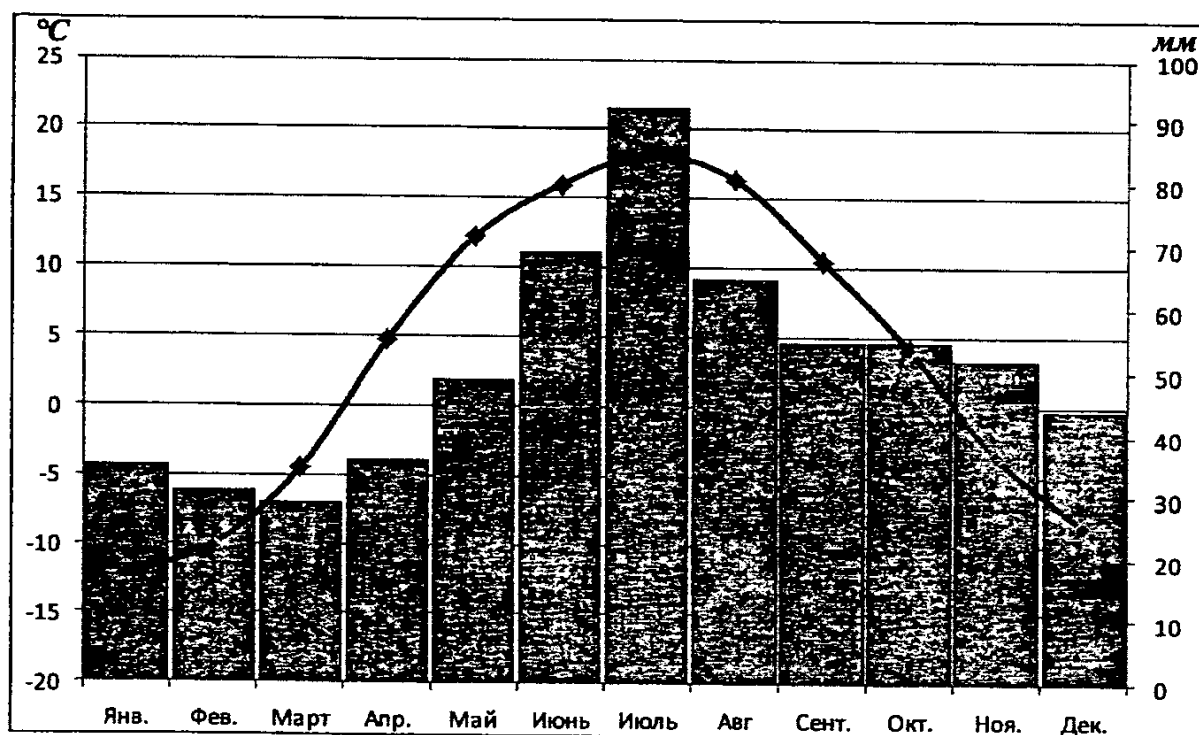


Рис. 1. Климатограмма района Памятника природы
(составлена по данным Гидрометцентра России; период осреднения
1961 – 2014 годы)

1.4. Гидрология и гидрография.

Характеристика озера Коптевское. Озеро Коптевское представляет собой остаточный водоем от обширного приледникового бассейна. Оно бессточное. Дно озера Коптевское покрыто сапропелем, находящимся под слоем торфа мощностью сапропеля в границах акватории озера Коптевское – 1,9 м.

Озеро Коптевское имеет овальную форму. Наибольшая длина озера Коптевское – 0,99 км, ширина – 0,8 км. Озеро Коптевское относится к мелководным. Средняя глубина составляет всего 0,5 м, максимальная

глубина – 1,4 м. Объем воды – 228,7 тыс. куб. м. Площадь озера Коптевское с островами – 52,4 га, без островов – 50,7 га. Длина береговой линии – 2,842 км. Географическое положение и морфометрические показатели озера Коптевское приведены в таблице 2.

Таблица 2

Географическое положение и морфометрические показатели озера Коптевское

Показатели	Значения
Северная широта	N56°41'55''
Восточная долгота	E40°29'30''
Высота над уровнем моря	133,3 м
Площадь озера с островами	52,4 га
Акватория озера (без островов)	50,7 га
Длина береговой линии	2,842 км
Длина береговой линии островов	1,572 км
Общая длина береговой линии	4,414 км
Развитие береговой линии	1,07
Морфологический тип озера	Овальное
Объем озера	228700 куб. м
Максимальная глубина	1,4 м
Средняя глубина	0,5 м
Длина озера	0,99 км
Ширина озера	0,80 км
Средняя ширина	0,56 км
Показатель емкости	0,36
Отношение длины береговой линии к площади озера	5,1 1/км
Средний уклон дна	0,4°
Площадь дна озера	0,5071 кв. км

Вода в озере Коптевское с серым оттенком вследствие высокого содержания взвешенных органических веществ. Прозрачность воды очень низкая, не превышает 30 см. Минерализация воды колеблется от 0,3 до 0,6 г/л, общая жесткость воды от 1,2 до 9,4 мг. экв.

Берега озера Коптевское низкие, торфянистые, до 1 м высотой над урезом воды в период летней межени. Восточный берег сухой, песчаный, после пожара 2004 года зарастает сосной обыкновенной и березой повислой, другие берега низкие, заболоченные.

По характеру прибрежной растительности озеро Коптевское закрытое, то есть на его берегах преобладает древесная и кустарниковая растительность.

Соотношение глубины и площади озера Коптевское показано на батиграфической кривой, на которой глубина озера Коптевское откладывается на отрицательной оси ординат, а площадь сечения водной

толщи – по положительному направлению оси абсцисс. Батиграфическая кривая представлена на рис. 2.

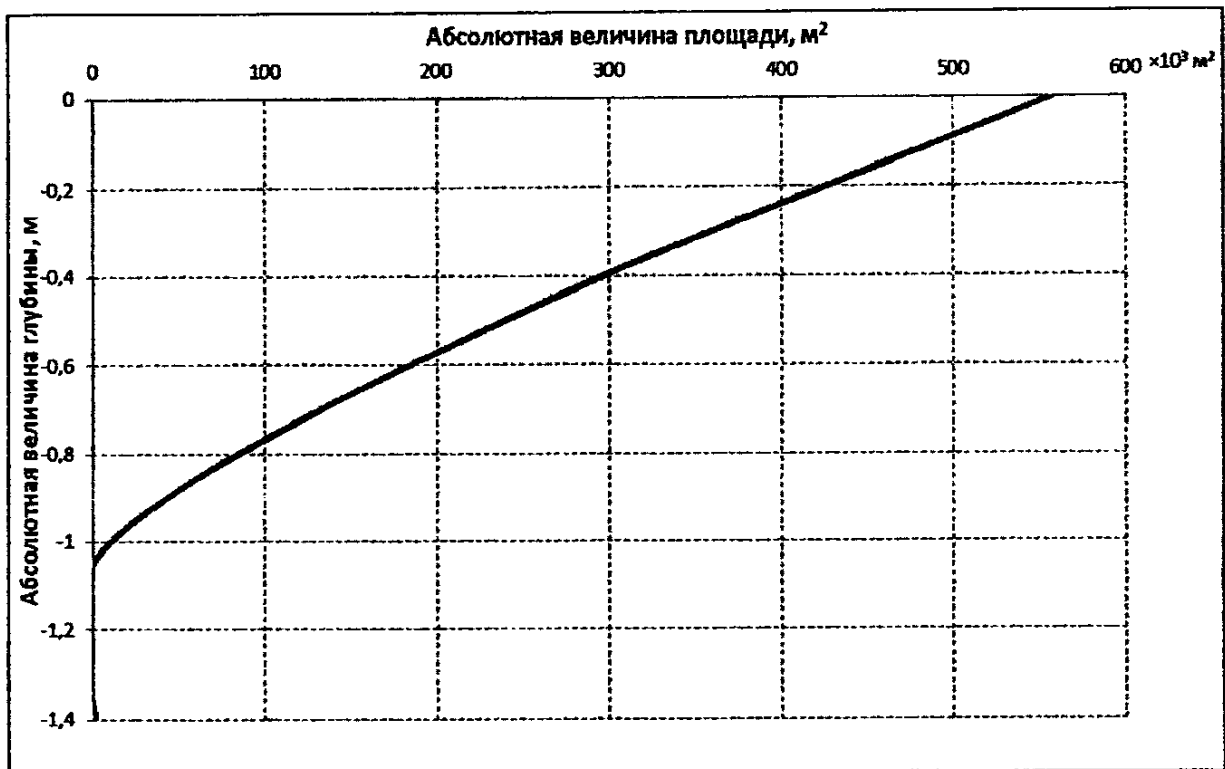


Рис. 2. Батиграфическая кривая озера Коптевское
(X – абсолютная величина площади, кв. м; Y – абсолютная величина глубины, м)

Общее представление о характере дна озера Коптевское дает батиметрическая схема, составленная Э.Д. Венцовским по материалам полевых исследований Д.С. Маркова и А.В. Рябова. Она представлена на рис. 3.

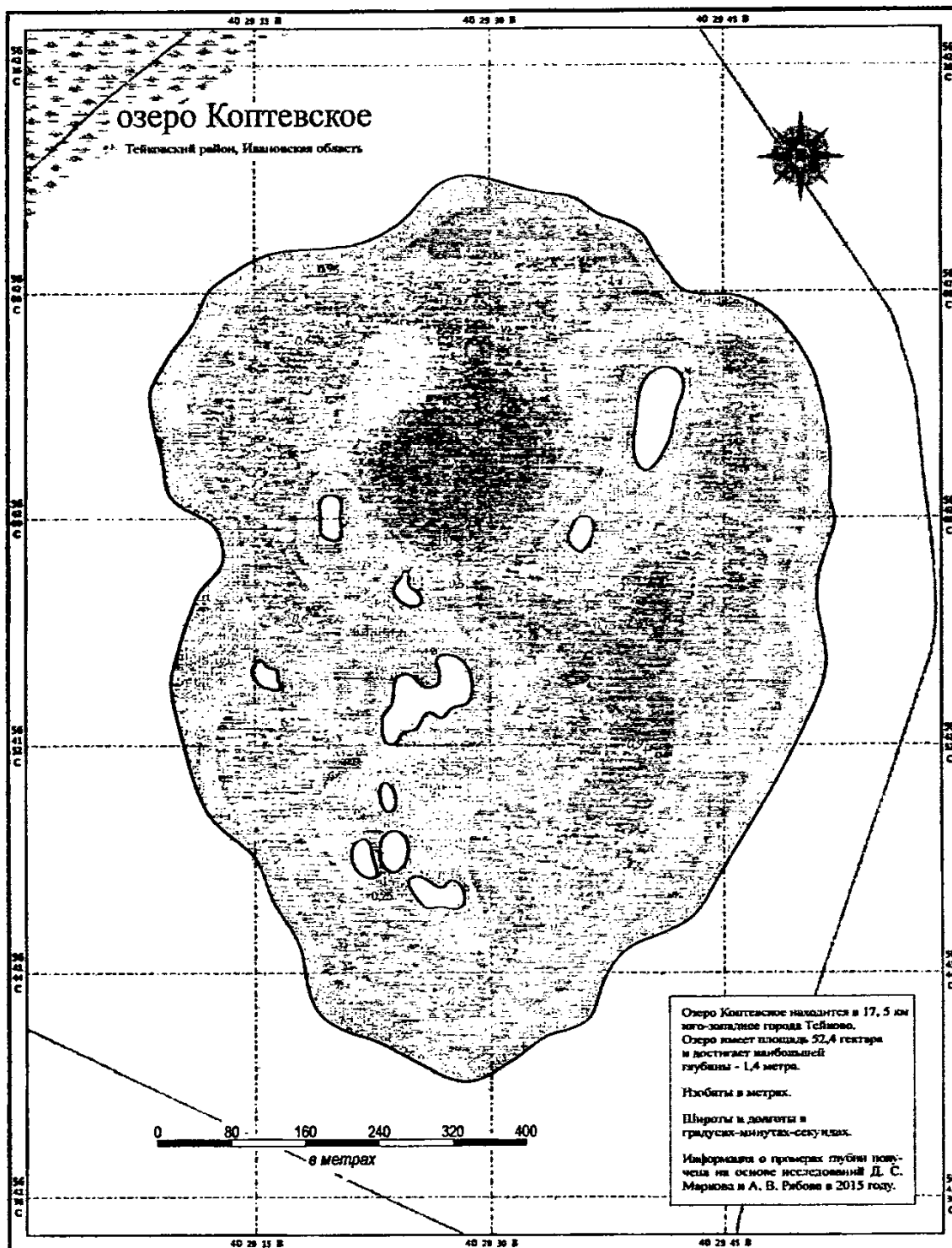


Рис. 3. Батиметрическая схема озера Коптевское

1.5. Почвенный покров. Согласно почвенному районированию Центрального нечерноземного района территория Памятника природы относится к зоне дерново-подзолистых почв, к южно-таежной подзоне дерново-подзолистых почв, Среднерусской провинции дерново-подзолистых среднегумуссированных почв, Ивановскому почвенному району.

Коренными почвообразующими породами здесь являются верхнеюрские плотные глины с прослойками песка, перекрытые толщей моренных суглинков.

На большей части Памятника природы морена погребена флювиогляциальными песками и супесями. Часто встречаются торфяно-подзолистые песчаные и перегнойно-торфяно-глеевые почвы. Мощность торфяного слоя по берегам озера Коптевское составляет в среднем до 5 м.

По берегам озера Коптевское распространены дерново-мелкоподзолистые и низинно-торфяные почвы. Почвенные профили были заложены и описаны в августе 2016 года Д.С. Марковым.

Почвенный профиль дерново-мелкоподзолистой маломощной легкосуглинистой почвы, подстилаемой сухоторфяной болотной низинной торфяно-перегнойной древесно-моховой мощной среднесуглинистой почвой на озерных отложениях, на берегу озера Коптевское (N56.69966, E40.49902, уклон поверхности 2°) представлен на рис. 4.

Почвенный профиль болотной низинной торфяной древесно-моховой мощной среднесуглинистой почвы на озерных отложениях на берегу озера Коптевское (N56.69960, E40.49765, уклон поверхности 0°, глубина 50 см) представлен на рис. 5.

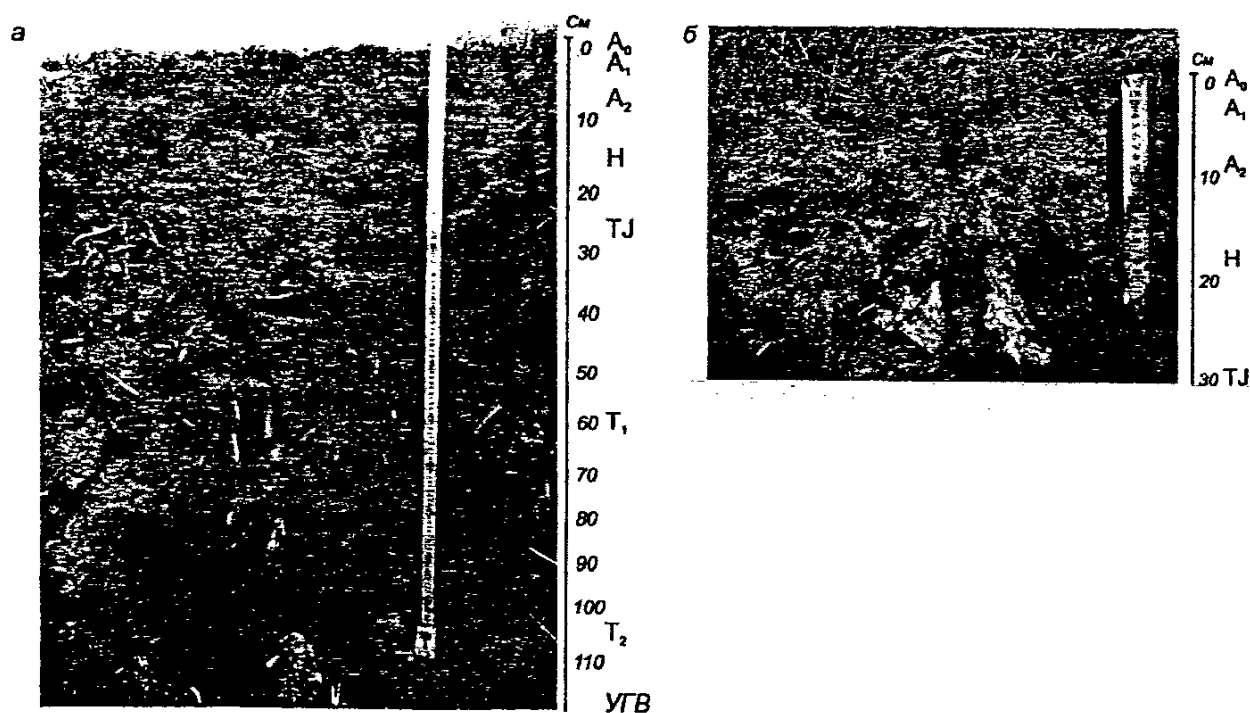


Рис. 4. Почвенный профиль дерново-мелкоподзолистой маломощной легкосуглинистой почвы, подстилаемой сухоторфяной болотной низинной торфяно-перегнойной древесно-моховой мощной среднесуглинистой почвой на озерных отложениях, на берегу озера Коптевское (N56.69966, E40.49902, уклон поверхности 2°) (а – общий вид почвенного профиля (глубина 110 см), б – верхние горизонты (увеличено))

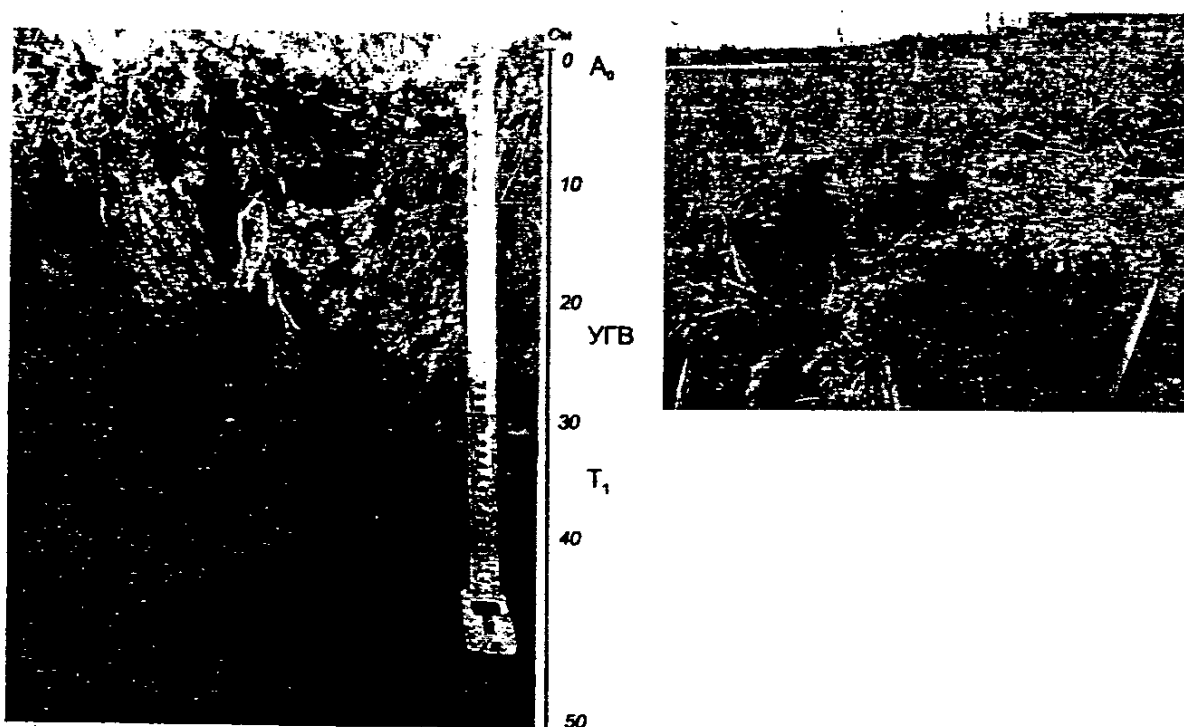


Рис. 5. Почвенный профиль болотной низинной торфяной древесно-моховой мощной среднесуглинистой почвы на озерных отложениях на берегу озера Коптевское (N56.69960, E40.49765, уклон поверхности 0°, глубина 50 см)

1.6. Растительный и животный мир.

1.6.1. Растительность и флора.

1.6.1.1. Растительность.

Согласно подробному лесорастительному районированию Нечерноземного центра Памятник природы относится к лесной зоне, к южной полосе подзоны смешанных лесов.

Краткие отрывочные сведения о растительности озера Коптевское содержатся в работе А.Ф. Флёрова (1902 год). Исследования состава и структуры растительности Памятника природы проводились в июне 2014 года А.А. Кургановым, позднее в августе 2015 года – М.П. Шиловым и Д.А. Мишагиной, в июне 2016 года – Е.А. Борисовой.

Растительность озера Коптевское, его берегов представлена сообществами лесной, болотной, луговой, прибрежно-водной и водной растительности.

Лесная растительность. Лесная растительность представлена по берегам озера Коптевское разновозрастными лесами различного породного состава. В 2004 году леса на северо-восточном, южном и юго-восточном берегах леса сгорели. После пожара здесь возобновляются молодые густые березняки и березово-осиновые леса. Реже встречаются хвойно-мелколиственные леса (березово-сосновые, березняки с елью, березняки с осинкой и участием сосны), сосняки с осинкой.

Березняки с осинкой мертвопокровные. Леса молодые, очень густые, сомкнутость крон – 0,9, формула древостоя – 9Бп1Ос. Подлесок редкий, представлен крушиной ломкой, ивами ушастой и пепельной. В травяно-

кустарничковом покрове встречаются вейник наземный, иван-чай узколистный, щучка дернистая, сныть обыкновенная, хвощ лесной и др.

Сосняки с осиной молодые, густые, распространены на южном берегу озера Коптевское. Микрорельеф кочковатый и мелкобугристый. В редицах растут брусника, голубика, черника, болотный мирт обыкновенный, багульник болотный, подбел обыкновенный. Из травянистых растений отмечены щитовник шартский, вербейник обыкновенный, марьяник луговой, лапчатка прямостоячая, ожика волосистая, лапчатка прямостоячая, седмичник европейский. В наземно-моховом покрове присутствуют группы зеленых мхов.

Зрелые сосняки распространены на территории, прилегающей к Памятнику природы, представлены несколькими типами: сосняки-брусничники, сосняки сфагновые.

Сосняк сфагновый. Микрорельеф – кочковатый. В составе древостоя преобладает сосна обыкновенная с участием березы белой. В подросте, весьма редком, доминирует сосна и береза, местами встречаются одиночные экземпляры осины. В травяно-кустарничковом покрове преобладают клюква болотная, голубика, мирт болотный, багульник болотный, реже встречаются молиния голубая, вейник седеющий, осоки вздутая и топяная, пушица влагалищная, белокрыльник болотный, вахта трехлистная, сабельник болотный, наумбургия кистецветковая, тиселинум болотный, реже встречаются очеретник белый, пушицы узколистная и стройная, подбел обыкновенный, шейхцерия болотная, росянка круглолистная. В наземно-моховом покрове преобладают сфагновые мхи и кукушкин лен (на кочках), их проективное покрытие достигает от 60 – 80 до 90%.

Сосняк брусничный. Микрорельеф кочковатый и мелкобугристый. Древостой разновозрастный и разнополотный. В составе древостоя преобладает сосна обыкновенная с участием березы белой и повислой, ели высокой. В подросте встречаются сосна обыкновенная, березы белая и повислая, дуб обыкновенный. В подлеске отмечены рябина обыкновенная, крушина ломкая, ива пепельная, малина лесная. В травяно-кустарничковом покрове преобладают брусника (проективное покрытие ее местами достигает 70 – 90%), черника, голубика, багульник болотный, реже встречаются подбел обыкновенный, плаун годичный, вейник наземный, белоус торчащий, ситник развесистый, щитовник шартский, хвощ лесной, майник двулистный, вербейник обыкновенный, марьяник луговой, лапчатка прямостоячая, вероники лекарственная и дубравная, иван-чай узколистный, ястребинка зонтичная. В наземно-моховом покрове отмечен кукушкин лен.

Болотная растительность. Северо-восточный, северный и западный берега сильно заболочены, местами сплавиные, переходят в верховые участки болота Коптевское. На прилегающем к озеру Коптевском болоте распространены участки верховых, низинных и переходных болот.

Верховые (сфагновые) болота. В составе данных болотных фитоценозов господствуют в наземном покрове сфагновые мхи,

проективное покрытие которых во многих местах достигает 100%. Обычны и зеленые мхи. В целом, преобладают сфагновые болота, поросшие сосной обыкновенной с участием березы белой. Местами, ближе к окраинам болота встречается осина. Высота сосны, как правило, не превышает 5 м, ствол сильно сбежистый и искривленный, крона плохо сформирована, уродливая. Из кустарников распространены группы ивы пепельной и ивы ушастой, крушины ломкой.

На участках открытого верхового болота распространены ассоциации с доминированием кустарничков: клюквы болотной (*Oxycoccus palustris*) и голубики (*Vaccinium uliginosum*). Изредка встречаются небольшие и рыхлые участки с разреженными зарослями подбела обыкновенного (*Andromeda polifolia*).

На открытых участках болота с южного и западного берегов озера Коптевское обычны ассоциации с доминированием осоки вздутой с участием белокрыльника болотного, вахты трехлистной, наумбургии кистецветковой, сабельника болотного, реже встречаются росянка круглолистная, шейхцерия болотная.

В сообществах с доминированием клюквы болотной встречаются молиния голубая (проективное покрытие 10%), осока вздутая (проективное покрытие 5%), реже осока топяная, шейхцерия болотная, белокрыльник болотный, очеретник белый.

В мочажинах доминируют сфагновые мхи с участием росянки круглолистной, шейхцерии болотной, осоки топяной. В воде изредка в средней части болота встречается пузырчатка малая.

Переходные болота представлены участками разной площади по краям верховых болот. Они покрыты молодыми густыми березняками, сосняками и сосново-березовыми ассоциациями. В травяном покрове преобладают вейник седеющий, осоки пухистоплодная и вздутая, пушица влагалищная, реже встречаются вахта трехлистная, сабельник болотный, белокрыльник болотный, наумбургия кистецветковая, вербейник обыкновенный, тиселинум болотный.

Низинные болота приурочены к понижениям рельефа. На них распространены фитоценозы с доминированием тростника южного с осокой вздутой и сабельником болотным, подмаренником болотным. Встречаются участки тростниково-вейниковый и вейниково-рогозовые.

Прибрежно-водная и водная растительность. Прибрежно-водная растительность представлена сообществами с доминированием тростника южного. На значительном протяжении берегов озера Коптевское растет молиния голубая. Реже встречаются заросли осоки вздутой, камышей укореняющегося и лесного, сабельника болотного, щитовника гребенчатого, телиптериса болотного.

По берегам озера Коптевское группы формируют полевица побегоносная, манник наплывающий, частуха подорожниковая, череда олиственная и поникшая, рогоз широколистный, кипрей болотный, подмаренник болотный и др.

Прибрежные кустарники представлены сообществами с доминированием ив (пепельной, козьей, пятитычинковой, ушастой и чернеющей), местами встречаются калина обыкновенная, черемуха птичья и ирга колосистая.

Водная растительность по обилию и флористическому составу весьма бедная. По наблюдениям 2015 – 2016 годов надводная растительность занимает 1 – 3% акватории озера Коптевское, плавающая – 1%, погруженная – менее 1%. По характеру водной растительности озеро Коптевское относится к кубышковому типу. Сообщества плавающих гидрофитов представлены в основном популяциями кубышки желтой, изредка встречается ряска маленькая. Среди погруженных водных растений в озере Коптевское отмечены одиночные экземпляры пузырчатки обыкновенной, пузырчатки малой.

Острова, формирующиеся на акватории озера Коптевское, зарастают травянистыми растениями с доминированием осоки вздутой, с участием тростника южного, сабельника болотного. На крупных островках уже появилась береза белая.

Луговая растительность. Луга распространены фрагментарно на территории, прилегающей к Памятнику природы, у д. Коптево. Описаны небольшие участки мелкозлаково-разнотравных лугов. В их составе из злаков встречаются мятлик луговой, полевица тонкая, овсяницы красная и луговая, тимофеевка луговая, ежа сборная, пахучий колосок обыкновенный, местами белоус торчащий; из бобовых – клевера луговой, гибридный и ползучий, горошки мышиный и заборный, чина луговая. Среди разнотравья отмечены осока заячья, ситники нитевидный и споснутый, ожика многоцветковая, хвощ полевой, лютики едкий и ползучий, звездчатка злаковая, ясколка обыкновенная, лапчатки гусиная, прямостоячая и промежуточная, гравилат городской, земляника лесная, вероника дубравная, горец птичий, бедренец камнеломка, щавели малый и пирамидальный, будра плющевидная, черноголовка обыкновенная, сныть обыкновенная, купырь лесной, очанки, манжетки, одуванчик лекарственный, пижма обыкновенная, васильки фригийский и луговой, полынь обыкновенная, бодяк полевой и др.

На болотистых лугах встречаются вейник седеющий, щучка дернистая, тростник южный, осока лисья, крапива двудомная, лютик ползучий, лисохвосты коленчатый и равный, кипрей болотный, дудник лесной, таволга вязолистная, бодяк болотный, сивец луговой и др.

1.6.1.2. Флора.

Сосудистые растения. Краткие отрывочные сведения о флоре озера Коптевское содержатся в работе А.Ф. Флёрова (1902 год). Флора Памятника природы специально изучалась в июне 2014 года А.А. Кургановым, позднее в августе 2015 года – М.П. Шиловым и Д.А. Мишагиной, в июне 2016 года – Е.А. Борисовой.

К 2015 году во флоре Памятника природы и на территории, прилегающей к Памятнику природы, насчитывалось 108 видов сосудистых растений, относящихся к 4 отделам, 5 классам, 35 семействам и 78 родам. В 2015 году М.П. Шиловым были дополнительно изучены луговые фитоценозы в окрестностях озера Коптевское у д. Коптево.

К 2016 году во флоре Памятника природы и на территории, прилегающей к Памятнику природы, насчитывается 154 вида сосудистых растений, относящихся к 5 отделам, 6 классам, 41 семейству и 104 родам. В целом, в составе флоры преобладают представители отдела покрытосеменные, или цветковые растения (Magnoliophyta). Представители отделов папоротниковидные (Polypodiophyta), хвощевидные (Equisetophyta) и голосеменные (Gymnospermae) представлены 2 видами каждый. Отдел плауновидные (Lycopodiophyta) представлен только 1 видом.

Ведущими по числу видов семействами являются Злаки (Gramineae) – 18 видов, Сложноцветные (Compositae) – 18 видов, Осоковые (Cyperaceae) – 14 видов и Розоцветные (Rosaceae) – 13 видов.

Среди редких видов по берегам озера Коптевское найдены популяции 2 видов, которые занесены в Красную книгу Ивановской области, 5 видов относятся к редким для флоры Ивановской области растениям, занесенным в «Дополнительный список сосудистых растений, нуждающихся в постоянном контроле» (приложение к Красной книге Ивановской области).

Число адвентивных видов невелико – 7, однако 4 из них относятся к числу инвазионных, включенных в Черную книгу флоры Средней России. Это ситник тонкий (*Juncus tenuis*), ирга колосистая (*Amelanchier spicata*), череда олиственная (*Bidens frondosa*) и мелколепестник канадский (*Erigeron canadensis*).

Водоросли. Изучение альгофлоры водоема проводилось в июле 2016 года под руководством Л.Ю. Минеевой. В обрастаниях озера Коптевское преобладают 2 вида родов: мужоция – *Mougeotia* и спирогира – *Spirogyra* из класса Конъюгаты (Conjugatophyceae) отдела Зеленые водоросли (Chlorophyta).

В планктоне озера Коптевское обнаружены виды из 5 родов водорослей, относящихся к 2 классам (Собственно зеленые, или Равножгутиковые водоросли – Chlorophyceae, или Isocontae и Конъюгаты – Conjugatophyceae) отдела Зеленые водоросли (Chlorophyta). Это следующие роды – педиаструм (*Pediastrum*), хлорелла (*Chlorella*), хлорококк (*Chlorococcum*), кластериум (*Closterium*), десмидиум (*Desmidium*).

Отдел Диатомовые водоросли (Diatomeae, Bacillariophyta) представлен видами из 6 родов, относящихся к классу Пеннатные (Pennatophyceae). Это диатома (*Diatoma*), навикула (*Navicula*), пиннулярия (*Pinnularia*), синедра (*Synedra*), табеллярия (*Tabellaria*), цимбелла (*Symbella*).

Из отдела Синезеленые водоросли (Cyanophyta) обнаружен 1 вид рода осциллятория (*Oscillatoria*), относящийся к классу Гормогониевые (*Normogoniophyceae*).

На живых и мертвых стволах деревьев различных пород обнаружено 2 вида аэрофильных водорослей, относящихся к родам плеврококк (*Pleurococcus*) и трентеполия (*Trentepohlia*) из семейства Хетофоровые (*Chaetophoraceae*) отдела Зеленые водоросли (*Chlorophyta*).

Лишайники. Изучение лишайников проводилось в июле 2016 году студентами ИвГУ А. Терентьевой и Е. Макаровой под руководством Л.Ю. Минеевой.

На территории, прилегающей к Памятнику природы, было обнаружено 7 видов лишайников из 4 семейств. Виды относятся к 3 экологическим группам по приуроченности к субстрату: эпигейные, эпифитные и эпиксильные лишайники.

Семейство Кладониевые (*Cladoniaceae*) представлено 3 видами: кладония бесформенная (*Cladonia deformis*), кладония пустая (*Cl. cepotea*), кладония стройная (*Cl. gracilis*).

Семейство Пармелиевые (*Parmeliaceae*) представлено 2 видами: пармелия бороздчатая (*Parmelia sulcata*), гипогимния вздутая (*Hypogymnia physodes*).

Семейство Фисциевые (*Physciaceae*) представлено 1 видом – фисция звездчатая (*Physcia stellaris*).

Семейство Телосхистовые (*Teloschistaceae*) представлено 1 видом – ксантория настенная (*Xanthoria parietina*).

Грибы. В июне 2016 года при обследовании территории Памятника природы и на территории, прилегающей к Памятнику природы, А. Макаровой, Е. Терентьевой и И. Корычевой были собраны различные виды грибов. Определение видов было проведено Л.Ю. Минеевой.

На территории, прилегающей к Памятнику природы, обнаружены следующие виды грибов: Трутовики: трутовик настоящий (*Fomes fomentarius*), березовая губка (*Piptoporus betulinus*), иноотус скошенный, или чага (*Inonotus obliquus*).

Шляпочные макромицеты: подберезовик обыкновенный (*Leccinum scabrum*), сыроежка буреющая (*Russula хerampelina*), опенок летний (*Kuehneromyces mutabilis*). Исследования видового разнообразия грибов следует продолжить.

1.6.2. Животный мир.

1.6.2.1. Беспозвоночные животные.

Тип Членистоногие (*Arthropoda*). Класс Насекомые (*Insecta*). Энтомологические исследования Памятника природы специально проводились 02.07.2016 студенткой 2 курса биолого-химического факультета Е. Соколовой, собранные материалы были обработаны и определены А.М. Тихомировым.

В целом, в окрестностях озера Коптевское должны встречаться сотни видов насекомых не менее чем из 15 отрядов. Однако непродолжительный период сбора материала не позволил полно выявить энтомофауну

Памятника природы. За время исследований отмечены насекомые из 9 отрядов, 1 вид из отряда Чешуекрылые (махаон) занесен в Красную книгу Ивановской области.

Отряд Стрекозы. Видовое разнообразие стрекоз оказалось невысоким, всего отмечено 4 вида. Из подотряда Anisoptera встречены коромысло голубое (*Aeschna juncea*), стрекоза четырехпятнистая (*Libellula quadrimaculata*) и стрекоза черная (*Sympetrum scoticum*). Из подотряда Zygoptera встречена только стрекоза – стрелка стройная (*Coenagrion concinnum*).

Отряд Тараканы. Обычно здесь встречается таракан лесной (*Ectobius sylvestris*).

Отряд Прямокрылые. В окрестностях озера Коптевское отмечены некоторые представители семейства Саранчевые (*Acrididae*).

Отряд Клещи. Встречены представители самых обычных семейств клещей – Щитники (*Pentatomidae*), Слепняки (*Miridae*) и Охотники (*Nabidae*).

Отряд Равнокрылые. В траве нередко представители семейства Цикадок (*Cicadellidae*).

Отряд Жуки. Отряд Жуки представлен довольно богато. На цветущих растениях встречено несколько представителей семейства Божьих коровок – 7-точечная (*Coccinella septempunctata*), 14-точечная кальвия (*Calvia quatuordecimguttata*), 14-точечная пропиля (*Propylaea quatuordecimpunctata*), 13-точечная (*Hippodamia tredecimpunctata*).

Много жуков, часто относящихся к Узконадкрылкам (семейства *Oedemeridae*, *Chrysanthia* sp.), Малашкам (семейства *Melyridae*, *Dolichosoma lineare*), Шипоноскам (семейство *Mordellidae*), Мохнаткам (семейство *Lagriidae*, вид – *Lagria hirta*), отмечены представители Пластинчатоусых (*Scarabaeidae*, *Hoplia* sp.).

Среди листоедов найдены несколько видов, характерных для влажных местообитаний, например филлобротик (*Phyllobrotica quadrimaculata*), листоед ивовый синий (*Plagioderia versicolora*), козявочка ивовая (*Lochmaea cargea*) скрытноглав 10-пятнистый (*Cryptocerphalus decemmaculatus*), а также найден листоед (*Luperus luperus*).

Отряд Настоящие сетчатокрылые. В прилегающем к озеру Коптевское участку леса отмечены представители Златоглазок (*Chrysopidae*). Отмечена высокая численность Гемеровов (*Hemerobiidae*).

Отряд Чешуекрылые. Отряд Чешуекрылые, или Бабочки, изучен не достаточно в связи с кратковременным периодом исследований. Встречены 4 вида дневных бабочек. Это черно-бурый глазок (*Arphantopus hyperanthus*), голубянка Аргус (*Plebejus argus*), перламутровка Адиппа (*Fabriciana adippa*) и лимонница (*Gonepteryx rhamni*).

В 2014 году на папоротнике тиселинуме болотном по берегу озера Коптевское А.А. Кургановым была обнаружена гусеница махаона – дневной бабочки, занесенной в Красную книгу Ивановской области.

Отряд Двукрылые. Среди представителей этого отряда по берегам озера Коптевское часто встречаются кровососущие двукрылые –

Настоящие комары (Culicidae) и Слепни (Tabanidae). В лесу отмечена высокая численность хищных мух – Ктырей (Asilidae).

1.6.2.2. Позвоночные животные.

Класс Рыбы. Ихтиофауна озера Коптевское, по данным С.Н. Барина и опросов рыбаков, представлена 5 видами рыб. В 2016 году С.Н. Бариновым подтверждено обитание 3 видов (ротан – *Percottus glenii*, серебряный карась – *Carassius auratus*, золотой карась – *Carassius carassius*). Наиболее многочисленен ротан.

Возможно обитание в озере Коптевское еще 2 видов, так по опросам рыбаков в озере Коптевское ранее обитала обыкновенная щука – *Esox lucius*, речной окунь – *Perca fluviatilis*. Численность этих видов резко сократилась.

Обитания группировок видов круглоротых и рыб, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ивановской области, не выявлено.

Класс Земноводные (Amphibia). Достоверно на территории Памятника природы отмечено 2 обычных вида земноводных. Это остромордая лягушка (*Rana arvalis*), которая очень обычна на территории Памятника природы и серая жаба (*Bufo bufo*). Учет численности земноводных животных в 2016 году специально не проводился.

Класс Пресмыкающиеся (Reptilia). На территории Памятника природы отмечено 3 вида пресмыкающихся, относящихся к отряду Чешуйчатые (Squamata).

Обычно встречаются уж (*Natrix natrix*), режуха обыкновенная гадюка (*Vipera berus*) и прыткая ящерица (*Lacerta agilis*). Численность пресмыкающихся в 2016 году специально не изучалась.

Класс Птицы. Население птиц Памятника природы и на территории, прилегающей к Памятнику природы, изучалось в 2014 – 2016 годах под руководством В.Н. Мельникова. Активное участие в орнитологических исследованиях принимали сотрудники кафедры ботаники и зоологии ИвГУ – Д.Е. Чудненко, Г.П. Шмелева, Е.А. Худякова.

Особенности населения птиц озера Коптевское и побережий определяются его характеристиками – мелководностью, наличием славин и островков, наличием мелиоративных канав. С западной и северной стороны озера Коптевское располагаются выработанные торфяные болота, с северо-востока – д. Коптево.

Всего было отмечено 64 вида птиц из 10 отрядов. Основу населения озера Коптевское и его побережий составляют чайковые (озерная чайка, сизая чайка и речная крачка), которые образуют здесь крупные колонии. Гнездятся единичные пары чаек из группы больших белоголовых – хохотунья и серебристые, возможна их гибридизация. Всего отмечено 5 видов чайковых.

При изучении численности чаек в смешанной колонии установлено, что численность сизой чайки составляет 110 пар, речной крачки – 9 пар, группы больших белоголовых чаек (хохотунья, серебристая, возможно

гибридные формы) – 4 пары. Самой многочисленной является озерная чайка, численность которой превышает 500 пар.

Под прикрытием колоний чаек гнездятся водоплавающие птицы: кряква (*Anas platyrhynchos*), хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*), красноголовый нырок (*Aythya ferina*), реже чирок-трескунок (*Anas querquedula*), чирок-свистунок (*Anas crecca*), гоголь (*Bucephala clangula*). По берегам озера Коптевское и переувлажненных выработанных торфяников гнездятся кулики – перевозчик (*Actitis hypoleucos*), черныш (*Tringa ochropus*), бекас (*Gallinago gallinago*).

Из хищных птиц непосредственно на побережье гнездится болотный лунь (*Circus aeruginosus*). В прилежащих участках обитают обыкновенный канюк (*Buteo buteo*), перепелятник (*Accipiter nisus*), тетеревиный (*Accipiter gentilis*). На большом частично выработанном болоте с южной стороны озера Коптевское в течение ряда лет известен гнездовой участок редкого вида птиц – змеяда (*Circus gallicus*), который занесен в Красную книгу Российской Федерации. 27.08.2015 Д.А. Мишагина и М.П. Шилов наблюдали пролетающую над озером Коптевское стаю серых журавлей.

На облесенных участках берега озера Коптевское обитают дятлы: большой пестрый (*Dendrocopos major*), малый (*Dendrocopos minor*), черный (*Dryocopus martius*).

На берегах озера Коптевское обычна белая трясогузка (*Motacilla alba*), зяблик (*Fringilla coelebs*), весничка (*Phylloscopus trochilus*), лесной конек (*Anthus trivialis*), большая синица (*Parus major*), мухоловка-пеструшка (*Ficedula hypoleuca*), дрозд-рябинник (*Turdus pilaris*). По закустаренным участкам поселяются славки: серая (*Sylvia communis*), садовая (*Sylvia borin*), камышевки: барсучок (*Acrocephalus schoenobaenus*), садовая (*Acrocephalus dumetorum*), а также варакушка (*Luscinia svecica*) и соловей (*Luscinia luscinia*).

Класс Млекопитающие. Исследования болота озера Коптевское проводились в течение летних периодов 2012 – 2016 годов под руководством Д.Е. Чудненко и В.Н. Мельникова. Различные виды млекопитающих выявлялись по следам жизнедеятельности, ландшафтными характеристикам местности и визуальным регистрациям животных.

На территории Памятника природы и на территории, прилегающей к Памятнику природы, обитает около 35 видов млекопитающих из 6 отрядов: Насекомоядные (*Eulipotipha*), Рукокрылые (*Chiroptera*), Зайцеобразные (*Lagomorpha*), Грызуны (*Rodentia*), Хищные (*Carnivora*), Парнокопытные (*Artiodactyla*). В целом, териофауна типична для европейской части России.

Отряд Насекомоядные представлен 7 видами – обыкновенным ежом (*Eriopneustes europeus*), 4 видами бурозубок (*Sorex* sp.), обыкновенной куторой (*Neomys fodiens*) и кротом (*Talpa europea*). Непосредственно с озером Коптевское связана водяная кутора. Остальные представители отряда довольно подвижны и встречаются на территории, прилегающей к Памятнику природы, и прилежащих участках.

Отряд Рукокрылые. Сложный для исследования отряд Рукокрылые слабо изучен на территории Ивановской области. В окрестностях озера Коптевское видовое разнообразие рукокрылых изучалось студенткой К. Ижевской (2014 год). Было отмечено 6 видов: ночница Наттерера (*Myotis nattereri*), ночница водяная – (*Myotis daubentonii*), ночница прудовая (*Myotis dasycneme*), вечерница малая (*Nyctalus leisleri*), вечерница рыжая (*Nyctalus noctula*), двухцветный кожан (*Vespertilio murinus*). Вполне вероятно обитание данных видов на территории Памятника природы и на территории, прилегающей к Памятнику природы. Среди рукокрылых водяная ночница (*Myotis daubentonii*) занесена в Красную книгу Ивановской области, категория статуса – 3. Обитание вида в окрестностях озера Коптевское возможно, но не доказано. Необходимы специальные исследования.

Отряд Зайцеобразные представлен двумя видами: зайцем-беляком (*Lepus timidus*) и зайцем-русаком (*L. europaeus*). Оба вида являются объектами охотничьего промысла. Беляк отмечается широко по окрестностям Памятника природы.

Отряд Грызуны. На территории Памятника природы и на территории, прилегающей к Памятнику природы, обитает 11 видов. Больше их количество приходится на мелких грызунов – полевок (р. *Microtus*, *Myodes* (*Chletrionomys*) и мышей (*Apodemus*, *Sylvaemus*, *Mus*). Поселения таких видов, как серая крыса (*Rattus norvegicus*) и домовая мышь (*Mus musculus*) отмечены в д. Коптево, расположенном менее чем в полукilометре от берега озера Коптевское. В летнее время эти два вида могут посещать территорию, прилегающую к Памятнику природы. По берегам озера Коптевское обитают обыкновенная белка (*Sciurus vulgaris*), лесная мышовка (*Sicista betulina*).

Сама акватория озера Коптевское, его берега являются местообитаниями околводных грызунов – водяной полевки (*Arvicola terrestris*), ондатры (*Ondatra zibethica*) и бобра (*Castor fiber*). На акватории озера Коптевское располагается несколько бобровых поселений.

Отряд Хищные представлен 11 видами млекопитающих. На берегах озера Коптевское отмечаются следы жизнедеятельности обыкновенной лисицы (*Vulpes vulpes*) и енотовидной собаки (*Nyctereutes procyonoides*) из семейства Псовые (*Canidae*). Оба вида – объекты пушного промысла.

Вторым семейством хищных, представленным на территории, прилегающей к Памятнику природы, являются куньи. Обычны для лесных и открытых биотопов лесная куница (*Martes martes*), горноста́й (*Mustela erminea*), ласка (*M. nivalis*), лесной (черный) хорь (*M. putorius*). Акваторию озера Коптевское и его берега, вероятно, населяют два сходных вида норок – американская (*Mustela vison*) и европейская (*M. lutreola*).

Отряд Парнокопытные. К берегам озера Коптевское, вероятно, заходят лось (*Alces alces*) и кабан (*Sus scrofa*). Оба вида входят в список охотничьих.

1.7. Краткая характеристика минеральных и других природных ресурсов.

На дне озера Коптевское сформировались большие запасы сапропеля. По данным геолого-поисковой партии Центральной геологоразведческой экспедиции, выполнявшей работы в 1983 году, общая площадь месторождения сапропеля составляет 81,2 га. Выделены следующие виды сапропеля – смешанно-водорослевый, органо-глинистый и торфянистый. Они залегают линзами и пластами мощностью до 0,5 м. Средняя мощность сапропелевых отложений в границах акватории озера Коптевское составляет 1,9 м. Запасы сапропелевых отложений составляют 425,1 тыс. т.

Сапропель может быть использован в качестве хорошего органо-минерального удобрения.

2. Данные о наличии на территории Памятника природы и на территории, прилегающей к Памятнику природы, местообитаний редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ивановской области.

2.1. Редкие виды растений.

2.1.1. Виды Красной книги Ивановской области.

Пушица стройная – *Eriophorum gracile* L., семейство Осоковые – Сурегасеае, категория статуса – 3. В 2014 году небольшая популяция найдена по берегу озера Коптевское на вахтово-осоковых сплавинных участках.

Пузырчатка малая – *Utricularia minor* L., семейство Пузырчатковые – Lentibulariaceae, категория статуса – 3. Небольшая группа преимущественно вегетативных особей обнаружена в мочажинах с водой на северо-восточном берегу озера Коптевское в 2014 году. Отмечалась в 2015 – 2016 годах.

2.1.2. Виды, включенные в «Дополнительный список сосудистых растений, нуждающихся в постоянном контроле» (в Красную книгу Ивановской области не входит) (приложение к Красной книге Ивановской области).

Lycoperodium annotinum L. – плаун годичный, небольшая группа обнаружена в березняке с сосной на торфянистой почве.

Rhynchospora alba (L.) Vahl – очеретник белый, формирует крупные популяции на верховых участках болота, реже встречается на сплавинах.

Salix phylicifolia L. – ива филиколистная, единично встречается на открытых осоково-сфагновых сплавинных участках северо-восточной части болота.

Nymphaea candida J. et C. Presl – кувшинка белоснежная, отмечалась А.Ф. Флёровым в начале XX века (1902 год), повторить находку в 2012 – 2016 годах не удалось.

Oxycoccus palustris Pers. – клюква болотная, встречается на открытых осоково-сфагновых участках по берегу озера Коптевское.

2.2. Редкие виды животных.

2.2.1. Беспозвоночные животные.

2.2.1.1. Виды Красной книги Ивановской области.

Махаон – *Papilio machaon* L., семейство Парусники, отряд Чешуекрылые, категория статуса – 3. В июне 2014 года встречена гусеница на папоротнике – телиптерисе болотном по берегу озера Коптевское.

2.2.2. Позвоночные животные.

2.2.2.1. Виды Красной книги Российской Федерации (занесены также в Красную книгу Ивановской области).

Змеяяд – *Circus gallicus*, отряд Соколообразные – Falconiformes, семейство Ястребиные – Accipitridae. Категория статуса редкости по Красной книге Российской Федерации – 2 (вид, сокращающийся в численности и/или распространении), категория статуса по Красной книге Ивановской области – 1 (вид, находящийся под угрозой исчезновения). Один из редчайших видов Европы. В течение последних лет ежегодно выявляется гнездовой участок на болоте, прилегающем к озеру Коптевское с юга. Это единственное в регионе известное место гнездования этого вида, не входящее в гнездовые группировки Балахнинской низины и междуречья рек Нодога и Желвата.

2.2.2.2. Виды Красной книги Ивановской области.

Серый журавль – *Grus grus*, отряд Журавлеобразные – Gruiformes, семейство Журавлиные – Gruidae. Категория статуса – 5. Редкий гнездящийся вид. 27.08.2015 стая журавлей пролетала над озером Коптевское.

2.2.2.3. Виды, требующие особого внимания.

Европейская норка (*Mustela lutreola*) – отряд Хищные, семейство Куньи (*Mustelidae*). Известно обитание вида у р. Золотоструйка, в 8 км от озера Коптевское.

3. Сведения об историко-культурных объектах в границах особо охраняемой природной территории.

В 1974 году в окрестностях д. Коптево Е.М. Молодцовой было открыто четыре курганных могильника. В том же году два из них (№ 1 и 2) исследовались Славянским отрядом Верхневолжской экспедиции ИА АН СССР под руководством К.И. Комарова.

Коптевские курганные могильники относятся к археологическим памятникам Ивановской области. Коптевский курганный могильник № 1 находится в 1,5 км юго-восточнее д. Коптево, Коптевский курганный могильник № 2 – в 1,2 – 1,3 км юго-восточнее д. Коптево, Коптевский курганный могильник № 3 – в 2,4 км северо-восточнее д. Коптево, Коптевский курганный могильник № 4 – в 1,6 км северо-восточнее д. Коптево.