

**Материалы комплексного экологического обследования
участка территории Новосибирской области для придания ему
правового статуса особо охраняемой природной территории**

Государственный природный комплексный
заказник регионального значения
«Живая Издревая»

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Новосибирск – Барнаул 2016

Оглавление

1. Название, категория, значение обследуемого ООПТ	4
2. Местоположение обследованного участка	4
2.1. <i>Кластерный участок «Токалихинский лес»</i>	5
2.2. <i>Кластерный участок «Смородиновский лес»</i>	16
2.3. <i>Кластерный участок «Верховья р. Издревая»</i>	27
3. Природная характеристика территории	29
3.1. <i>Климатические особенности</i>	29
3.2. <i>Геологическое строение и рельеф</i>	31
3.4. <i>Гидрологическая характеристика</i>	32
3.5. <i>Характеристика почв</i>	34
3.6. <i>Характеристика растительности и флоры</i>	35
3.7. <i>Характеристика лесных ресурсов</i>	38
3.8. <i>Характеристика фауны и животного населения</i>	39
3.9. <i>Характеристика ландшафтов</i>	43
4. Эколого-социальное обоснование организации ООПТ и экономическая эффективность	45
4.1. <i>Экологическая значимость природных комплексов и объектов на обследованных участках, нуждающихся в особой охране</i>	45
4.2. <i>Характеристика эколого-познавательной и рекреационной ценности территории</i>	48
4.3. <i>Наличие объектов археологии, памятников истории и культуры, культовых мест и других исторических объектов и условия их сохранения</i>	50
4.4. <i>Экономическая эффективность</i>	50
4.4.1. <i>Основания расчетов</i>	50
4.4.2. <i>Оценки альтернативной стоимости</i>	54
5. Социально-экономическая характеристика района размещения ООПТ	59
5.1. <i>Население и расселение</i>	59
5.1.1. <i>Характеристика системы расселения</i>	58
5.1.2. <i>Перспективы развития населенных пунктов</i>	59
5.1.3. <i>Социально-демографическая характеристика населения</i>	60
5.1.4. <i>Оценка потребностей населения в природных ресурсах</i>	61
5.2. <i>Хозяйственное использование территории</i>	63
5.3. <i>Наличие охотничьих и других хозяйств</i>	63
6. Анализ состояния территории обследуемых участков, оценка воздействия на окружающую среду	64

6.1. Основные источники и виды загрязнения окружающей среды и угрозы природным экосистемам на территории	64
6.2. Характеристика антропогенной нарушенности территории	65
6.3. Мероприятия по восстановлению участков территорий	65
6.4. Обоснование необходимости прекращения или ограничения хозяйственной эксплуатации территории или отдельных видов хозяйственной деятельности, оценка их социально-экономических последствий	66
7. Обоснование придания обследуемым земельным участкам статуса ООПТ	67
7.1. Имеющийся статус территории	67
7.2. Обоснование создания или изменения категории ООПТ	67
7.3. Предлагаемые варианты границ заказника	69
7.4. Обоснование границ по экологическим основаниям	70
7.5. Функциональное зонирование территории	71
8. Предложения по организации охраны и режима функционирования, хозяйственного использования	71
8.1. Организация охраны заказника	71
8.1.1. Охрана заказника	70
8.1.2. Биотехнические мероприятия	75
8.2. Необходимость контроля над сохранением ландшафтов	79
8.3. Предложения по развитию рекреационной и эколого-просветительской деятельности	79
8.3.1. Рекреационная деятельность	78
8.3.2. Эколого-просветительская деятельность	79
8.4. Предложения по сбору, хранению и утилизации отходов	80
8.5. Предложения по программе (организации) экологического мониторинга на территории заказника	81
Список литературы	85

1. Название, категория, значение обследуемого ООПТ

Государственный комплексный природный заказник регионального значения «Живая Издревая» на территории Новосибирского и Мошковского районов Новосибирской области.

2. Местоположение обследованного участка

Территория предлагаемого заказника расположена в бассейне р. Издревой (правого притока р. Иня) на правом берегу Оби в пределах Новосибирского сельского и Мошковского районов Новосибирской области.

Заказник состоит из трех кластерных участков: «Токалихинский лес» (524,2193 га), «Смородиновский лес» (1 241,672 га) и «Верховья р. Издревая» (2 555,996 га) (рис. 1).

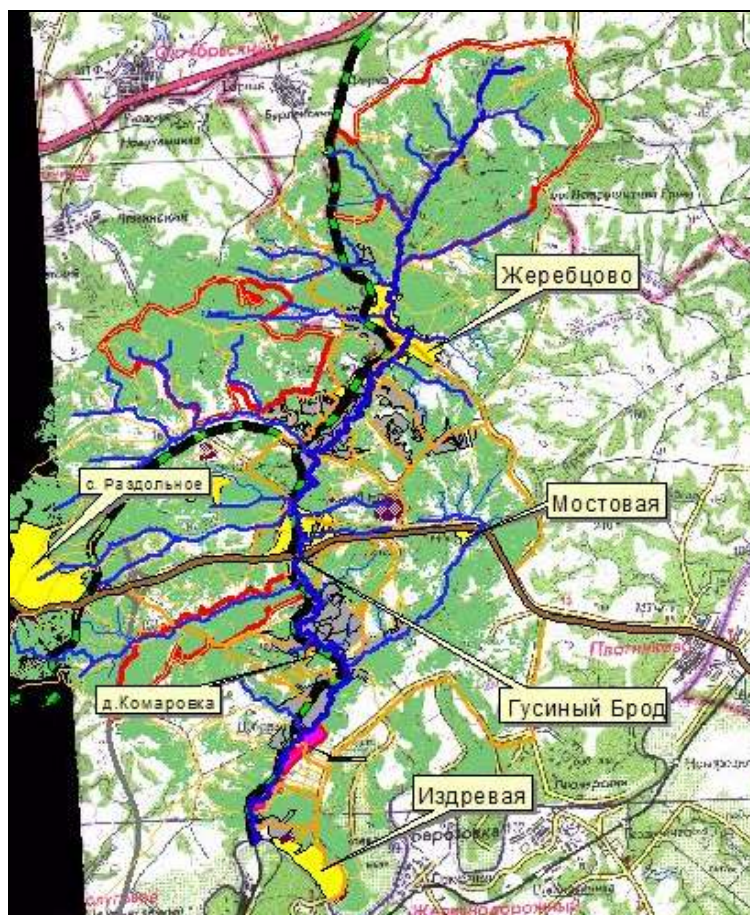


Рисунок 1 – Месторасположение планируемого заказника «Живая Издревая» на территории Новосибирского и Мошковского районов

Общая площадь заказника – 4321,6212 га, в том числе лесопокрытая площадь – 2618,9625 га, луга, кустарники, просеки – 423,5838 га, сельхозугодья (по большей части заброшенные и зарастающие лесом) – 1274,6653 га, земли под водой – 3,0662 га, земли инфраструктуры (дорога) – 1,3434 га.

2.1. Кластерный участок «Токалихинский лес»

Кластерный участок «Токалихинский лес» располагается в юго-западной части бассейна р. Издревая (рис. 2). Участок имеет вытянутую с запада на восток форму. Его наименование происходит от названия р. Токалиха, к бассейну которой он приурочен.

Площадь кластерного участка составляет 524,2193 га (5 242 193 м²), в длину он простирается на 5,21 км, его средняя ширина – 1 км (табл. 1).

Таблица 1 – Характеристики кластерного участка «Токалихинский лес»

Длина, м	5210	Максимальная высота, м	208
Ср. ширина, м	1000	Средняя высота, м	175
		Минимальная высота, м	142
Периметр, м	17604	Площадь, м²	5 242 193

Большую часть территории участка – 70,7 % – покрывает лес, около 21 % земель занято пойменной растительностью и зарослями кустарников, сельскохозяйственными угодьями, в настоящее время заброшенными и зарастающими лесной растительностью, занято 7,9 %, под водой (пруд, болото) находится около 0,2 % территории, земли инфраструктуры (дорога) занимают около 0,3 % (табл. 2).

Таблица 2 – Экспликация земель в пределах кластерного участка «Токалихинский лес»

Виды земель	Площадь, га
Лесные	370,4225
Занятые пойменной растительностью и кустарниками	109,8538
Сельхозугодья, зарастающие лесом	41,5933
Под водой (пруд, болото)	1,0062

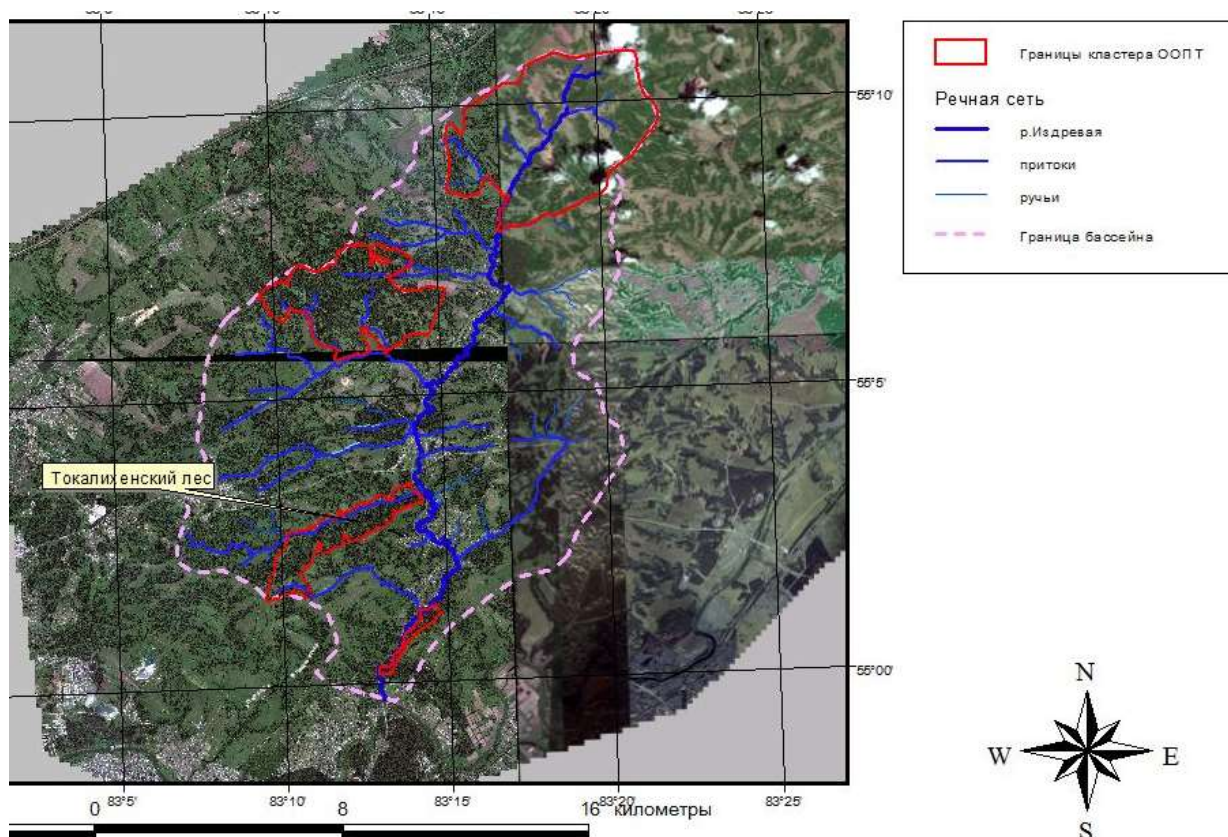


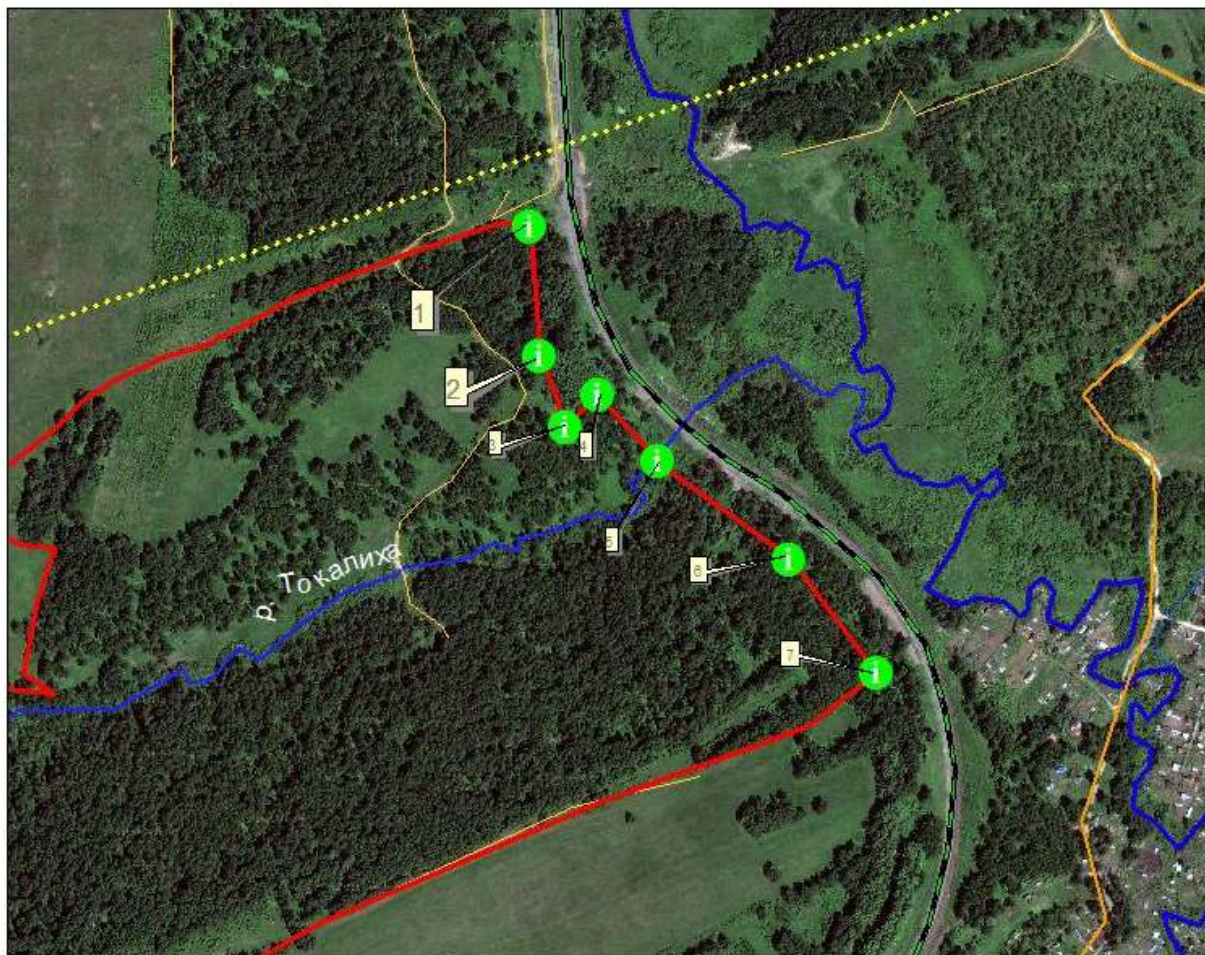
Рисунок 2 – Местоположение кластерного участка «Токалихинский лес»

Описание границ кластерного участка «Токалихинский лес».

Восточная граница кластерного участка «Токалихинский лес» проходит от т. 1 до т. 7 граница участка ООПТ проходит по границе полосы отвода железной дороги. От т. 1 в месте пересечения кромки леса с отводом железной дороги на юго-юго-восток 152 м вдоль границы отвода до т. 2, затем 86 м на юго-восток до т. 3. От т. 3 на северо-восток 56 м до т. 4, затем 98 м на юго-восток до т. 5 – пересечение р. Токалиха и границы отвода железной дороги. От т. 5 на юго-восток 191 м до т. 6. Далее на юго-восток 162 м до т. 7, являющейся самой восточной точкой кластерного участка (рис. 3).

Юго-восточная граница участка проходит от полосы отвода железной дороги (точка №7) по границе леса вдоль просёлочной дороги до грунтовой дороги СНТ «Ромашка» – трасса К-19Р (т. 22).

Граница проходит от т. 7 на юго-запад 105 м до т. 8. От т. 8 на запад-юго-запад 259 м до т. 9, далее 758 м на юго-запад до т. 10, затем, следуя за кромкой леса, на северо-запад 120 м до т. 11. От т. 11 на юго-запад 112 м до т. 12, затем восток-юго-восток 72 м до т. 13. От т. 13 на юго-запад 191 м до т. 14, а затем на юго-запад 84 м до т. 15 (рис. 4а).



300 0 300 600 метры

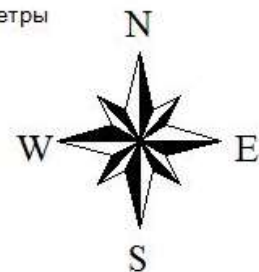
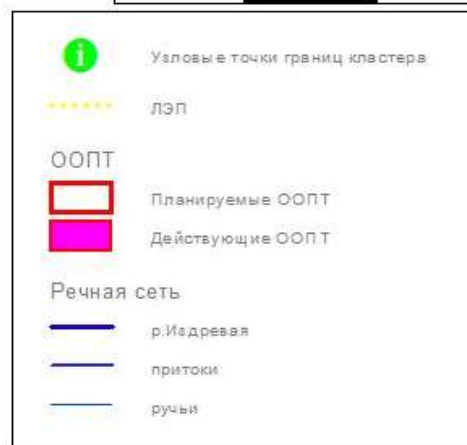


Рисунок 3 – Восточная граница кластерного участка «Токалихинский лес»

От т. 15 граница кластерного участка проходит на запад-северо-запад 42 м до т. 16, затем 187 м на юго-запад до т. 17, затем 33 м на запад-северо-запад до т. 18. От т. 18 на юго-восток 33 м до т. 19, затем 89 м на запад-юго-запад до т. 20. От т. 20 граница проходит на 70 м на северо-восток до т. 21, затем 136 м на юго-запад, далее 57 м на запад-юго-запад до т. 23, далее 30 м на северо-восток до т. 24 (рис. 4б).

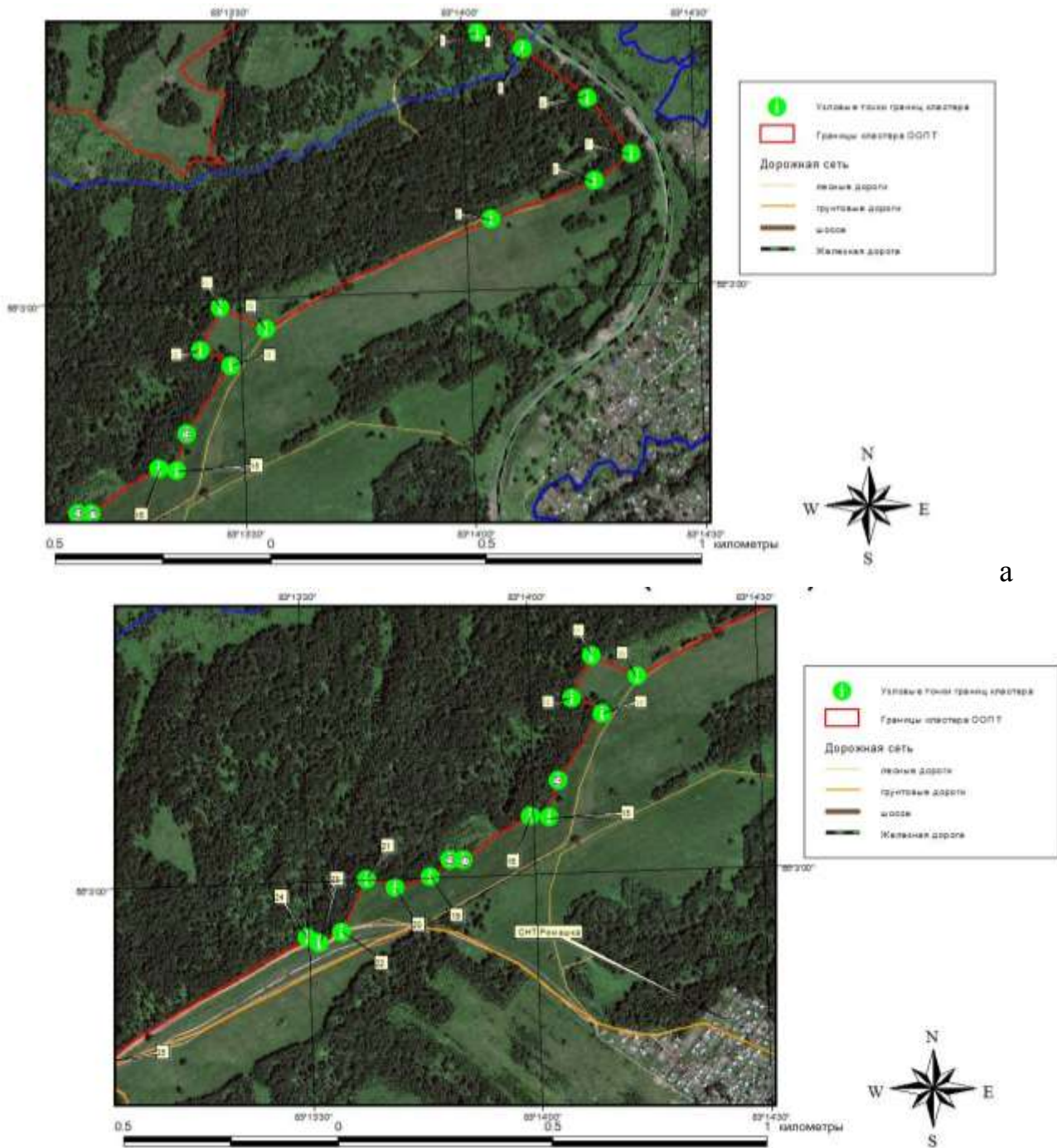


Рисунок 4 – Юго-восточная граница кластерного участка «Токалихинский лес»

Южная граница кластерного участка «Токалихинский лес» проходит от т. 24 по кромке леса до т. 43, где выходит на проселочную дорогу, ведущую от дамбы на р. Токалиха до ж/д переезда ветки ст. Жеребцово-ТЭЦ5. От т. 43 граница проходит по проселочной дороге до т. 45, где спускается в долину р. Бугриха (рис. 5).

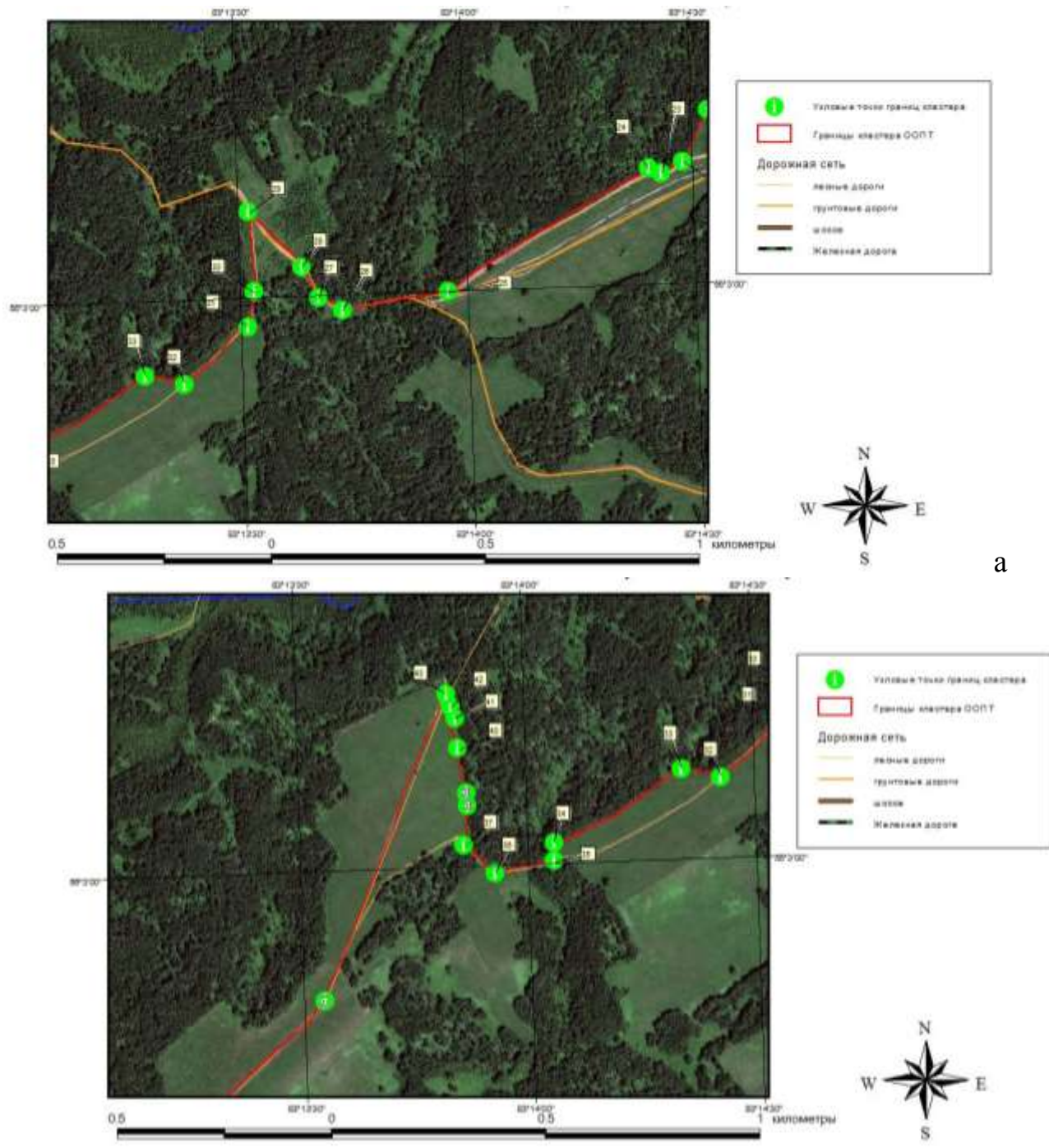


Рисунок 5 – Южная граница кластерного участка «Токалихенский лес»

Граница проходит от т. 24 на юго-запад 550 м до т. 25, затем на запад-юго-запад 246 м до т. 26, затем на северо-восток 60 м до т. 27. От т. 27 северо-северо-восток 83 м до т. 28, затем на северо-восток 182 м до т. 29, где к дороге «трасса К-19Р – д. Комаровка» подходит полевая дорога в сторону ж/д переезда ветки ст. Жеребцово-ТЭЦ5. Далее граница участка проходит 192 м на юг до т. 30, затем на юго-юго-запад 90 м до т. 31, далее на юго запад 197 м до т. 32. От т. 32 граница проходит на северо-запад 100 м до т. 33, затем на юго-запад 343 м до т. 34, далее 47 м на юг до т. 35. От т. 35 на запад-юго-запад 143 м до т. 36, затем на северо-восток 99 м до т. 37, далее на северо-северо-запад 98 м до т. 38. От т. 38 граница кластерного участка ООПТ проходит практически по прямой на север 265 м через точек 39, 40, 41, 42 до т. 43, где разворачивается на юго-запад и через 774 м проходит т. 44, затем, незначительно меняя направление, и в целом сохраняя румб юго-запад, через 794 м проходит через т. 45 (рис. 5б).

От т. 45 граница поворачивает на юго-восток и через 230 м проходит через т. 46 затем, не меняя румба, проходит по кромке березового леса и через 217 проходит в т. 47. От т. 47 граница проходит 102 м на юго-юго-запад к т. 48, затем 82 м на юго-восток к т. 49, далее 125 м на юго-восток до т. 50 (рис. 6-7).

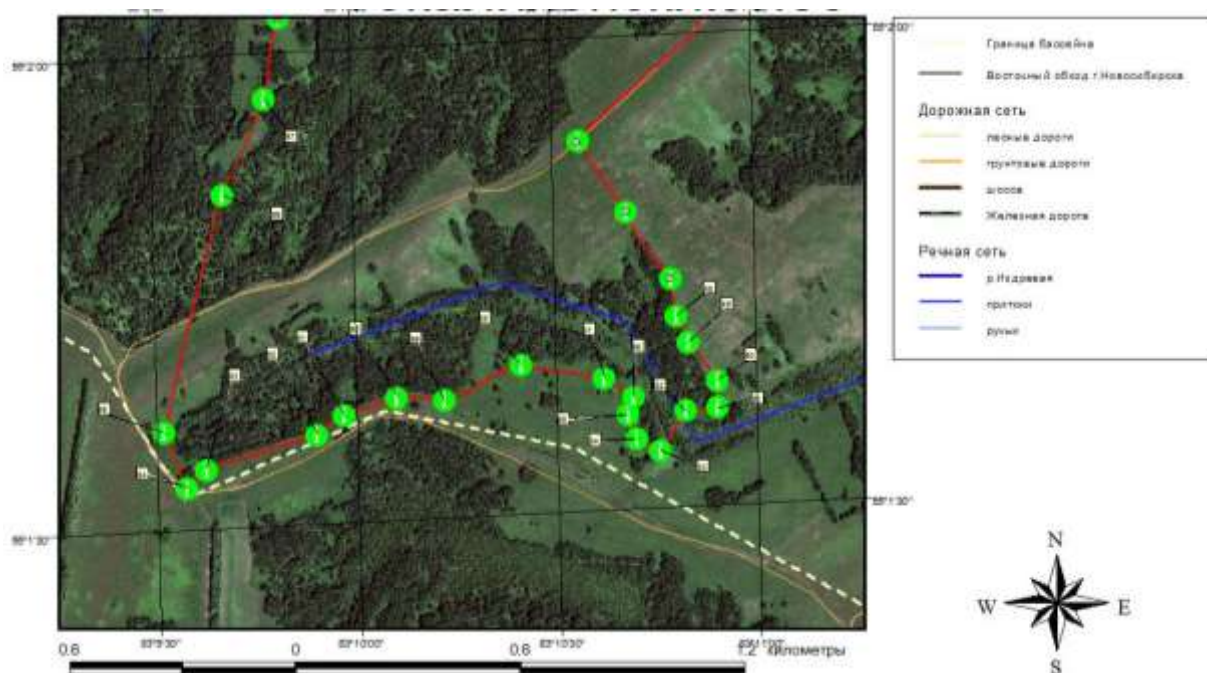


Рисунок 6 – Юго-западная граница кластерного участка
«Токалихинский лес»

Прохождение границы кластерного участка начиная от т. 50 показано в таблице 3.

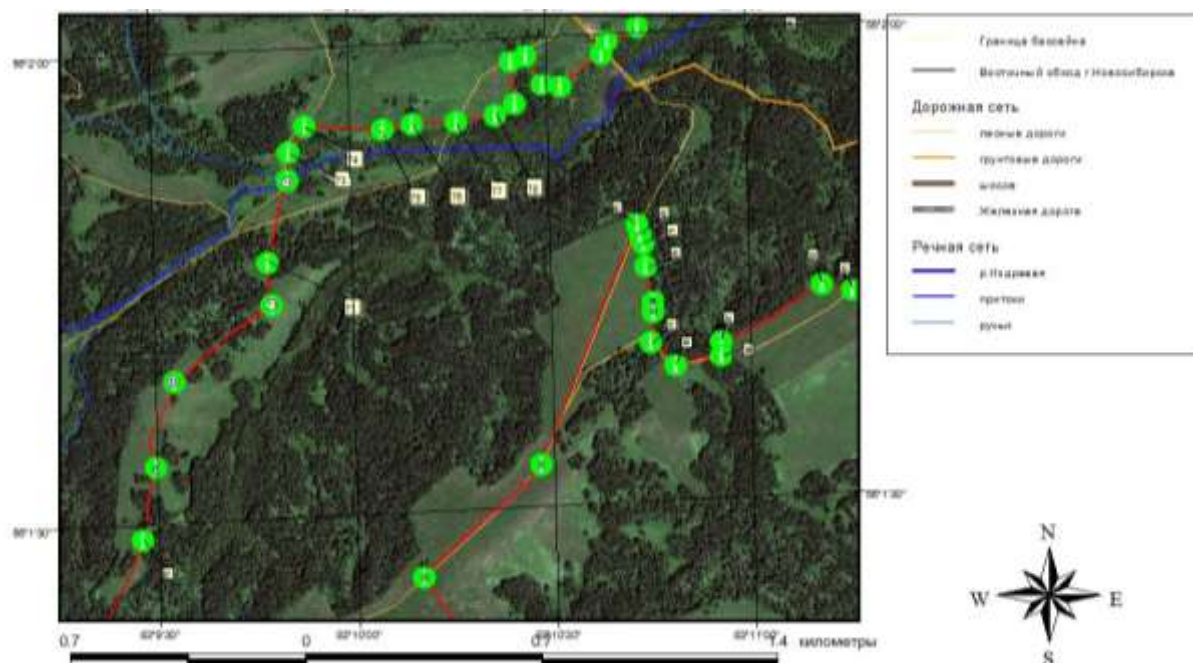


Рисунок 7 – Западная граница кластерного участка «Токалихинский лес»

Таблица 3 – Прохождение границы кластерного участка начиная от т. 50

№	румб	Расстояние, м	СШ	ВД	Примечания
50	ЮЮВ	71	55.027457	83.181701	Граница участка проходит по границе леса
51	ЗЮЗ	86	55.026823	83.181667	
52	ЮЗ	119	55.026775	83.180330	
53	СЗ	71	55.025824	83.179257	
54	ССЗ	61	55.026129	83.178273	
55	ССВ	55	55.026698	83.177949	
56	СЗ	198	55.027113	83.178180	
57	ССЗ	225	55.027577	83.176996	
58	ЮЗ	228	55.027950	83.173555	
59	З	127	55.027170	83.170323	
60	ЮЗ	153	55.027277	83.168348	
61	ЮЗ	90	55.026897	83.166118	
62	ЗЮЗ	310	55.026439	83.164946	
63	ЮЗ	70	55.025695	83.160320	
64	ССЗ	156	55.025267	83.159484	Граница участка проходит по полосе отвода технологической дороге Восточного
65	ССВ	653	55.026601	83.158628	
66	СВ	293	55.032223	83.161317	
67	ССВ	220	55.034500	83.163161	
68	ССВ	263	55.036402	83.163887	
69	СВ	377	55.038670	83.164848	

№	румб	Расстояние, м	СШ	ВД	Примечания
70	ССЗ	137	55.040638	83.169493	обхода
71	CCB	260	55.041765	83.169318	
72	С	89	55.043933	83.170381	
73	CB	91	55.044697	83.170466	
74	В	236	55.045363	83.171233	Граница участка проходит по границе леса
75	BCB	100	55.045225	83.174840	
76	В	135	55.045348	83.176202	
77	BCB	120	55.045373	83.178269	
78	CB	68	55.045513	83.180105	
79	С	130	55.045794	83.181002	
80	BCB	53	55.046920	83.180870	
81	ЮЮВ	107	55.047080	83.181610	
82	В	57	55.046289	83.182299	
83	CB	161	55.046237	83.183156	
84	CCB	47	55.047067	83.185095	Пересечение с дорогой трасса- д.Комаровка
85	CB	100	55.047407	83.185393	По границе отвода подземного кабеля
86	CCB	112	55.047740	83.186810	
87	BCB	85	55.048127	83.187261	
88	С	54	55.048353	83.188478	
89	CB	23	55.048800	83.188309	
90	BCB	152	55.049036	83.188279	
91	BCB	30	55.049463	83.190583	
92	ВЮВ	38	55.049512	83.191296	
93	ЮЗ	35	55.049432	83.191657	Граница участка проходит по границе леса
94	ЮВ	163	55.049116	83.191360	
95	BCB	57	55.048496	83.193521	
96	CB	61	55.048741	83.194352	
97	CB	30	55.048973	83.195204	
98	BCB	89	55.049217	83.195368	
99	С	138	55.049493	83.196459	
100	CB	56	55.050701	83.196611	
101	ЮВ	50	55.051164	83.196980	
102	ЮЮВ	90	55.051031	83.197511	
103	ЮЮЗ	60	55.050278	83.198137	
104	ВЮВ	63	55.049786	83.198045	
105	CB	74	55.049772	83.198798	
106	CB	87	55.050176	83.199723	
107	В	50	55.050551	83.200820	
108	CB	81	55.050501	83.201570	
109	С	43	55.050939	83.202584	
110	CB	222	55.051234	83.202686	
111	ВЮВ	27	55.052354	83.205653	
112	CB	85	55.052359	83.206019	
113	BCB	91	55.052887	83.206887	
114	ЮВ	60	55.053021	83.208358	
115	CB	41	55.052617	83.208852	
116	BCB	47	55.052932	83.209192	
117	ЮЮВ	80	55.053119	83.209762	
118	BCB	93	55.052445	83.210176	
119	CB	438	55.052629	83.211564	
120	BCB	50	55.055102	83.216908	
121	ЮЮВ	56	55.055238	83.217582	
122	В	114	55.054813	83.217839	
123	ЮЮВ	64	55.054804	83.219667	

№	румб	Расстояние, м	СШ	ВД	Примечания
124	ЮВ	109	55.054412	83.220205	
125	ВЮВ	67	55.053845	83.221486	
126	ЮВ	60	55.053668	83.222359	
127	СВ	41	55.053382	83.223118	
128	СВ	55	55.053585	83.223538	
129	ССВ	129	55.053957	83.224118	
130	ЗСЗ	50	55.055033	83.224759	
131	ССВ	91	55.055119	83.224096	
132	СВ	105	55.055954	83.224358	
133	ВСВ	258	55.056600	83.225491	
134	ВСВ	251	55.057511	83.229071	
135	В	50	55.058235	83.232684	

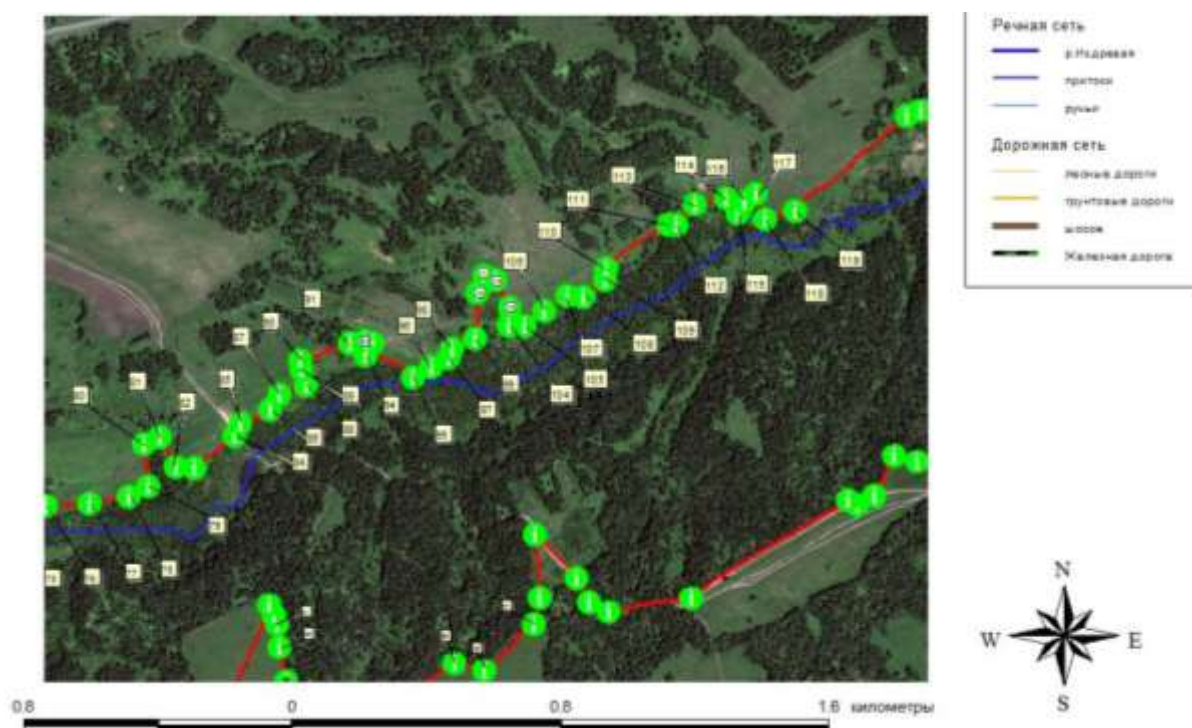


Рисунок 8 – Северная граница кластерного участка «Токалихинский лес»

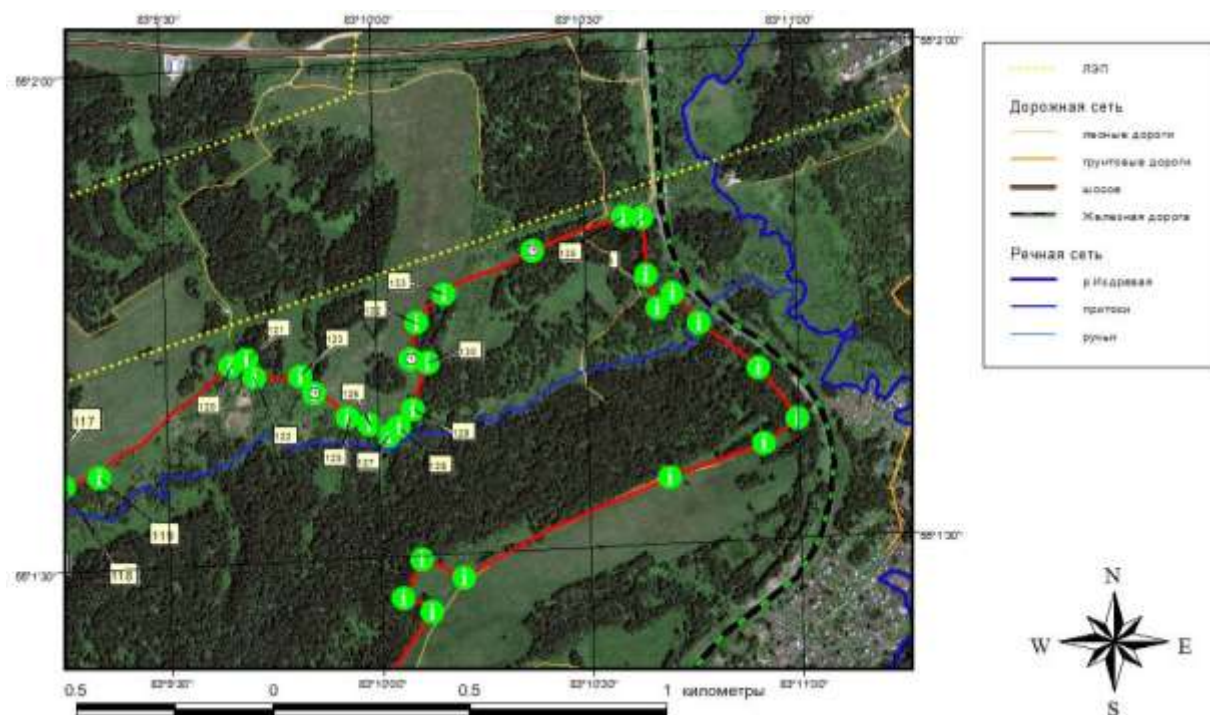


Рисунок 9 – Северо-восточная граница кластерного участка «Токалихинский лес»

Координаты узловых точек границы кластерного участка приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Координаты узловых точек границ кластерного участка «Токалихинский лес»

№	Широта	Долгота	№	Широта	Долгота
1	55.058209	83.233412	48	55.029020	83.180056
2	55.056879	83.233526	49	55.028377	83.180521
3	55.056128	83.233937	50	55.027457	83.181701
4	55.056448	83.234546	51	55.026823	83.181667
5	55.055758	83.235577	52	55.026775	83.180330
6	55.054698	83.237869	53	55.025824	83.179257
7	55.053501	83.239386	54	55.026129	83.178273
8	55.052961	83.238028	55	55.026698	83.177949
9	55.052231	83.234208	56	55.027113	83.178180
10	55.050076	83.225926	57	55.027577	83.176996
11	55.050549	83.224283	58	55.027950	83.173555
12	55.049668	83.223518	59	55.027170	83.170323
13	55.049321	83.224618	60	55.027277	83.168348
14	55.047936	83.222929	61	55.026897	83.166118
15	55.047176	83.222558	62	55.026439	83.164946
16	55.047220	83.221883	63	55.025695	83.160320

№	Широта	Долгота	№	Широта	Долгота
17	55.046331	83.219383	64	55.025267	83.159484
18	55.046340	83.218890	65	55.026601	83.158628
19	55.046006	83.218177	66	55.032223	83.161317
20	55.045810	83.216867	67	55.034500	83.163161
21	55.045986	83.215835	68	55.036402	83.163887
22	55.044911	83.214861	69	55.038670	83.164848
23	55.044685	83.214044	70	55.040638	83.169493
24	55.044808	83.213612	71	55.041765	83.169318
25	55.042350	83.206143	72	55.043933	83.170381
26	55.042042	83.202268	73	55.044697	83.170466
27	55.042310	83.201405	74	55.045363	83.171233
28	55.042961	83.200837	75	55.045225	83.174840
29	55.044150	83.198946	76	55.045348	83.176202
30	55.042478	83.199073	77	55.045373	83.178269
31	55.041748	83.198796	78	55.045513	83.180105
32	55.040583	83.196428	79	55.045794	83.181002
33	55.040777	83.194994	80	55.046920	83.180870
34	55.039329	83.190270	81	55.047080	83.181610
35	55.038951	83.190268	82	55.046289	83.182299
36	55.038728	83.188098	83	55.046237	83.183156
37	55.039336	83.186979	84	55.047067	83.185095
38	55.040152	83.187152	85	55.047407	83.185393
39	55.040414	83.187148	86	55.047740	83.186810
40	55.041364	83.186870	87	55.048127	83.187261
41	55.041975	83.186794	88	55.048353	83.188478
42	55.042219	83.186643	89	55.048800	83.188309
43	55.042495	83.186493	90	55.049036	83.188279
44	55.036188	83.181738	91	55.049463	83.190583
45	55.033269	83.176179	92	55.049512	83.191296
46	55.031546	83.178087	93	55.049432	83.191657
47	55.029909	83.179895	94	55.049116	83.191360
95	55.048496	83.193521	116	55.052932	83.209192
96	55.048741	83.194352	117	55.053119	83.209762
97	55.048973	83.195204	118	55.052445	83.210176
98	55.049217	83.195368	119	55.052629	83.211564
99	55.049493	83.196459	120	55.055102	83.216908
100	55.050701	83.196611	121	55.055238	83.217582
101	55.051164	83.196980	122	55.054813	83.217839
102	55.051031	83.197511	123	55.054804	83.219667
103	55.050278	83.198137	124	55.054412	83.220205
104	55.049786	83.198045	125	55.053845	83.221486
105	55.049772	83.198798	126	55.053668	83.222359
106	55.050176	83.199723	127	55.053382	83.223118
107	55.050551	83.200820	128	55.053585	83.223538

№	Широта	Долгота	№	Широта	Долгота
108	55.050501	83.201570	129	55.053957	83.224118
109	55.050939	83.202584	130	55.055033	83.224759
110	55.051234	83.202686	131	55.055119	83.224096
111	55.052354	83.205653	132	55.055954	83.224358
112	55.052359	83.206019	133	55.056600	83.225491
113	55.052887	83.206887	134	55.057511	83.229071
114	55.053021	83.208358	135	55.058235	83.232684
115	55.052617	83.208852			

2.2. Кластерный участок «Смородиновский лес»

Кластерный участок «Смородиновский лес» располагается в северо-западной части бассейна Издревой. Его наименование происходит от названия р. Смородинка, к бассейну которой он приурочен (рис. 10).

Площадь кластерного участка составляет 1 241,672 га. Большую часть территории участка – 72,1 % – покрывает лес, 5,8 % земель занято пойменной растительностью и зарослями кустарников, сельскохозяйственными угодьями, в т.ч. зарастающими лесной растительностью, занято почти 22 %, под водой (пруд, болото) находится менее 0,1 % территории (табл. 5, рис. 11).

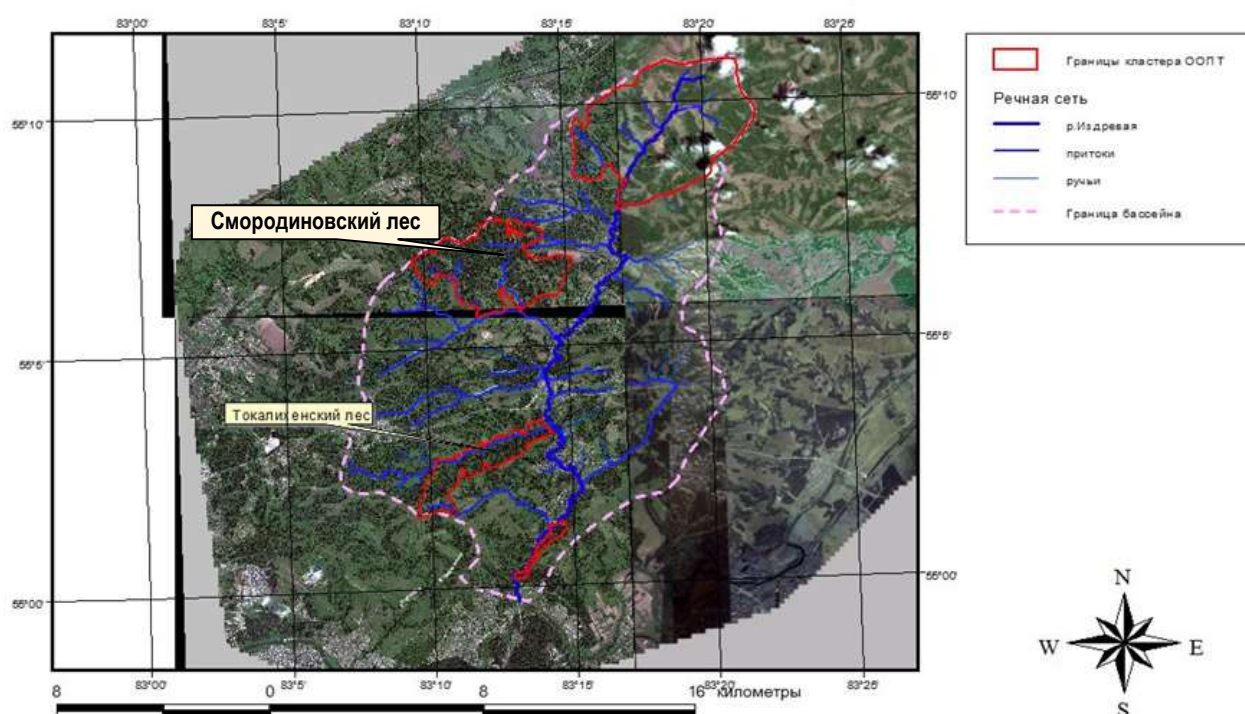


Рисунок 10 – Местоположение кластерного участка «Смородиновский лес»

Таблица 5 – Экспликация земель в пределах кластерного участка «Смородиновский лес»

Виды земель	Площадь, га
Лесные	895,840
Занятые пойменной растительностью и кустарниками	71,930
Сельхозугодья, в т.ч. зарастающие лесом	273,072
Под водой (пруд, болото)	0,830

Границы кластерного участка и координаты узловых точек приведены на рисунках 12-18 и в таблице 6.

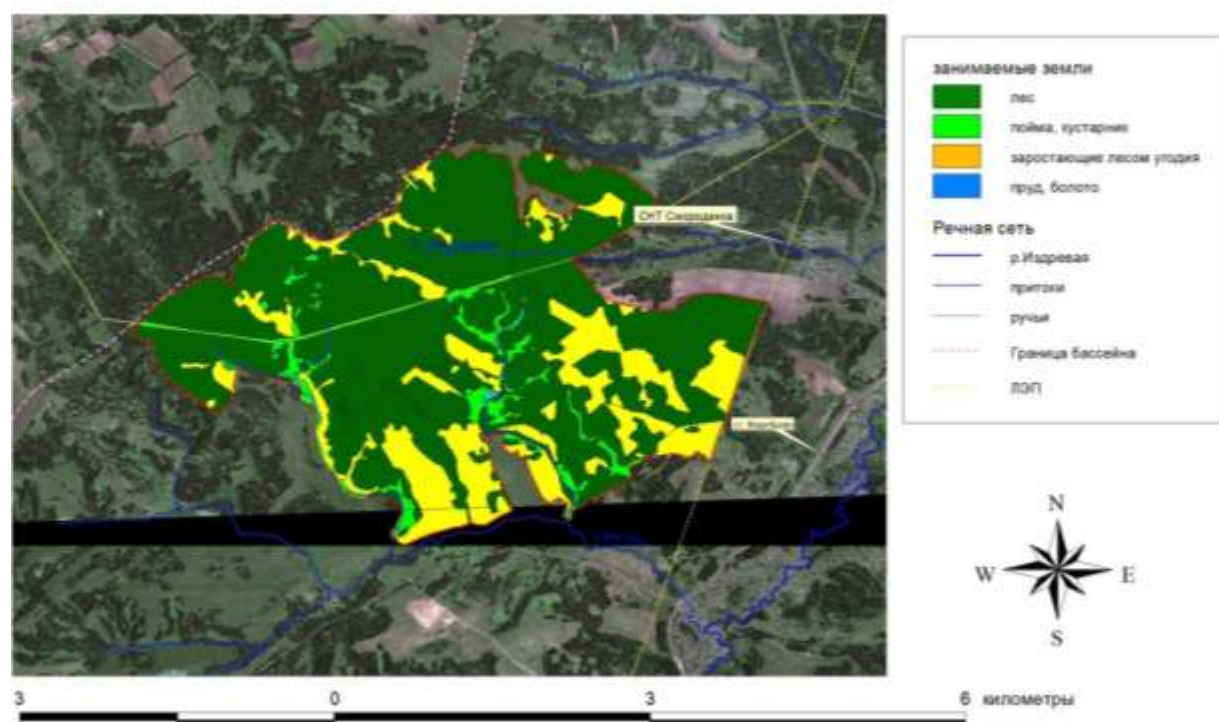


Рисунок 11 – Виды земель в пределах кластерного участка «Смородиновский лес»

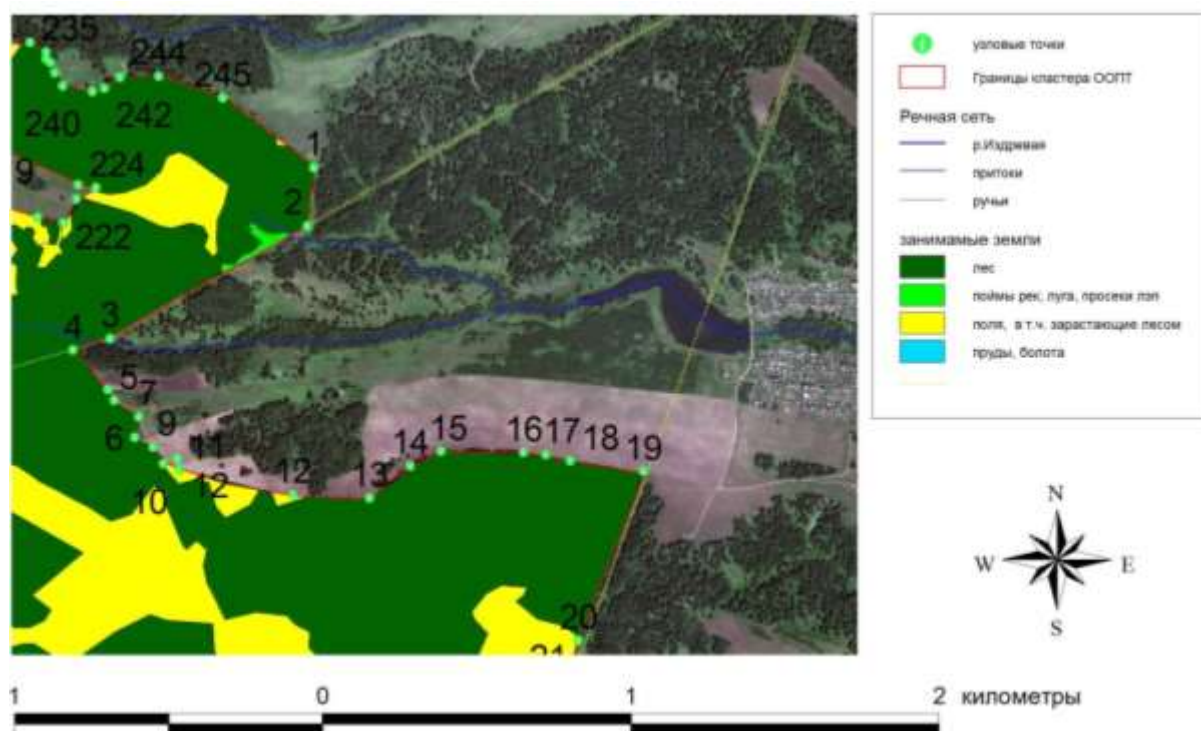


Рисунок 12 – Северо-восточная граница кластерного участка «Смородиновский лес»

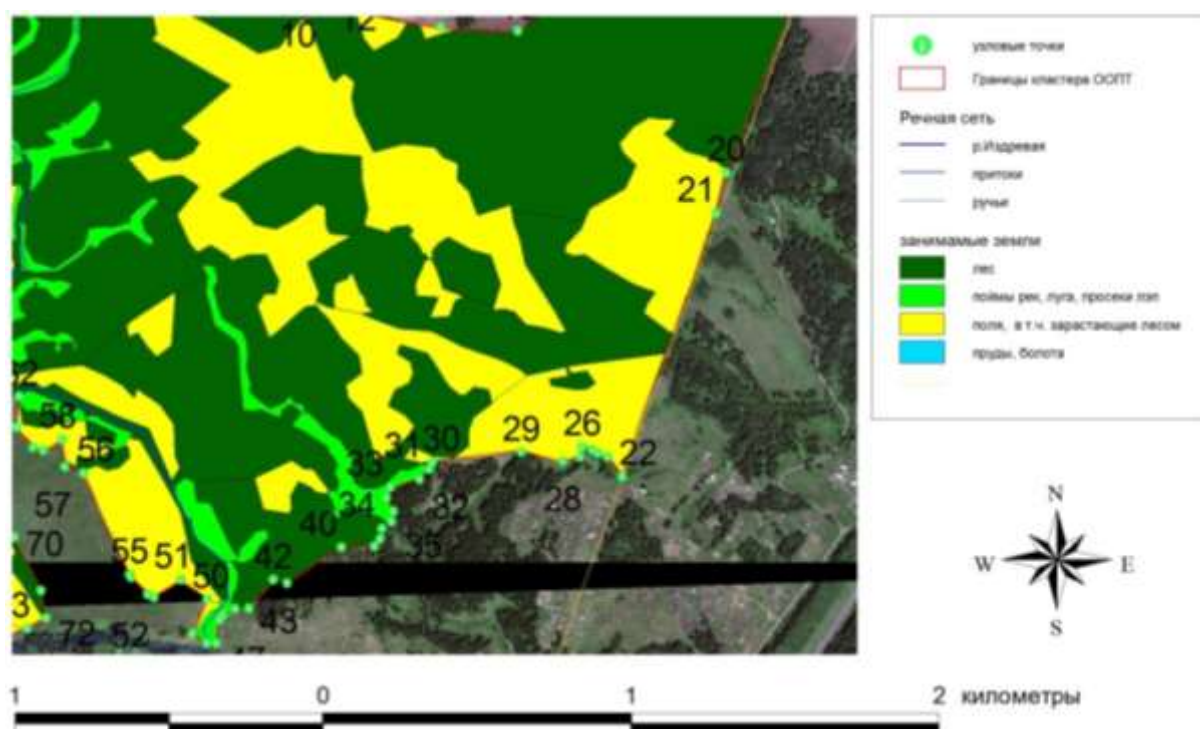


Рисунок 13 – Юго-восточная граница кластерного участка «Смородиновский лес»

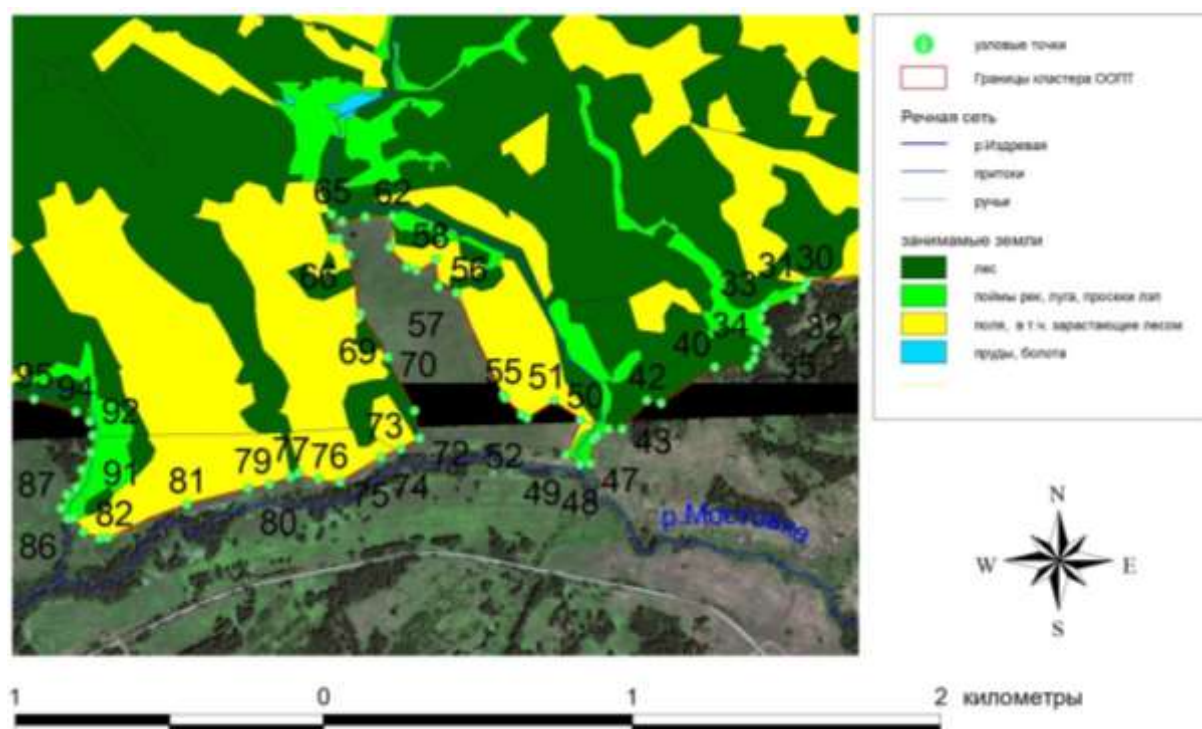


Рисунок 14 – Южная граница кластерного участка «Смородиновский лес»

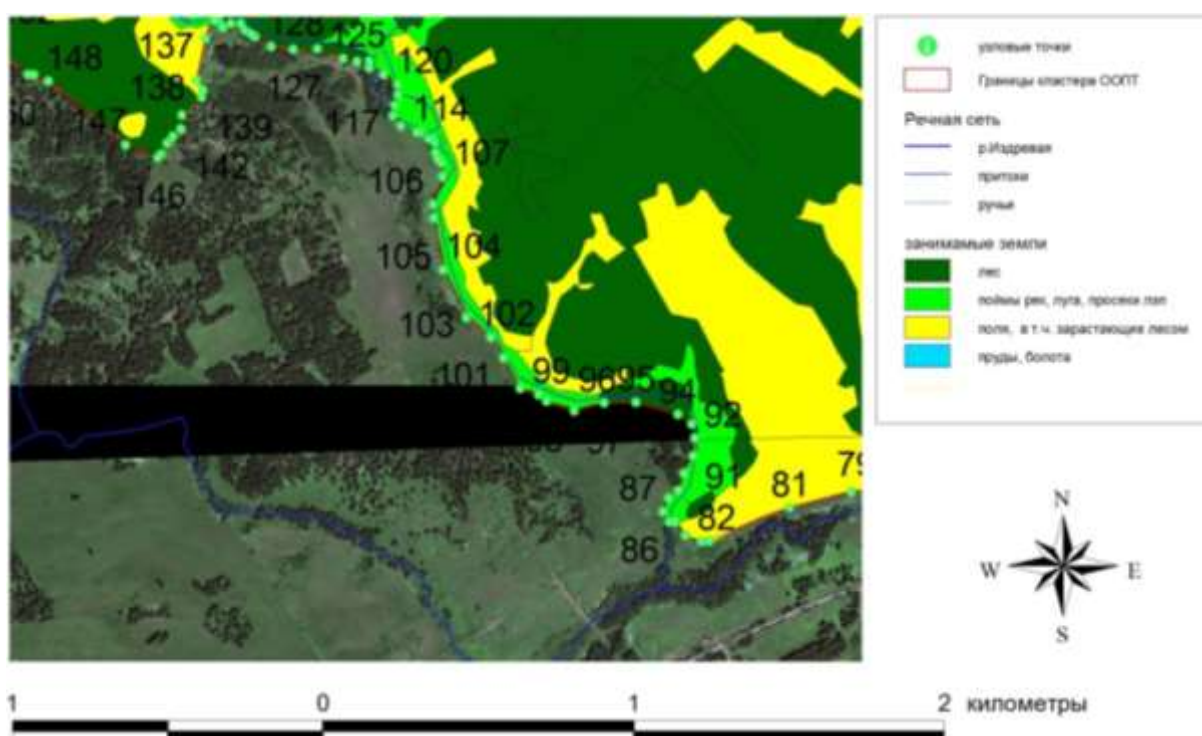


Рисунок 15 – Юго-западная граница кластерного участка «Смородиновский лес»

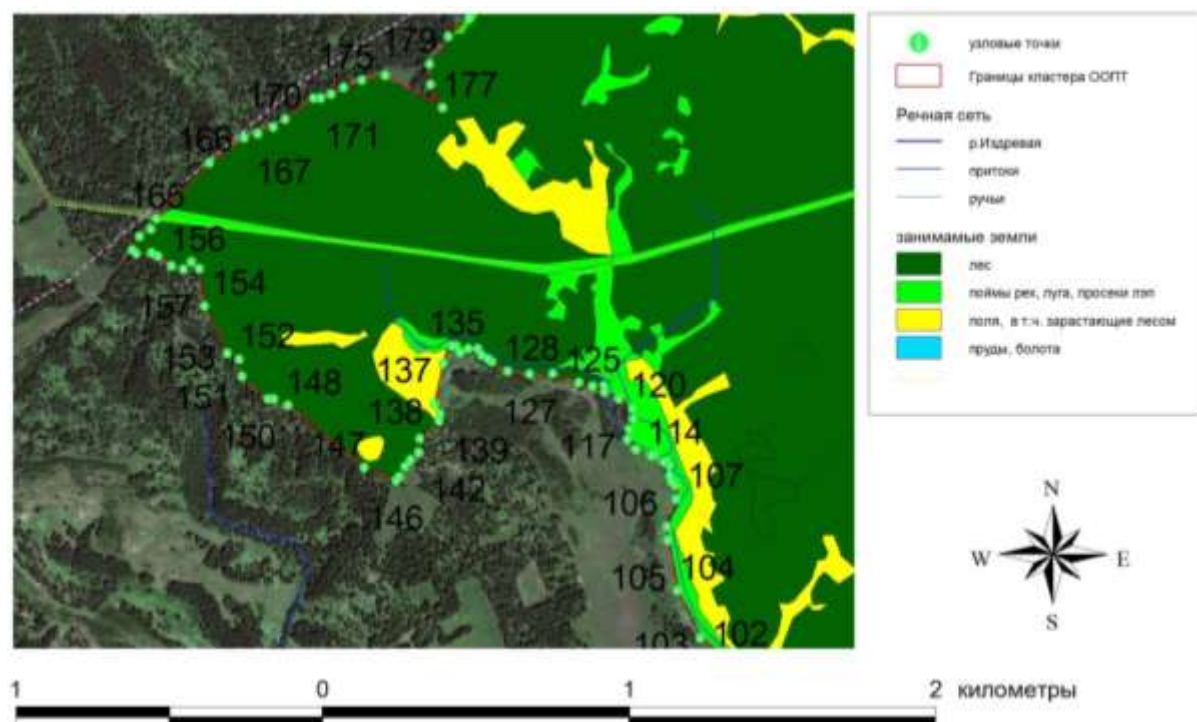


Рисунок 16 – Западная граница кластерного участка «Смородиновский лес»

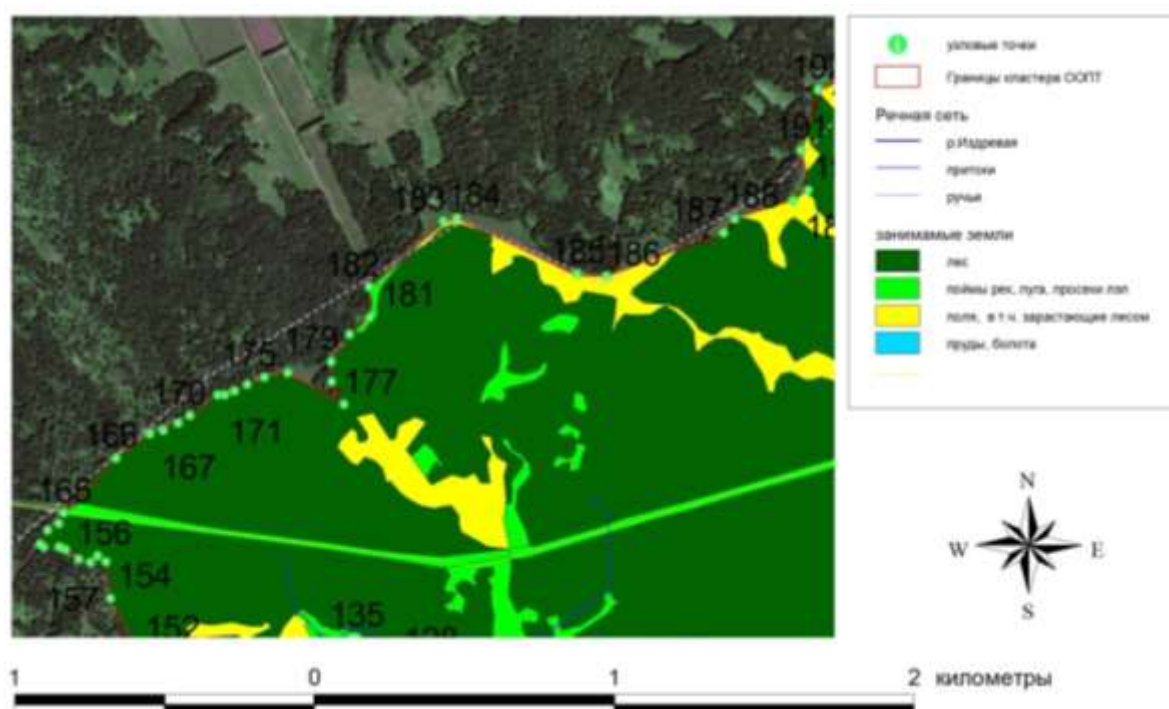


Рисунок 17 – Северо-западная граница кластерного участка «Смородиновский лес»

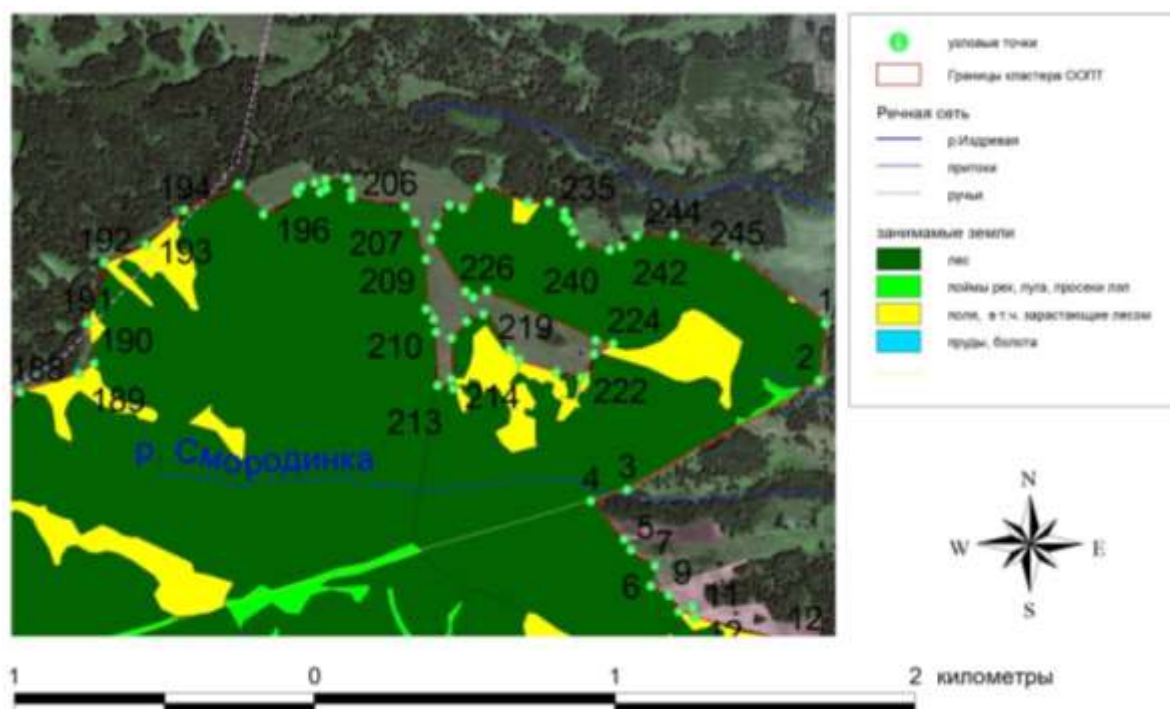


Рисунок 18 – Северная граница кластерного участка
«Смородиновский лес»

Таблица 6 – Координаты узловых точек границ кластерного участка
«Смородиновский лес»

№	Широта	Долгота	Направление до следую- щей точки	Расстояние до следую- щей точки	Примечание
1	55,123497	83,237397	Ю	190	
2	55,121803	83,236997	ЮЗЗ	735	
3	55,118703	83,226794	ЮЗЗ	125	
4	55,118400	83,224894	ЮВ	170	
5	55,117217	83,226578	ЮЮВ	40	
6	55,116900	83,226889	ЮВ	95	
7	55,116403	83,228103	Ю	68	
8	55,115803	83,227889	ЮВВ	66	
9	55,115503	83,228783	ЮЮВ	64	
10	55,115003	83,229286	ЮВВ	56	
11	55,114805	83,230091	ЮВВ	376	
12	55,113995	83,235815	ЮВВ	249	Граница участка проходит вдоль дороги Жеребцово – Ленинский
13	55,113810	83,239710	В	167	
14	55,114713	83,241813	СВВ	111	
15	55,115111	83,243411	В	267	
16	55,114998	83,247601	В	72	
17	55,114918	83,248727	ЮВВ	82	
18	55,114703	83,249961	ЮВВ	239	
19	55,114335	83,253663	ЮЮЗ	587	Граница участка

№	Широта	Долгота	Направление до следую- щей точки	Расстояние до следую- щей точки	Примечание
20	55,109475	83,250079	ЮЮЗ	136	проходит вдоль ЛЭП
21	55,108297	83,249500	ЮЮЗ	908	
22	55,100703	83,244300	СЗ	80	
23	55,101300	83,243598	СЗЗ	33	
24	55,101400	83,243104	СЗЗ	22	
25	55,101501	83,242801	СЗЗ	34	
26	55,101600	83,242300	Ю	34	
27	55,101301	83,242202	ЮЗЗ	58	
28	55,101200	83,241300	СЗЗ	138	
29	55,101501	83,239204	З	288	
30	55,101301	83,234699	ЮЗЗ	26	
31	55,101099	83,234499	ЮЗ	46	
32	55,100800	83,234001	ЮЗЗ	98	
33	55,100602	83,232499	ЮЮЗ	36	
34	55,100300	83,232299	ЮЮВ	48	
35	55,099902	83,232599	Ю	34	
36	55,099601	83,232500	ЮЗ	39	
37	55,099401	83,232000	Ю	34	
38	55,099100	83,231900	ЮЗ	29	
39	55,098900	83,231600	З	108	
40	55,098901	83,229900	ЮЗ	210	
41	55,097903	83,227103	СЗЗ	46	
42	55,098001	83,226401	ЮЗ	122	
43	55,097201	83,225100	З	45	
44	55,097200	83,224400	ЮЗЗ	44	
45	55,097002	83,223799	ЮЗ	17	
46	55,096901	83,223601	Ю	79	
47	55,096201	83,223399	З	32	
48	55,096200	83,222899	СЗ	56	
49	55,096500	83,222200	ССВ	122	
50	55,097500	83,223000	СЗ	106	
51	55,098101	83,221700	ЮЗЗ	105	
52	55,097603	83,220297	СЗЗ	22	Граница участка проходит по гра- нице леса (вдоль границы сель- хозполей)
53	55,097700	83,219999	СЗ	76	
54	55,098201	83,219194	ССЗ	13	
55	55,098300	83,219099	ССЗ	362	
56	55,101300	83,216899	СЗЗ	62	
57	55,101501	83,215995	С	89	
58	55,102301	83,215896	ЮЗЗ	72	
59	55,102000	83,214904	СЗЗ	34	
60	55,102101	83,214400	СЗ	84	
61	55,102702	83,213600	С	101	

№	Широта	Долгота	Направление до следую- щей точки	Расстояние до следую- щей точки	Примечание
62	55,103598	83,213795	3	89	
63	55,103601	83,212404	3	76	
64	55,103502	83,211198	СЗ	39	
65	55,103700	83,210699	Ю	78	
66	55,103002	83,210699	В	19	
67	55,102999	83,210997	ЮЮВ	64	
68	55,102501	83,211501	Ю	192	
69	55,100801	83,211992	ЮЮВ	167	
70	55,099498	83,213298	ЮЮВ	194	
71	55,097916	83,214586	Ю	91	
72	55,097108	83,214806	ЮЗЗ	71	
73	55,096808	83,213819	ЮЗЗ	67	
74	55,096608	83,212800	ЮЗЗ	155	
75	55,095902	83,210697	3	71	
76	55,096002	83,209600	СЗЗ	67	
77	55,096203	83,208602	ЮЗЗ	28	
78	55,096100	83,208194	ЮЗЗ	73	
79	55,095902	83,207103	3	71	
80	55,095801	83,206006	ЮЗЗ	203	
81	55,095405	83,202900	ЮЗЗ	279	
82	55,094509	83,198806	3	26	
83	55,094499	83,198399	СЗЗ	55	
84	55,094699	83,197602	СЗ	55	
85	55,095104	83,197103	3	19	
86	55,095099	83,196808	ССЗ	39	Граница участка проходит вдоль притока ручья Мостовка
87	55,095400	83,196500	ССВ	48	
88	55,095798	83,196800	СВ	39	
89	55,096002	83,197304	ССВ	59	
90	55,096502	83,197602	ССВ	64	
91	55,097001	83,198101	С	56	
92	55,097501	83,198206	С	45	
93	55,097902	83,198098	СЗ	56	
94	55,098198	83,197394	СЗЗ	142	
95	55,098600	83,195294	3	102	
96	55,098600	83,193698	ЮЗЗ	98	
97	55,098398	83,192199	СЗЗ	95	
98	55,098700	83,190799	СЗ	34	
99	55,098899	83,190402	СЗЗ	62	
100	55,099099	83,189495	ССЗ	113	
101	55,100003	83,188701	ССЗ	77	
102	55,100604	83,188100	СЗ	101	
103	55,101198	83,186893	ССЗ	171	

№	Широта	Долгота	Направление до следую- щей точки	Расстояние до следую- щей точки	Примечание
104	55,102604	83,185794	С	169	
105	55,104102	83,185397	С	44	
106	55,104501	83,185397	CCB	94	
107	55,105295	83,185906	С	45	
108	55,105700	83,185896	СЗ	17	
109	55,105805	83,185697	ССЗ	22	
110	55,105997	83,185598	С	34	
111	55,106299	83,185598	ССЗ	13	
112	55,106399	83,185499	З	13	
113	55,106400	83,185300	СЗ	34	
114	55,106601	83,184895	З	13	
115	55,106601	83,184697	СЗЗ	55	
116	55,106800	83,183899	СЗ	42	
117	55,107101	83,183500	С	34	
118	55,107401	83,183604	CCB	36	
119	55,107702	83,183802	С	33	
120	55,107999	83,183801	СЗ	55	
121	55,108297	83,183112	СЗЗ	51	
122	55,108499	83,182398	С	23	
123	55,108702	83,182398	З	38	
124	55,108700	83,181805	СЗЗ	46	
125	55,108801	83,181103	СЗЗ	89	
126	55,109101	83,179802	З	77	
127	55,109101	83,178600	З	71	
128	55,109202	83,177498	СЗ	61	
129	55,109501	83,176698	СЗ	17	
130	55,109598	83,176495	СЗЗ	22	
131	55,109697	83,176194	ССЗ	26	
132	55,109901	83,176001	З	32	
133	55,109903	83,175501	ЮЗЗ	28	
134	55,109801	83,175100	СЗЗ	27	
135	55,110000	83,174896	З	13	
136	55,110003	83,174700	ЮЮЗ	64	
137	55,109501	83,174199	ЮЮЗ	138	
138	55,108297	83,173694	ЮЮВ	37	
139	55,108006	83,173989	ЮЮЗ	23	
140	55,107805	83,173898	ЮЗ	85	
141	55,107302	83,172898	Ю	45	
142	55,106904	83,172811	ЮЗ	34	
143	55,106706	83,172400	ЮЗ	30	
144	55,106504	83,172094	ЮЮЗ	39	
145	55,106203	83,171794	ЮЗ	17	

№	Широта	Долгота	Направление до следую- щей точки	Расстояние до следую- щей точки	Примечание
146	55,106102	83,171597	СЗЗ	111	
147	55,106501	83,169997	СЗ	321	
148	55,108405	83,166202	СЗЗ	50	
149	55,108601	83,165504	З	19	
150	55,108603	83,165204	СЗ	114	
151	55,109300	83,163900	С	56	
152	55,109801	83,163799	СЗЗ	44	
153	55,109999	83,163199	ССЗ	171	
154	55,111400	83,162098	С	123	
155	55,112501	83,161903	СЗ	34	
156	55,112700	83,161498	ЮЗ	34	
157	55,112502	83,161099	СЗЗ	40	
158	55,112604	83,160495	СЗ	55	
159	55,112903	83,159803	СЗЗ	22	
160	55,113001	83,159500	З	51	
161	55,113001	83,158695	СЗ	17	
162	55,113102	83,158497	ССВ	51	Граница участка проходит вдоль просёлочной до- роги
163	55,113501	83,158902	СВВ	44	
164	55,113701	83,159497	ССВ	38	
165	55,114000	83,159798	СВ	252	
166	55,115604	83,162601	СВ	138	
167	55,116299	83,164400	СВВ	46	
168	55,116400	83,165109	СВВ	55	
169	55,116601	83,165902	СВВ	46	
170	55,116810	83,166525	СВ	115	
171	55,117401	83,168005	В	25	
172	55,117401	83,168401	СВВ	34	
173	55,117502	83,168904	СВВ	48	
174	55,117696	83,169577	СВВ	63	
175	55,117901	83,170496	В	77	
176	55,118000	83,171699	ЮВВ	216	
177	55,116999	83,174598	ССЗ	87	
178	55,117700	83,174003	С	67	
179	55,118302	83,174000	СВ	109	
180	55,119102	83,174995	СВ	90	
181	55,119602	83,176100	С	100	
182	55,120504	83,176098	СВ	331	
183	55,122402	83,180099	СВВ	46	
184	55,122501	83,180797	ЮВВ	443	
185	55,120701	83,186999	Ю	96	
186	55,120599	83,188501	СВВ	417	
187	55,121802	83,194697	СВ	59	

№	Широта	Долгота	Направление до следую- щей точки	Расстояние до следую- щей точки	Примечание
188	55,122202	83,195301	СВВ	205	
189	55,122700	83,198401	СВ	61	
190	55,123001	83,199199	С	136	
191	55,124207	83,198886	ССВ	210	
192	55,126004	83,199894	СВВ	152	
193	55,126495	83,202115	СВ	171	
194	55,127489	83,204164	СВВ	197	
195	55,128207	83,206997	ЮВ	131	
196	55,127300	83,208300	СВВ	133	
197	55,127903	83,210100	С	11	
198	55,128002	83,210099	СВ	17	
199	55,128101	83,210298	СВВ	46	
200	55,128200	83,211000	ЮЮВ	38	
201	55,127900	83,211298	ЮВВ	22	
202	55,128003	83,211599	С	33	
203	55,128300	83,211598	В	70	
204	55,128299	83,212698	ЮЮВ	46	
205	55,127900	83,212899	Ю	22	
206	55,127700	83,212897	В	182	
207	55,127403	83,215704	ЮЮВ	64	
208	55,126901	83,216198	ЮЮВ	127	
209	55,125800	83,216694	Ю	167	
210	55,124300	83,216600	ЮВ	42	
211	55,124001	83,216997	Ю	45	
212	55,123603	83,217099	Ю	178	
213	55,122004	83,217099	ЮВВ	52	
214	55,121900	83,217901	С	35	
215	55,122205	83,217802	С	134	
216	55,123405	83,217901	СВ	75	
217	55,123905	83,218700	СВВ	61	
218	55,124101	83,219602	ЮВ	148	
219	55,122997	83,220900	ЮВ	46	
220	55,122702	83,221399	ЮВВ	130	
221	55,122297	83,223311	ЮВВ	85	
222	55,122104	83,224604	СВВ	89	
223	55,122800	83,225299	СВВ	72	
224	55,123101	83,226299	З	58	Граница участка проходит по гра- нице леса (вдоль границы сель- хозполей)
225	55,123201	83,225401	СЗЗ	399	
226	55,124803	83,219799	ЮЗЗ	50	
227	55,124601	83,219100	СЗ	34	
228	55,124802	83,218698	ССЗ	208	
229	55,126402	83,217001	ССВ	48	

№	Широта	Долгота	Направление до следую- щей точки	Расстояние до следую- щей точки	Примечание
230	55,126799	83,217299	СВ	80	
231	55,127399	83,217999	ЮВВ	46	
232	55,127302	83,218698	СВ	88	
233	55,127899	83,219602	ЮВВ	169	
234	55,127399	83,222101	В	70	
235	55,127399	83,223200	ЮВ	61	
236	55,127100	83,223999	Ю	22	
237	55,126901	83,223998	ЮВ	17	
238	55,126800	83,224198	ЮЮВ	36	
239	55,126500	83,224399	ЮЮВ	51	
240	55,126100	83,224800	ЮВВ	98	
241	55,125900	83,226301	СВВ	40	
242	55,126000	83,226900	СВ	61	
243	55,126300	83,227700	В	127	
244	55,126300	83,229698	ЮВВ	218	
245	55,125601	83,232898	ЮВ	370	

2.3. Кластерный участок «Верховья р. Издревая»

Кластерный участок «Верховья р. Издревая» приурочен к истокам реки (рис. 19).

Площадь кластерного участка составляет 2 555,996 га. Больше половины территории участка – 52,9 % – покрывает лес, около 9,5 % земель представлено поймами, просеками и опушками, сельскохозяйственными угодьями, в настоящее время заброшенными и зарастающими лесной растительностью, занято 37,6 %, под водой (пруды, болота) находится около 0,2 % территории, земли инфраструктуры (дорога) занимают менее 0,1 % (табл. 7, рис. 20).

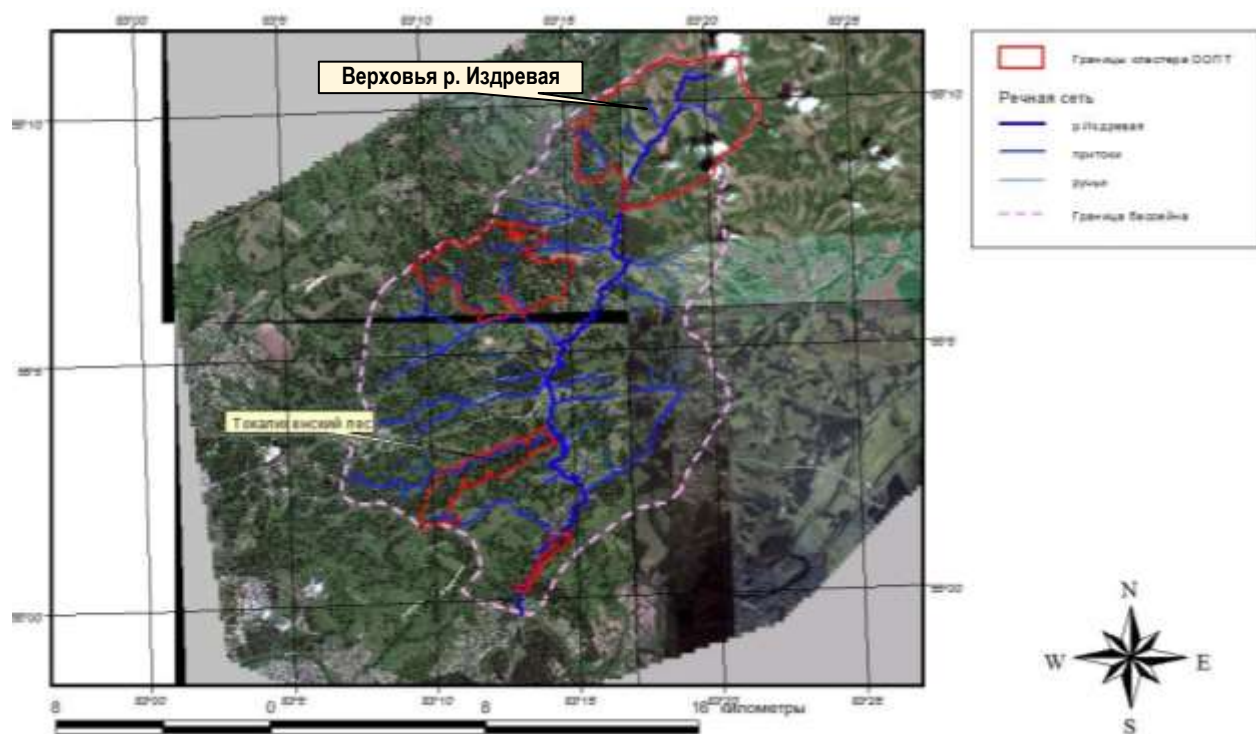


Рисунок 19 – Местоположение кластерного участка «Верховья р. Издревая»

Таблица 7 – Экспликация земель в пределах кластерного участка «Верховья р. Издревая»

Виды земель	Площадь, га
Лесные	1352,7
Занятые пойменной растительностью, просеки и опушки	241,8
Сельхозугодья, зарастающие лесом	960,0
Под водой (пруды, болота)	1,23

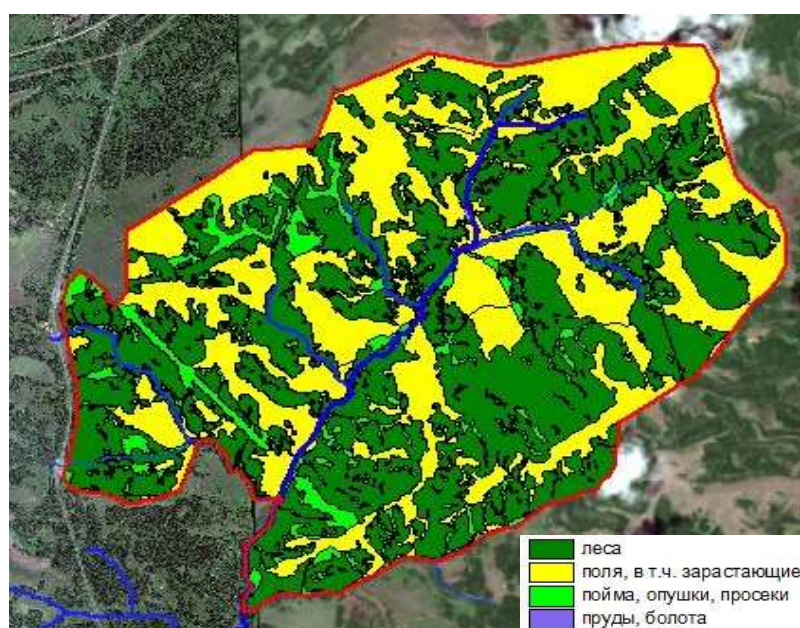


Рисунок 20 – Экспликация земель в пределах кластерного участка
«Верховья р. Издревая»

3. Природная характеристика территории

3.1. Климатические особенности

Климатические условия территории определяются влиянием атлантических и континентальных воздушных масс, что выражается в большой повторяемости антициклональной погоды и интенсивной трансформации воздушных масс летом и зимой.

В формировании термического режима очень большое значение имеет отсутствие защищенности территории с севера, способствующее глубокому проникновению в течение всего года холодного арктического воздуха на континент. Открытость с юга способствует выносу прогретого континентального умеренного воздуха. Наиболее интенсивно циркуляционные процессы развиты зимой, весной и в первой половине осени. Зимой климат обычно устойчив, так как территория находится под воздействием северной части азиатского антициклона. Весной увеличивается циклоническая активность, происходит постепенное отступление и размывание отрога антициклона. Летом циклоническая деятельность более спокойна, чем в переходные сезоны (Орлова, 1962).

Большое значение для данной территории имеет общая приподнятость местности и защищенность её Салаирским кряжем. Усиление восходящих токов способствует обострению фронтов уже окклюдированных циклонов и увеличению осадков (Новосибирская область..., 1978).

Климат района континентальный, амплитуда средних месячных температур составляет 36-40°C, абсолютная амплитуда достигает 95°C. Характерна суровая и продолжительная зима, лето жаркое, но довольно короткое. Весна и осень непродолжительны, со свойственной им неустойчивой погодой. Средняя годовая темпера-

тура воздуха – 0°С. Продолжительность безморозного периода колеблется в разные годы от 90 до 135 дней.

По числу дней солнечного сияния район приравнивается к южным территориям европейской территории. Годовое число часов солнечного сияния в Новосибирске составляет 2028, в Киеве – 1786 часов.

Самый холодный месяц – январь с абсолютным минимумом –55°С. Самые низкие минимумы отмечаются в понижениях рельефа, куда стекает со склонов холодный воздух. Средняя многолетняя температура в зимние месяцы составляет от –19° до –19,5°С.

Средняя температура самого теплого месяца – июля – изменяется от +17° до +17,5°С. Сравнительно высокие температуры в летние месяцы (до +35°С) поддерживаются выносом прогретого континентального воздуха из Казахстана, Средней и Центральной Азии. В то же время, при интенсивных вторжениях арктического воздуха в июне нередко создаются условия для возникновения заморозков. Максимум температуры в июле составляет +40°С (Новосибирская область..., 1978; Атлас Новосибирской..., 1979).

Ветровой режим. Равнинность территории Западной Сибири и направление барического градиента в холодное полугодие с юго-юго-востока на западо-северо-запад определяют развитие стойкого юго-западного ветра. Летом средняя скорость ветра – 2-5 м/сек. Скорости зимой составляют 4-5 м/сек., в ноябре и марте – 5-6 м/сек. В среднем 25 дней в году скорость ветра превышает 15 м/сек., а в отдельные годы число их более 70.

Средняя годовая сумма осадков – 350-400 мм. Их количество повышается по направлению к горным хребтам (на юго-восток). На западе среднее годовое количество осадков – 370 мм, на востоке оно достигает 492 мм. Высота снежного покрова на большей части территории проектирования невелика и в открытых местах не превышает 50 см, а в защищенных – 60 см. Это больше, чем на остальной территории южной лесостепи на 20 см (Орлова, 1962; Атлас Новосибирской..., 1979).

3.2. Геологическое строение и рельеф

Территория находится в области Алтае-Саянской складчатости, в пределах Колывань-Томской складчатой зоны.

Колывань-Томская складчатая зона имеет двухъярусное строение. Нижний ярус – складчатый комплекс палеозойских пород – сложен песчаниками, глинистыми сланцами, алевролитами с прослоями известняков верхнего девона – нижнего карбона. Палеозойские породы Колывань-Томской зоны кое-где прорываются гранитными интрузиями и многочисленными дайками долеритов. Верхний, осадочный чехол, сложен песчано-глинистыми породами верхнего палеогена, неогена и четвертичной системы (Экономическое обоснование..., 1995).

Колывань-Томская складчатая зона представляет собой высокую структурно-геоморфологическую поверхность с абсолютными высотами 150-300 м. Основу рельефа составляют разнотипные формы овражно-балочной сети. В составе рельефообразующих пород преобладают плейстоценовые субаэральные лессовидные отложения. Их мощность на большей части территории колеблется в пределах 5-15 м.

Бассейн р. Издревая приурочен к территории Сокурской холмистой равнины, расположенной в пределах восточной части Обь-Инского водораздела. Максимальные абсолютные высоты достигают здесь 240-280 м, в среднем же они колеблются от 160 до 240 м. Горизонтальная расчлененность весьма изменчива и увеличивается с 0,5-0,8 до 1,4-1,8 км/км² от правобережья р. Оби к Сокурской возвышенности. В этом же направлении возрастает и глубина врезания речной сети, которая на большей части территории колеблется от 50 до 100 м и только на некоторых участках долин не превышает 25-50 м. Уклоны поверхности на значительной части территории Мошковского района достигают 2-5⁰. Сокурская равнина характеризуется развитием сложной системы овражно-балочной сети.

Долина р. Издревая глубоко врезана в преобладающие здесь рыхлые лессовидные поверхностные отложения. Приводораздельная часть бассейна представлена

плоскими или слабо наклонными эрозионно-расчлененными участками лессового плато.

Верховья р. Издревая, расположенные в пределах Мошковского района, представлены глубоко врезанной разветвленной системой логов. Интересной геолого-геоморфологической особенностью долины реки является то, что в нижнем течении она наследует разломы твердых метаморфических палеозойских пород, скальные выходы которых встречаются по левому берегу в приустьевой части реки (рис. 2). Русло реки на этом участке местами порожистое.

3.4. Гидрологическая характеристика

Река Издревая является притоком р. Обь второго порядка; впадает в р. Иня (приток Оби первого порядка) на расстоянии около 480 км от истока последней.

Река Издревая – малая река второго порядка, берет начало в 3 км к югу от пос. Сокур Мошковского района Новосибирской области на высоте около 220 м, и впадает справа в р. Иня на 22-м км от устья у с. Издревая. Длина р. Издревая составляет 34,4 км, площадь водосбора – 184 км². Общее падение реки – около 121,8 м, средний уклон – 3,54 ‰.

Основные левые притоки: рр. М. Издревая (12 км), Плещиха (6,1 км); правые: Мостовка (23,6 км), Токалиха (10,7), Мокрушиха (10,1), Ипатиха (8,7), Бугриха (4,2 км) и др. Густота гидрографической сети составляет 0,78 км/км².

Водосбор расположен в северных отрогах Салаирского кряжа и представляет собой полого-увалистую с выходами скальных пород поверхность, расчлененную сетью речных долин и логов с глубиной вреза 10-15 м. Речные долины и лога на отдельных участках широкие, местами заболоченные. Река в верхнем течении имеет широкую заболоченную пойму. В нижнем течении, на участке протяженностью около 5 км, река течет среди выходов скальных пород. Грунты в верхней и средней частях бассейна суглинистые, на устьевом участке представлены крупнообломочным материалом (валуны и щебень).

Залесенность водосбора составляет 31 %. Заболоченные пространства встречаются редко. На расширенных, плоских участках долин рек и логов, заболоченность составляет менее 1 %, озера в бассейне реки отсутствуют.

Долина реки на устьевом участке узкая, выходы скал подходят непосредственно к реке слева, а справа вдоль реки проходит железнодорожная насыпь. В среднем течении она трапецеидальная, расширяется до 0,2-0,5 км, склоны умеренно крутые, высотой до 15-20 м, расчлененные долинами ручьев и логов. В верхнем течении долина расширяется, здесь ее дно плоское, заболоченное.

Пойма в верхнем и среднем течении около 50-100 м невысокая, ровная, поросшая густой травянистой растительностью, ближе к реке и по берегам, покрыта густым ивняком и редкими деревьями. На нижнем участке реки пойма широкая, на устьевом – отсутствует.

Река извилистая, шириной от 4 м в верховьях и до 6 м в нижнем течении. Дно в верхнем течении илистое, в среднем и нижнем – щебнистое, местами илистое. Глубины реки в межень от 20-30 см до 50 см, на отдельных плесовых участках более 1 м.

Формирование стока реки происходит за счет талых снеговых вод, дождевых осадков и грунтовых вод. Вскрытие реки по опросным данным начинается в конце апреля. Подъем уровней и увеличение расходов воды происходит в течение 3-5 дней. Максимальные расходы воды наблюдаются в конце апреля – мае и формируются преимущественно за счет талых снеговых вод.

По характеру водного режима р. Издревая можно отнести к типу рек с весенним половодьем. Половодье обычно начинается в апреле месяце в период интенсивного снеготаяния на водосборе, и продолжается около месяца. Весенний подъем уровня воды в реке достигает 1-2,5 м. Продолжительность стояния максимальных уровней воды составляет около 1-х суток. Весеннее половодье сопровождается ледоходом, который проходит в пределах главного русла. Толщина льда составляет 30-40 см.

Затем устанавливается летне-осенняя межень, иногда прерываемая дождевыми паводками. Во время летних паводков уровень воды повышается незначительно.

Ледостав устанавливается в ноябре – начале декабря месяцах. Очищается река ото льда 15-20 апреля. Река имеет хорошее грунтовое питание, в русле и по берегам встречаются родники. Зимой река перемерзает на отдельных перекатных участках, где происходит образование русловых наледей. Летом она не пересыхает.

3.5. Характеристика почв

В данном районе встречаются преимущественно массивы серых лесных почв, а также оподзоленные черноземы. Почвенный покров развивается на мощной толще глинистых и суглинистых наносов, довольно однородной и простой по составу.

Оподзоленные черноземы формируются под степной растительностью и приурочены к повышенным хорошо дренированным элементам рельефа. Почвообразующими породами служат четвертичные облёссованные карбонатные суглинки. Преобладающая часть черноземов распахана под продовольственные зерновые культуры. Пахотные земли обеднены питательными веществами и в значительной степени подвержены водной эрозии (Новосибирская область..., 1978).

Серые лесные почвы формируются в подтаежной и лесостепной зонах на аллювиальных отложениях и лессовидных средних, а также тяжелых покровных суглинках четвертичного возраста. Данные почвы являются переходным типом между дерново-подзолистой почвой и черноземом, ареал их распространения приурочен к наиболее дренированным участкам высоких грив и увалов Сокурской равнины. Серые лесные почвы являются одними из лучших видов пахотнопригодных земель, в результате чего около половины из них в настоящее время распахано.

По пониженным элементам рельефа, в долинах рек в условиях временного или постоянного переувлажнения формируются луговые и лугово-болотные почвы (Новосибирская область..., 1978).

3.6. Характеристика растительности и флоры

Раздел подготовлен по материалам Отчета о геоботаническом обследовании модельных участков бассейна р. Издревая для выявления разнообразия растительного покрова и оценки его природоохранной значимости (Лашинский, 2012), а также Отчета о ботанических исследованиях в долине р. Издревая (Клещева, 2011-2013).

Естественный растительный покров территории представлен сочетанием суходольных лугов с мелколиственными лесами с развитым травяным покровом и, согласно карте растительности Западно-Сибирской равнины (М 1 : 1 500 000) (Ильина, 1985), входит в состав лесостепной подзоны Западно-Сибирской провинции.

Преобладающим типом растительности являются леса. По свидетельству Е.И. Лапшиной (1963), восточные районы Новосибирской области подверглись значительному обезлесиванию, но все еще сохраняют высокий процент лесопокрываемой площади, составляющий 25% для района в целом и 31% для бассейна р. Издревой. В настоящее время это самый высокий процент лесистости для всей лесостепной подзоны области.

Для выявления сохранившихся зональных природных комплексов и оценки разнообразия растительного мира бассейна р. Издревая в 2012 г. сотрудниками лаборатории геосистемных исследований ЦСБС СО РАН было предпринято детальное геоботаническое обследование бассейна.

Подавляющее большинство лесов на дренированных местообитаниях сосредоточено по склонам логов и речек. Исключение составляют плоские поверхности узких эрозионных увалов, достигающих 300 м в длину и не более 100 м в ширину. Основной вид-лесообразователь – береза повислая – формирует среднесомкнутые и разреженные чистые древостои, реже с участием осины. Леса с доминированием осины встречаются значительно реже и отличаются, как правило, большей сомкнутостью древостоев. Из других видов древесных растений, в виде отдельных экземпляров, на склонах встречается сосна обыкновенная, нигде не образующая сколь-нибудь заметной примеси в составе древостоя.

Леса бассейна относятся к типичным зональным сообществам лесостепной и подтаежной подзон Западной Сибири с доминированием светлохвойных и мелколиственных деревьев и хорошо развитым ярусом травостоя, распространенным на плакорных и склоновых местообитаниях в южной Сибири от восточного макросклона Уральских гор до Прибайкалья (Ермаков и др. 1991). Леса светлые, древостой даже при значительной сомкнутости крон пропускает в подпологовое пространство достаточно света для пышного развития травяного яруса. Моховой напочвенный покров практически отсутствует. На юге Западной Сибири эти леса составляют основу коренной зональной растительности в подтаежной и лесостепной зонах, а в низкогорных районах Алтае-Саянской горной области образуют лесной компонент растительности подтаежного и лесостепного поясов (Ермаков, 2003).

Луговая растительность в бассейне р. Издревая уступает лесной по занимаемой площади, но представляет собой характерный и широко распространенный элемент ландшафта. Все суходольные луга носят производный характер и обязаны своим происхождением деятельности человека. Среди них выделяются группы лесных и настоящих лугов. Остепненные луга, широко представленные в лесостепной зоне Приобья и обычные на сопредельной территории предгорий Алтая (Макунина, Мальцева, 2008), в бассейне р. Издревая не встречаются. По данным А.В. Куминовой и М.П. Митрофановой (1963), предгорные районы правобережья Оби являются центром сосредоточения лесных суходольных лугов, возникших на участках, освобожденных от леса, или развивающихся среди лесных сообществ под их непосредственным воздействием. На обследованной территории лесные луга встречаются фрагментарно: небольшими контурами по лесным опушкам, полянам и вырубкам, на склонах логов и балок. Вблизи населенных пунктов они сохранились только на неудобьях – крутых склонах логов и балок, неподходящих для хозяйственного использования.

Настоящие луга развиваются на плоских вершинах водоразделов и пологих склонах, которые повсеместно были распаханы. В настоящее время массивы бывших пашен заняты лугами залежного происхождения, находящимися на разных ста-

диях восстановления. Необходимым условием сохранения флористического состава и структуры настоящих лугов является систематическое сенокошение. На исключенных из хозяйственного оборота лугах быстро и массово развивается подрост березы.

Болотная растительность в бассейне р. Издревая представлена преимущественно облесенными болотами грунтового питания – сограми. Они приурочены исключительно к отрицательным формам рельефа: развиваются по плоским днищам логов, образуя полосы в несколько десятков метров шириной (в среднем – 40-60 м) и в несколько сотен метров длиной (максимально – около 1,5 км в логу между п.п. Раздольное и Комаровка); границы болотных сообществ обычно отчетливые, резкие. Суммарная площадь болотных массивов невелика и не превышает 1 % от общей площади территории. В то же время, для отдельных систем логов, площадь болот достигает 1/5 – 1/4 от площади сохранившейся естественной растительности.

Флора высших сосудистых растений бассейна р. Издревая требует дальнейшего изучения. Пока здесь известно 377 видов растений. Флора характеризуется незначительным количеством луговостепных видов, хорошей представленностью болотной флоры и наличием элементов горной и таежной флор. В ее составе отмечены восемь видов растений, занесенных в Красную книгу Новосибирской области (2008): зверобой большой, манник складчатый, гнездовка настоящая, сердечник горький, звездчатка ланцетная, ковыль перистый, венерин башмачок настоящий, венерин башмачок крупноцветковый; из них последние два занесены также в Красную книгу РФ.

В березовых лесах в долине р. Издревая отмечены 10 видов растений, относящихся к третичным реликтам: фиалка удивительная, чистец лесной, астрагал солодколистный, овсяница гигантская, кипрей горный, мятлик расставленный, многорядник Брауна, щитовник мужской, ужомник обыкновенный, манник складчатый. Последний внесен в Красную книгу Новосибирской области в статусе «по-видимому, исчезнувший» и был обнаружен в долине р. Издревая летом 2011 г. (<https://ru.wikipedia.org/wiki>).

Бриофлора бассейна содержит 80 видов листостебельных мхов, что существенно превышает показатели бриофлор равнинных территорий сходного размера.

Особенности геолого-геоморфологического строения долины р. Издревая, проявляющиеся в наличии разломов твердых метаморфических палеозойских пород в нижнем течении реки, обусловили формирование на отдельных участках реки нехарактерных для равнинных водотоков бассейна р. Обь сообществ гидробионтов. Наборы видов и сообществ высших водных и прибрежно-водных растений (отмечены группировки камыша озерного, наумбургии кистецветной, осоки острой, мха фонтиналиса, вероники ключевой, рдеста альпийского) сходны с горными участками Салаирского кряжа.

В фитопланктоне р. Издревая обнаружены редкие и новые для Западной Сибири виды водорослей и цианобактерий: хроококкус вакуольный, хроомонас Розенберга (единственное местонахождение в Сибири), криптомонас плоскохвостый (четвертое местонахождение в Западной Сибири), факус ониксовый, мезостигма зеленая (второе местонахождение в Западной Сибири), нефрозельмис оливковый (второе местонахождение в Западной Сибири), шерффелия пелагическая, хламидомонас метапиренигера (единственное местонахождение в Сибири), сценедемус желтоватый. Все эти виды являются крайне редкими как в Сибири, так и в России в целом. Примечательно присутствие в обрастаниях каменистого субстрата очень редких в Сибири представителей зеленых водорослей шерффелия иссеченная, а также аудоуинеллы карликовой, единственного представителя красных водорослей в р. Издревой (Киприянова, 2003-2012).

3.7. Характеристика лесных ресурсов

Леса занимают большую часть территории предлагаемого заказника – 2618,9625 га или 60,6 %. Лесистость составляет 31 %.

Наиболее распространенным видом деревьев является береза повислая, которые формирует чистые древостой, реже с участием осины. Значительно реже встречаются леса с доминированием осины. Из других видов древесных растений, в виде

отдельных экземпляров, на склонах встречается сосна обыкновенная, нигде не образующая сколь-нибудь заметной примеси в составе древостоя.

Согласно лесорастительному районированию, леса относятся к Западно-Сибирскому подтаежно-лесостепному району лесостепной зоны.

Лесные насаждения находятся в ведении Новосибирского (630082, г. Новосибирск, ул. Жуковского, 100) и Мошковского (633146, Новосибирская область, Мошковский район, с. Дубровино, ул. Садовая, 29) лесничеств.

Поскольку в настоящее время понятие лесов на сельскохозяйственных землях перестало существовать, все лесные участки бассейна Издревой относятся к лесам лесного фонда. Вместе с тем, практически для всех лесных насаждений данной территории в настоящее время отсутствуют материалы лесоустройства (проект освоения лесов).

3.8. Характеристика фауны и животного населения

Животное население, пространственное распределение животных и их сообществ обусловлены расположением бассейна р. Издревая на стыке лесостепного и салаирского комплексов, наличием здесь первичных, коренных березняков, открытых местообитаний, дачных посёлков, населенных пунктов, присутствием незначительных по площади, но чрезвычайно важных с экологической точки зрения водно-болотных комплексов, опушечных систем.

Млекопитающие. В составе фауны встречаются представители как лесостепного, так и салаирского комплексов. Здесь обитают лисица, заяц беляк, хомяк, белка-телеутка, барсук, колонок, сурок. Изредка встречаются косуля, лось, рысь, горностай, хорь, заяц русак, бурундук. По берегам реки селятся ондатра, водяная крыса, местами – бобр (Проект водоохранных..., 2005).

В бассейне р. Издревая совершенно не исследованы рукокрылые и землеройки, среди которых могут быть редкие виды. Здесь возможно нахождение сибирской белозубки и прудовой ночницы, включенных в Красную книгу Новосибирской области (2008).

Птицы. Подраздел подготовлен по материалам орнитологических исследований бассейна р. Издревая (Карякин и др., 2012; Рыжков, 2012).

Летнее (гнездовое) население птиц составляют около восьмидесяти видов. Для разных вариантов леса характерны: перепелятник, рябчик, большая горлица, клинтух, обыкновенная и глухая кукушки, дятлы (белоспинный, пестрый, малый), вертишейка, из певчих птиц – садовая славка, пеночка-теньковка, мухоловка-пеструшка, серая мухоловка, дрозды (рябинник, певчий, белобровик), синицы (большая, московка, буроголовая гаичка, длиннохвостая), обыкновенный поползень, обыкновенная горихвостка, зяблик, юрок, обыкновенная зеленушка, обыкновенная чечевица. На опушках вблизи открытых пространств гнездятся черный коршун, обыкновенный канюк, чеглок (рис. 21).

Кустарниковые заросли в лесах, на опушках или открытых участках населены славками (серой, садовой, завирушкой), садовой камышевкой, толстоклювой пеночкой, соловьём-красношейкой. На увлажненных местах и близ водотоков в кустарниках селятся пятнистый сверчок, обыкновенный соловей.

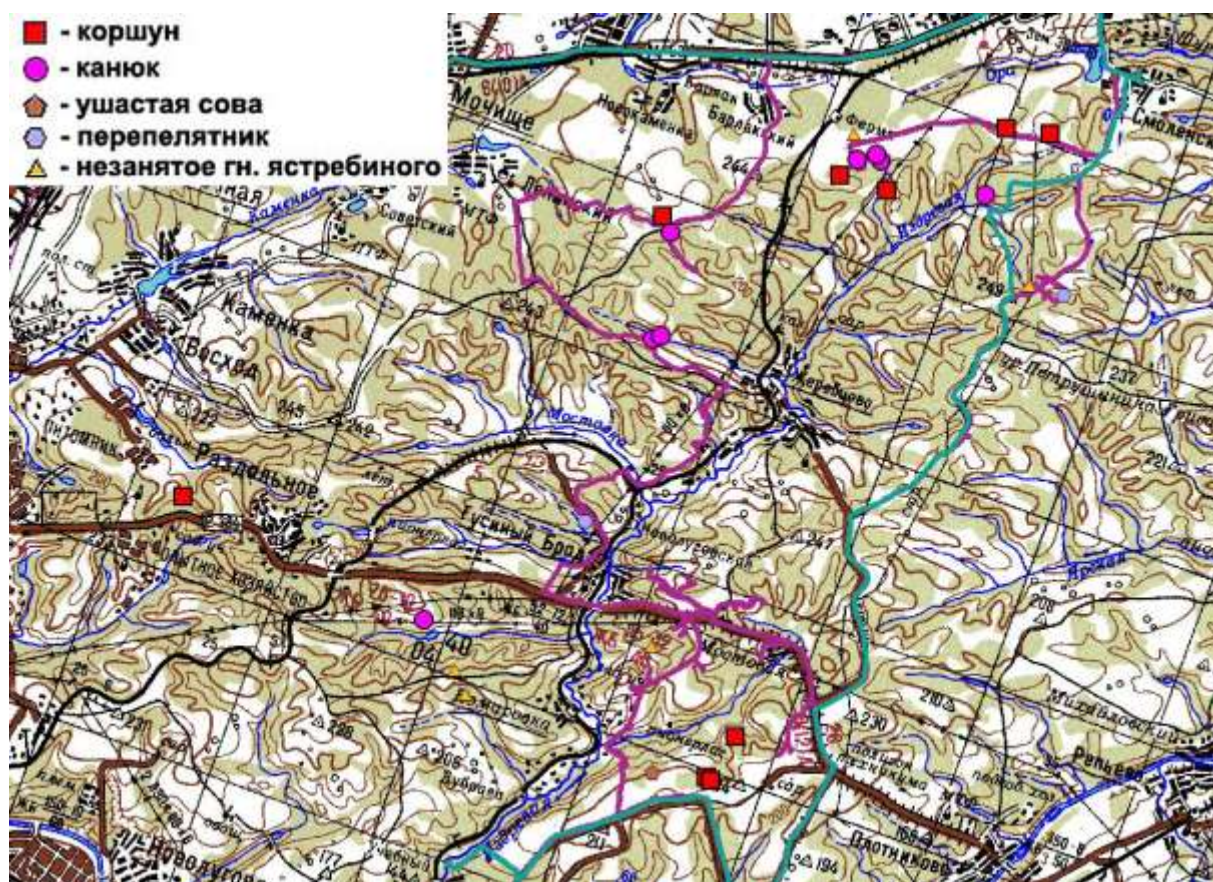


Рисунок 21 – Распределение гнёзд хищных птиц в бассейне р. Издревая (Карякин и др., 2012)

С открытыми участками, участками леса с обширными полянами, а также местообитаниями с характером опушки связано обитание перепела, коростеля, лесного конька, черноголового чекана.

По берегам реки и ее притоков, прудов гнездится перевозчик, зимородок, трясогузки (горная, белая).

Практически всюду встречаются черный коршун и серая ворона.

Территории посёлков населяют белая трясогузка, воробьи (полевой, домовый), коноплянка.

Отмеченные в бассейне р. Издревая серый сорокопут, длиннохвостая неясыть и обыкновенная зеленушка внесены в Красную книгу Новосибирской области (2008). Первый (в качестве европейского подвида) включен также в Красную книгу Российской Федерации (2001).

Кроме того, на данной территории весьма вероятно гнездование кобчика, также внесённого в Красную книгу региона. Этот редкий в области вид отмечался на гнездовании в Новосибирском районе, а изучаемая территория имеет подходящие для него станции.

Имеющиеся сведения о распространении птиц на аналогичных по природным условиям территориях, о биотопических предпочтениях разных видов и характере их распространения позволяет назвать еще ряд редких видов, встречи которых возможны с разной степенью вероятности. К их числу относятся: хохлатый осоед, луговой лунь, беркут, большой подорлик, орёл-карлик, сапсан, дербник, белая сова, филин, бородатая неясыть, ястребиная сова (Рыжков, 2012).

Помимо этого, значимость территории повышает гнездование здесь таких видов, как перепел и коростель, включенных в приложение к Красной книги РФ (2001) «Аннотированный перечень таксонов и популяций животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде»; коростель, кроме того, включён в Красный список МСОП-96 и Европейский Красный список. Такие обитающие здесь виды, как коршун, канюк, перепелятник, тетереvyтник, чеглок, пустельга, ушастая сова, болотная сова охраняются международными договорами РФ.

На территории, предлагаемой к включению в проектируемый заказник «Живая Издревая», достоверно известно обитание таких редких и нуждающихся в защите видов, как серый сорокопут, обыкновенная зеленушка, длиннохвостая неясыть, перепел, коростель, а также видов, которые охраняются международными договорами РФ: коршун, канюк, перепелятник, тетереvyтник, чеглок, пустельга, ушастая сова, болотная сова.

Ихтиофауна. Подраздел подготовлен по материалам Отчета по исследованию ихтиофауны реки Издревая и ее притоков (Ядрёнкина, 2012).

Река Издревая по рыбохозяйственной значимости относится к водотокам высшей категории, что предусматривает необходимость жесткого контроля за качеством воды.

Ихтиофауну составляют типичные обитатели предгорных рек Западной Сибири. Всего здесь отмечено семь видов рыб: пескарь, елец, обыкновенный голец, сибирский голец-усач, сибирский хариус, сибирский подкаменщик, речной окунь.

Важно отметить, что из девяти видов рыб, включенных в Красную книгу Новосибирской области (2008), три обитают в данном водотоке – это сибирский голец-усач, сибирский хариус и сибирский подкаменщик, распространенные по всей протяженности реки.

Насекомые. Подраздел подготовлен по материалам Отчета об энтомологическом обследовании окрестностей реки Издревая (Новосибирский район Новосибирской области) (Любечанский, 2012).

Бассейн р. Издревая обладает богатой энтомофауной, обогащенной за счет видов, избегающих равнинные ландшафты (Любечанский, 2013). Так, в порожистом нижнем течении реки найдена довольно богатая фауна веснянок и ручейников, в том числе фриганоидных. На склонах долины обильна редкая в Новосибирской области ранневесенняя бабочка – хвостатка Фривальдского, также обычны локальные в области беляночка амурская и голубянка Арион (вид из Красного списка МСОП). Здесь же в 1996 г. близ ст. Учебная найден единственный зарегистрированный в Новосибирской области экземпляр бражника Прозерпина, на основании данной находки включенный в Красную Книгу области (2008). Местонахождение «краснокнижных» видов РФ и региона в пределах планируемого заказника не установлено, для этого необходимы более детальное обследование территории.

3.9. Характеристика ландшафтов

Согласно карте физико-географического районирования Западной Сибири, разработанной в ИВЭП СО РАН Ю.М. Цимбалеем и Ю.И. Винокуровым, бассейн р. Издревая, приурочен к территориям двух провинций (Проект водоохранных..., 2005). Верхняя часть бассейна лежит в Вьюновской провинции таёжной зональной области (подзона подтайги), нижняя часть – в Верхнеобской провинции Западно-

Сибирской физико-географической страны. Здесь выделяются следующие типы местностей (рис. 22).

47. *Плоские и слабоволнистые вторые надпойменные террасы с сосново-мелколиственными, местами заболоченными лесами на дерново-слабоподзолистых и лугово-болотных почвах.*

145. *Наклонные холмистые поверхности с колками, лесными лугами на серых и темносерых лесных почвах, частично распахиваемые.*

147. *Пологонаклонные холмистые поверхности с сельскохозяйственными землями на месте березово-осиновых лесов, лесных лугов на темно-серых лесных почвах, фрагментами сохранившихся вокруг останцовых форм рельефа – Буготакских сопок.*

148. *Придолинные и притеррасовые наклонные, крутосклоновые приречные и балочные системы с березово-осиновыми лесами, лесными и остепненными разнотравно-злаковыми лугами на темно-серых лесных и дерновых смытых почвах.*

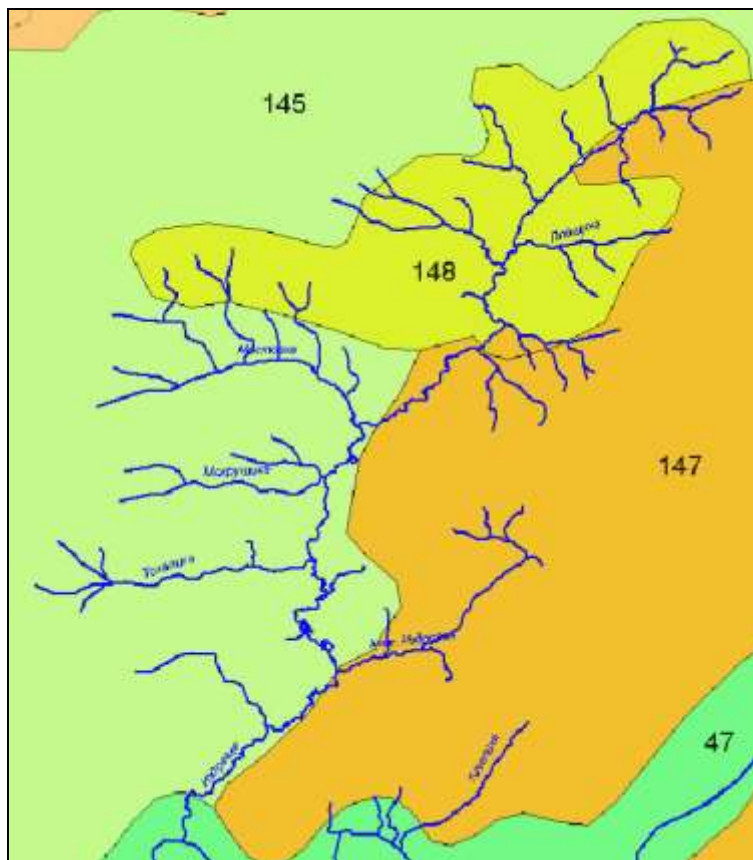


Рисунок 22– Ландшафтная карта Западной Сибири, составленная в ИВЭП СО РАН, М-ба 1 : 1 000 000 (фрагмент)

4. Эколого-социальное обоснование организации ООПТ и экономическая эффективность

4.1. Экологическая значимость природных комплексов и объектов на обследованных участках, нуждающихся в особой охране

Рассматривая исследованный бассейн с точки зрения его природоохранного потенциала, можно отметить, что, несмотря на сильную антропогенную нарушенность ландшафта в целом и наличие большого числа как площадных, так и линейных активно действующих антропогенных структур, территория не утратила полностью черты естественного ландшафта и представляет собой хороший образец предгорной подтайги северо-западного фаса Алтае-Саянской горной области на контакте с Западно-Сибирской равниной.

Лесопокрытая площадь бассейна р. Издревой в настоящее время составляет 31%, это самый высокий процент лесистости для всей лесостепной подзоны области.

Геоботанические исследования, проведенные сотрудниками Центрального Сибирского ботанического сада СО РАН (д.б.н. Н.Н. Лашинский, к.б.н. Е.А. Клещева и др.) в бассейне Издревой, показали высокую научную значимость всей территории. Это единственное место в мире, где на равнинной территории сохранились первичные, коренные березняки.

Растительные сообщества, сохранившиеся в системах логов, имеют особое значение в качестве экологического каркаса территории. Они обеспечивают выживание большинства видов и сообществ естественного растительного покрова, а также их успешное возобновление на ранее нарушенных территориях. Располагаясь в верховьях рек и ручьев, системы логов и балок с комплексом соответствующих им экосистем играют ключевую роль в поддержании водного баланса территории, регулируя стоковые и эрозионные процессы.

Сохранившийся естественный растительный покров бассейна р. Издревая может быть источником семенного материала для реколонизации водоразделов зональной растительности. Этот процесс во многих случаях успешно протекает в настоящее время в виде заселения березой старых брошенных полей и развития сомкнутых березовых молодняков на их месте.

Еще один момент, усиливающий значимость этой территории состоит в том, что в системе ООПТ Новосибирской области довольно слабо представлены лесостепные комплексы. При этом целесообразность и необходимость организация данных ООПТ очевидна.

Все предложенные к охране кластерные участки характеризуются обитанием редких и занесенных в Красные книги НСО и РФ видов, повышенным разнообразием видов и экосистем. Здесь отмечено произрастание восьми видов растений, занесенных в Красную книгу Новосибирской области (2008): зверобой большой, манник складчатый, гнездовка настоящая, сердечник горький, звездчатка ланцетная, ковыль перистый, венерин башмачок настоящий, венерин башмачок крупноцветковый (последние два занесены также в Красную книгу РФ), а также 10 видов растений, относящихся к третичным реликтам: фиалка удивительная, чистец лесной, астрагал со-лодколистный, овсяница гигантская, кипрей горный, мятлик расставленный, много-рядник Брауна, щитовник мужской, ужомник обыкновенный, манник складчатый.

Несмотря на близость к Новосибирску и доступность, бассейн Издревой довольно долго находился без подробных фаунистических исследований. Между тем, по мнению ученых-зоологов, эта территория включает станции, которые имеют особое значение в сохранении биоразнообразия животных не только области, но и, по сути, Западной Сибири, несмотря на их относительно небогатый видовой состав. Комплексы животных здесь своеобразны и распространены на относительно небольшой территории.

По словам И.И. Любечанского (2012), старшего научного сотрудника Института систематики и экологии животных СО РАН, кандидата биологических наук, долина р. Издревая представляет собой миграционный путь для видов, населяющих

Салаирские низкогорья – крайний северо-западный форпост Алтае-Саянской горной страны. Под пологом леса сохранились колонии серого сурка – типичного обитателя открытых пространств, в пределах области активно разрушающиеся хозяйственной деятельностью человека.

В орнитологическом плане из трёх рассматриваемых кластерных участков наиболее интересна долина р. Смородинка, отличающаяся не только достаточно высоким составом летнего населения птиц, но и разнообразием стаций, привлекательных для пролётных, кочующих и зимующих видов (Рыжков, 2012).

На территории, рекомендуемой к включению в ООПТ, встречены редкие виды, внесённые в Красную книгу Новосибирской области (2008): серый сорокопуд, длиннохвостая неясыть, обыкновенная зеленушка. Первый (в качестве европейского подвида) включен также в Красную книгу Российской Федерации (2001). Следует также подчеркнуть наличие здесь таких глобально угрожаемых видов как коростель, перепел. Такие обитающие здесь виды, как коршун, канюк, перепелятник, тетеревиный, чеглок, пустельга, ушастая сова, болотная сова охраняются международными договорами РФ.

Кроме того, на данной территории весьма вероятно гнездование кобчика, также внесённого в Красную книгу региона. Этот редкий в области вид отмечался на гнездовании в Новосибирском районе, а изучаемая территория имеет подходящие для него стации. Кроме того, здесь с высокой степенью вероятности возможно обитание следующих «краснокнижных» видов птиц: хохлатый осоед, луговой лунь, беркут, большой подорлик, орёл-карлик, сапсан, дербник, белая сова, филин, боро-датая неясыть, ястребиная сова.

Интересна ихтиофауна р. Издревая, которую слагают обитатели, типичные для предгорных рек Западной Сибири. Исследование, проведенные в 2012 г. Е.Н. Ядрёнкиной (старший научный сотрудник Института систематики и экологии животных СО РАН, доктор биологических наук, председатель Новосибирского отделения Гидробиологического общества РАН), показали наличие и высокую чис-

ленность трех «краснокнижных» для Новосибирской области видов рыб: сибирский голец-усач, сибирский хариус и сибирский подкаменщик.

Бассейн р. Издревая обладает богатой энтомофауной, обогащенной за счет видов, избегающих равнинные ландшафты (Любечанский, 2013). Так, в порожищем нижнем течении реки найдена довольно богатая фауна веснянок и ручейников, в том числе фриганоидных. На склонах долины обильна редкая в Новосибирской области ранневесенняя бабочка – хвостатка Фривальдского, также обычны локальные в области беляночка амурская и голубянка Арион (вид из Красного списка МСОП). Здесь же в 1996 г. близ ст. Учебная найден единственный зарегистрированный в Новосибирской области экземпляр бражника Прозерпина, на основании данной находки включенный в Красную книгу области (2008).

4.2. Характеристика эколого-познавательной и рекреационной ценности территории

Экологическое образование. С 2002 г. на данной территории волонтерами реализуется ряд проектов, направленных на экологическое образование населения.

Начиная с 2011 г. на р. Издревая около остановочного пункта электропоездов «Учебный» проводится международный экологический волонтерский лагерь (табл. 8). В ходе этих мероприятий ежегодно производятся:

- Уборка несанкционированных мусорных свалок;
- Очистка реки от мусора;
- Изучение флоры и фауны окрестностей;
- Установка информационных щитов;
- Проведение массовых мероприятий для детей;
- Выявление фактов незаконного природопользования (несанкционированные рубки леса и др.);
- Разъяснительная работа с населением.

С 2012 г. в рамках волонтерских экологических лагерей ведется работа по развеске искусственных совытников, которые занимают длиннохвостые неясыти. В

2014 г. 8 птенцов длиннохвостой неясыти в трех совятниках были окольцованы. В одном из совятников была установлена web-камера, что дало возможность наблюдать за жизнью сов в реальном времени.

Таблица 8 – Список волонтерских экологических лагерей на р. Издревая

	Срок проведения	Выполненные работы (кроме ежегодных)
I	7-18 июля 2011 г.	Ботаническое исследование бассейна р. Издревая.
II	19-30 июля 2012 г.	Развеска искусственных гнездовий для сов (18 шт); Исследование ихтиофауны р. Издревая.
III	20-28 июля 2013 г.	Развеска искусственных гнездовий для сов (10 шт); Гидрологическое исследование р. Издревая.
IV	28 июня – 7 июля 2014 г.	Развеска искусственных гнездовий для сов (3 шт); Гидрологическое исследование р. Издревая; Изучение проблемы гибели птиц на ЛЭП.
V	10-19 июля 2015 г.	Развеска искусственных гнездовий для сов (4 шт); Картирование границ ООПТ.
VI	5-13 июля 2016 г.	Создание экотропы в садовом обществе «Дубрава» в долине р. Издревая.

В долине р. Издревая, начиная с 2002 г. волонтеры проводят экологические акции для местного населения и дачников. Совместно с дачниками проводятся субботники, цель которых – уборка мусора и привлечение садоводов самих участвовать в очистке территории. Всего совместно с садоводами было проведено более 40 субботников и вывезено свыше 450 м³ бытовых отходов.

Результатом деятельности по ликвидации свалок к концу 2015 г. является то, что более 97% СНТ регулярно вывозят свои ТБО на лицензированные полигоны (полигон ЖКХ СО РАН – между Кольцово и Академгородком и Гусинобродский полигон); всего со свалок вывезено свыше 1200 м³ ТБО.

Территория планируемого заказника может быть активно использована в качестве учебной базы для экологического образования студентов и школьников города и районов. Некоторые участки могут рассматриваться как объекты экологического туризма регионального уровня.

Территории, выделенные для допустимых форм отдыха. В настоящее время на территории предлагаемого заказника нет территорий, специально выделенных для допустимых форм отдыха.

4.3. Наличие объектов археологии, памятников истории и культуры, культовых мест и других исторических объектов и условия их сохранения

Памятников истории, культуры и археологии, включённых в Указ Президента РФ от 20 февраля 1995 г. № 176 «Об утверждении перечня объектов исторического и культурного наследия федерального (общероссийского) значения» на территории заказника нет.

Согласно данным Управления по государственной охране объектов культурного наследия Новосибирской области, объектов культурного наследия, включая объекты археологического наследия, на данной территории также не отмечается (<http://www.ugookn.nso.ru/page/129>).

4.4. Экономическая эффективность

4.4.1. Основания расчетов

В соответствии с задачами комплексного природного заказника, он обеспечивает сохранение всех биологических и почвенных ресурсов на своей территории. Расчет альтернативной стоимости этих ресурсов может быть проведен, исходя из допущения, что в случае, если создания заказника не происходит, биологические и почвенные ресурсы этой территории потенциально могут быть полностью истощены или уничтожены.

Согласно принятым в настоящее время методическим подходам, для определения альтернативной стоимости биологических и почвенных ресурсов используется не рыночная, а нормативная их стоимость. При расчетах опираются на таксы и

формулы для исчисления размера взыскания за вред, причиненный животному миру, растительному миру и почвам, согласно утвержденным методикам.

В качестве основных использованы формулы, предложенные Методикой определения предотвращенного экологического ущерба (1999), утвержденной Госкомэкологией РФ.

Согласно данной Методике, при проведении экспертизы и выдаче положительного заключения на материалы комплексного экологического обследования участков территорий в пределах субъекта РФ для последующего придания им правового статуса особо охраняемых природных территорий, величина предотвращенного ущерба оценивается по снижению негативной нагрузки на этих территориях в результате необходимости соблюдения закона о государственных заповедниках и особо охраняемых территориях. Снижение негативной нагрузки может иметь место в результате прекращения хозяйственной деятельности на указанных территориях, сбросов загрязняющих веществ, размещения отходов либо прекращения использования природных ресурсов, запрета на добычу биоресурсов и других ограничений, указанных в вышеупомянутом законе.

В этом случае при оценке величины предотвращенного ущерба могут использоваться формулы для оценки величины предотвращенного ущерба от загрязнения водной среды, оценки предотвращенного ущерба биоресурсам в результате реализации первой категории природоохранных мероприятий.

Для расчета предотвращенного экологического ущерба от деградации *почв и земель*:

$$Y_{\text{прд}} = H_c \times S \times K_s \times K_{\text{п}}, \quad (1)$$

где $Y_{\text{прд}}$ – величина предотвращенного в результате природоохранной деятельности ущерба от деградации почв и земель на рассматриваемой территории за отчетный период времени, тыс. руб./год;

H_c – норматив стоимости земель, тыс. руб./га; в данной Методике предложено определять его на основании Нормативов стоимости освоения новых земель взамен изымаемых сельскохозяйственных угодий для несельскохозяйственных нужд,

утвержденных Постановлением Правительства РФ от 27 ноября 1995 г. № 1176. Однако в настоящее время эти нормативы не действуют (согласно Постановлению Правительства РФ от 19 февраля 2008 г. № 98) и официальных разъяснений по применению методики не имеется. В связи с этим посчитали возможным использовать в качестве норматива стоимости таксы, даваемые в Приложении 1 к Методике исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды (утв. Приказом Минприроды России от 8 июля 2010 г. № 238). В случае территории предлагаемого заказника основные виды потенциального вреда, предотвращаемые созданием заказника: эрозия почв, потеря их плодородия, загрязнение химическими веществами (пестицидами и др.), в меньшей степени – перекрытие поверхности с исключением возможности функционирования плодородного слоя. Хотя данная Методика не предназначена для оценки размера вреда, причиненного эрозией почв и потерей их плодородия, но, по сути, она представляет оценку вреда от прекращения возможности функционирования почвы. При отсутствии иных, более специализированных методик, считаем возможным использовать эту оценку расширительно.

S – площадь почв и земель, сохраненная от деградации за отчетный период времени в результате проведенных природоохранных мероприятий, га;

K_э – коэффициент экологической ситуации и экологической значимости территории, б/р; определяется по таблице 2 Приложения 3 Методики определения предотвращенного экологического ущерба;

K_н – коэффициент для особо охраняемых территорий; определяется по таблице 3 Приложения 3 Методики определения предотвращенного экологического ущерба.

Для расчета предотвращенного экологического ущерба *биоресурсам*:

$$\bar{Y}_{npl} = \sum_{i=1}^N (N_{Oi} * H_i) * K_p \quad (2)$$

где: $\bar{Y}_{np1}$ – оценка в денежной форме величины предотвращенного ущерба биоресурсам для первой категории мероприятий на отчетный период времени, тыс. руб./год.

$i = 1, 2, 3, \dots, N$ – количество видов наземных позвоночных животных и растений, экз.

N_{oi} – общее число животных или растений i -го вида, обитающих на всей охраняемой территории, экз.

H_i – такса за ущерб i -му виду учитываемых животных или растений, руб.; в Методике предлагается определять ее согласно Приложению 4, таблицы 1-4, но нормативно-правовые акты, на которых основаны эти таблицы, в настоящее время не действуют и заменены другими. В связи с чем таксы определяются согласно действующим документам:

- Приказ Минприроды России от 28 апреля 2008 г. № 107 «Об исчислении Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства, и среде их обитания»;
- Приказ Минприроды России от 08 декабря 2011 г. № 948 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 25 мая 1994 г. № 515 «Об утверждении такс для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный уничтожением, незаконным выловом или добычей водных биологических ресурсов» (в редакции, введенной в действие с 13 октября 2000 г. постановлением Правительства Российской Федерации от 26 сентября 2000 года № 724;
- Приказ Минприроды России от 1 августа 2011 г. № 658 «Об утверждении такс для исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, и среде их обитания вследствие нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования».

K_p – региональный коэффициент биоразнообразия; определяется согласно таблице 7 Приложения 4 к Методике определения предотвращенного экологического ущерба.

Предотвращенный ущерб растительным ресурсам рассчитывался на основе учета площади угодий, на которых встречаются «краснокнижные» виды растений. При расчетах использовались Таксы для исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, и среде их обитания вследствие нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования, утвержденным Приказом Минприроды России от 01 августа 2011 г. № 658.

Необходимо указать, что применяемые формулы не позволяют определить полный ущерб природной среде, экологическим функциям и биологическим ресурсам территории, который может быть предотвращен созданием заказника. Так, они не предусматривают возможности учесть ущерб от эрозии почв за пределами территории проектируемого заказника, хотя он, вероятно, превысит ущерб от эрозии почв собственно в пределах заказника (учитывая характер сельскохозяйственных угодий и их расположение в рельефе). Также при оценке вреда животному миру они не позволяют включить в оценку вред от уничтожения гнезд, нор и логовищ, что предусмотрено действующими методиками для оценки ущерба по факту совершенного нарушения законодательства. В количественной форме по данной методике может быть оценен вред только очень небольшой доле видов животных и растений из обитающих на территории. Даже из числа охотничьих ресурсов по ряду важных для территории видов нет официальных данных о численности. Данные методики не позволяют оценить экологической значимости водно-болотных угодий, являющихся местом скопления многочисленных видов животных и растений, в т.ч. редких.

4.4.2. Оценки альтернативной стоимости

Почвы.

Таблица 9

Показатели в	H_c^{**}	S^{***}	K_{Σ}^{****}	K_{Π}^{*****}
--------------	------------	-----------	---------------------	-------------------

формуле (1)				
Значения показателей для категории почв: Лесостепная зона (черноземные, серые лесные и др.) *	$500 \text{ руб./м}^2 = 5\,000\,000 \text{ руб./га}$	4317,2116 га	1,2	3

* территория проектируемого заказника относится к лесостепной зоне, преобладают соответствующие почвы (см. раздел 3.5);

** в Приложении 1 к Методике исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды этот показатель приведен с размерностью руб./м²; пересчитываем его в р./га, чтобы привести к единой размерности формулы;

*** площадь проектируемого заказника, за исключением неудобий и покрытой водой;

**** коэффициент K_z для Западно-Сибирского экономического района по табл. 2 Приложения 3 к Методике определения предотвращенного экологического ущерба;

***** по табл. 3 Приложения 3 к Методике определения предотвращенного экологического ущерба коэффициент $K_n = 3$, т.к. рассматриваем случай несоздания заказника.

$$U_{\text{прд}} = 5\,000\,000 \text{ руб./га} \times 4317,2116 \text{ га} \times 1,2 \times 3 = 77\,709\,807\,000 \text{ руб.} = \\ \mathbf{77\,709\,807,000 \text{ тыс. руб./год}}$$

Животный и растительный мир.

Фактические данные о численности существуют только для нескольких видов позвоночных животных, внесенных в Красные книги РФ и Новосибирской области, либо являющихся охотничьими ресурсами. Оценочная численность видов животных, внесенных в Красные книги РФ и НСО, а также не относящихся к «краснокнижным» видам, приводится по данным И.В. Карякина и др. (2012), Д.В. Рыжкова (2012), Е.Н. Ядренкиной (2012-2014). Данные о численности охотничьих видов животных приведены исходя из Постановлений губернатора Новосибирской области «Об утверждении лимита и квот добычи охотничьих ресурсов на территории Новосибирской области» от 29 июля 2016 г. №№ 170, 171, т.е. только для видов, на которые установлены лимиты добычи.

В связи с недостаточной полнотой информации о количестве видов животных, обитающих на рассматриваемой территории, в том числе редких, «краснокнижных» и охотничьих видов, целесообразно для уточнения видового состава, выявления

мест обитания и численности видов животного мира проведение дополнительных исследований на территории планируемого заказника «Живая Издревая».

Данные о численности видового состава, используемые для расчета ущерба животному миру на территории планируемого заказника представлены в таблицах 10 а, б, в.

Таблица 10 а – Ущерб видам животных проектируемого заказника «Живая Издревая», не относящимся к видам, занесенным в Красную книгу РФ и Красную книгу Новосибирской области

Вид животных	Численность, особей	Такса ущерба за одну особь, тыс. руб.	Сумма ущерба, тыс. руб.
Черный коршун	16	5	79
Перепелятник	4	5	20
Обыкновенный канюк	106	5	531
Лесной дупель	112	1	112
Обыкновенная кукушка	354	2	708
Глухая кукушка	26	2	52
Черный стриж	21	1	21
Обыкновенный зимородок	30	3	90
Вертишейка	124	3,5	434
Пестрый дятел	419	3,5	146,5
Белоспинный дятел	202	3,5	707
Малый дятел	25	3,5	87,5
Седой дятел	26	3,5	91
Лесной конек	492	1	492
Обыкновенная иволга	76	1	76
Пятнистый сверчок	51	1	51
Садовая камышевка	1117	1	1117
Садовая славка	668	1	668
Серая славка	150	1	150
Славка-завирушка	76	1	76
Пеночка-весничка	52	1	52
Пеночка-теньковка	1572	1	1572
Толстоклювая пеночка	230	1	230

Вид животных	Численность, особей	Такса ущерба за одну особь, тыс. руб.	Сумма ущерба, тыс. руб.
Мухоловка-пеструшка	1851	1	1851
Серая мухоловка	51	1	51
Обыкновенная горихвостка	226	1	226
Обыкновенный соловей	99	1	99
Соловей-красношейка	50	1	50
Рябинник	459	1	459
Белобровик	76	1	76
Певчий дрозд	305	1	305
Длиннохвостая синица	409	1	409
Буроголовая гаичка	1319	1	1319
Большая синица	1667	1	1667
Обыкновенный поползень	757	1	757
Зяблик	2087	1	2087
Юрок	165	1	165
Черноголовый щегол	102	1	102
Обыкновенная чечевица	676	1	676
Обыкновенная овсянка	59	1	59
ИТОГО			19240

Таблица 10 б – Ущерб видам животных проектируемого заказника «Живая Издревая», занесенным в Красную книгу РФ и Красную книгу Новосибирской области

Вид животных	Численность, особей	Такса ущерба за одну особь, тыс. р.	Сумма ущерба, тыс. р.
Серый сорокопут	25	10	250
Длиннохвостая неясыть*	35	5	175
Обыкновенная зеленушка*	124	1	124
Сибирский голец-усач**	1 772 000	0,02	35 440
Сибирский хариус**	110 750	0,25	27 687,5
Сибирский подкаменщик**	2 215 000	0,02	44 300
Итого			107 976,5

* включен в Красную книгу региона, но не в Красную книгу РФ – в качестве такс за ущерб взяты нормативы стоимости по Приложению 1 к Методике исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания – Нормативы стоимости объектов животного мира, не относящихся к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации.

** включен в Красную книгу региона, но не в Красную книгу РФ – в качестве такс взяты утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 25 мая 1994 г. № 515.

Таблица 10 в – Ущерб видам животных проектируемого заказника «Живая Издревая», относящимся к охотничьим ресурсам, по которым имеются данные о численности*

	Численность, особей	Стоимость за одну особь, тыс. руб.	Сумма ущерба, тыс. руб.
Лось	3	40	120
Косуля	9	20	180
Соболь	0,6	5	3
Бурый медведь	0,1	30	3
Барсук	11	6	66
Итого			372

* данные о численности взяты из Постановлений губернатора Новосибирской области «Об утверждении лимита и квот добычи охотничьих ресурсов на территории Новосибирской области» от 29 июля 2016 г. №№ 170, 171.

Предотвращенный ущерб растительным ресурсам рассчитывался на основе учета площади угодий, на которых встречаются «краснокнижные» виды растений. В данном случае – это зверобой большой, гнездовка настоящая, звездчатка ланцетная, венерин башмачок настоящий, венерин башмачок крупноцветковый, обитающие в лесах, зарослях кустарников и на лугах, манник складчатый, сердечник горький, предпочитающие сырые местообитания, а также ковыль перистый, произрастающий на степных участках.

Согласно Таксам для исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного мира, занесенным в Красную книгу РФ, стоимость 1 га участка произрастания травянистых покрытосеменных (цветковых) растений составляет 450 тыс. руб.

Таким образом, ориентировочная сумма предотвращенного ущерба «краснокнижным» видам растений составляет **194 274,52 тыс. руб.**

Региональный коэффициент К_р, согласно вышеуказанной Методике, равен 6,0 (для южной тайги Новосибирской области, зона IX).

Итоговая оценка величины ущерба биологическим ресурсам составляет:

$$Y_{\text{пр1}} = (77\,709\,807,00 + 19\,240 + 107\,976,5 + 372,00 + 194\,274,52) \times 6,0 = \mathbf{468\,190\,014}$$

тыс. руб./год.

Таким образом, согласно утвержденным методикам, в результате создания заказника «Живая Издревая» предотвращается возможный ущерб природным ресурсам (почвам, животному и растительному миру), оцениваемый без учёта коэффициента инфляции в **468 190,014 млн руб./год.**

5. Социально-экономическая характеристика района размещения ООПТ

5.1. Население и расселение

5.1.1. Характеристика системы расселения

Предлагаемый заказник располагается на территории Новосибирского и Мошковского муниципальных районов.

В бассейне р. Издревая расположено несколько небольших сельских населенных пунктов, все они относятся к администрации Новосибирского района. На участке, относящемся к Мошковскому району (территория Сокурского сельсовета), населенные пункты отсутствуют.

На территории Новосибирского района в границах речного бассейна насчитывается пять сельских поселений (сельсоветов): Раздольненское, Плотниковское, Новолуговское, Каменское, Станционное.

Самым крупным населенным пунктом, который частично располагается в границах речного бассейна, является с. Раздольное (с общей численностью населения на 01 января 2013 г. 4774 чел.). Также на территории бассейна находятся следующие сельские населенные пункты: с. Гусиный Брод (557 чел.), п. Комаровка (19 чел.), д. Мостовая (0 чел.), входящие в состав Раздольненского сельского совета, а также с. Жеребцово (339 чел.) и ст. Жеребцово (213 чел.) Плотниковского сельского совета.

На территории планируемого заказника населенных пунктов нет. В непосредственной близости от границы кластерного участка «Токалихинский лес» расположен п. Комаровка.

5.1.2. Перспективы развития населенных пунктов

Перспективы развития сельских населенных пунктов на сопредельных с заказником территориях определяются схемами территориального планирования Новосибирского и Мошковского районов и генеральными планами и правилами землепользования и застройки соответствующих сельских поселений. Согласно Схеме территориального планирования Новосибирского района (2015), для всех населенных пунктов прогнозируется рост населения (табл. 11).

Как видно из таблицы, для п. Комаровка, расположенного в непосредственной близости от границ заказника, существенного увеличения численности населения не прогнозируется.

Таблица 11 – Прогноз численности населения в бассейне р. Издревая

Населенный пункт	01.01.2012 г.	01.01.2013 г.	На первую очередь (2024 г.)	На расчетный срок (2034 г.)
Плотниковский сельсовет				
с. Жеребцово	342	339	350	400
ст. Жеребцово	215	213	250	300
Раздольненский сельсовет				
с. Раздольное	4881	4774	7200	7100
с. Гусиный Брод	548	557	4200	7050
п. Комаровка	19	19	20	20
д. Мостовая	0	0	130	250

5.1.3. Социально-демографическая характеристика населения

Село Раздольное с численностью населения 4774 чел. (на 01 января 2013 г.), частично расположенное в пределах бассейна р. Издревая, входит в число крупнейших населенных пунктов Новосибирского района. Все прочие населенные пункты

относятся к малым. На территории бассейна существует населенный пункт, в котором уже несколько лет подряд не проживает ни одного жителя – это д. Мостовая Раздольненского сельского совета.

Все население, постоянно проживающее на территории бассейна – сельские жители, из них большая часть – женщины. Возрастная структура населения характеризуется преобладанием в общей численности населения лиц трудоспособного возраста, а также увеличением числа лиц пожилого возраста в возрастной структуре населения в последние годы.

Удельный вес основных половозрастных групп (по данным администрации Новосибирского района на начало 2013 г.) в целом по району характеризуется следующими показателями:

- в возрасте моложе трудоспособного 17,5 % общей численности населения;
- в трудоспособном возрасте 60,5 %;
- в возрасте старше трудоспособного 22,0 %.

Демографическая ситуация в Новосибирском районе характеризуется продолжающимся процессом естественной убыли населения. Однако с 2006 г. наблюдается положительная тенденция роста уровня рождаемости. Что касается показателей смертности, то за рассматриваемый период значение показателей снижается. Уровень рождаемости в районе – 14,4 (областной показатель 2013 г. – 14,1). Снижение общего коэффициента смертности в 2013 г. составило 20 % по сравнению с 2008 г. (10,9 на 1000 населения, тогда как по Новосибирской области – 13,4 на 1000 населения).

В целом с 2010 г. в Новосибирском районе наблюдается положительный естественный прирост.

Вместе с тем, несмотря на общую положительную динамику численности населения района, в рассматриваемых населенных пунктах наблюдается некоторое сокращение численности, в т.ч. за счет механического движения населения (миграции) (табл. 11).

5.1.4. Оценка потребностей населения в природных ресурсах

Местное население использует или потенциально заинтересовано в использовании возобновляемых природных ресурсов, производимых экосистемами территории заказника. Важнейшие из этих природных ресурсов:

а) Лесные ресурсы – местные жители активно используют близлежащие к населенным пунктам лесные территории для сбора ягод и грибов, заготовки древесины на личные нужды (на дрова, лапник для укрытия садовых растений, на жерди и т.п.).

б) Кормовые ресурсы – корма сельскохозяйственных животных, получаемые с сенокосов и пастбищ. Кормовые ресурсы необходимы как для личного скота, содержащегося в хозяйствах населения, так и для товарного поголовья ООО и фермерских хозяйств. Количественных оценок потребностей населения не выполнялось.

в) Дикорастущие растительные ресурсы. Используются преимущественно пищевые ресурсы – прежде всего, дикая клубника и черемуха, в значительно меньшей степени лекарственные и чайные растения (чабрец, душица, зверобой и др.). Количественных оценок потребностей населения не выполнялось.

г) Охотничьи и рекреационные ресурсы.

На территории заказника расположены общедоступные охотничьи угодья Новосибирского района, а также угодья охотничьего хозяйства «Мошковское».

Согласно Постановлениям губернатора Новосибирской области от 29 июля 2016 г. № 170, 171, утверждены следующие квоты добычи основных видов охотничьих ресурсов на период сезона охоты 2016-2017 гг.: для хозяйства «Мошковское»: лося – 9 особей, косули – 36, соболя – 15, бурого медведя – 1, барсука – 45 особей; для общедоступных охотничьих угодьев Новосибирского района: лося – 1 особь, косули – 3, барсука – 15 особей. Для других видов охотничьих ресурсов квоты отсутствуют.

5.2. Хозяйственное использование территории

Территория бассейна р. Издревая давно и разнообразно освоена человеком. Все плоские водораздельные пространства были распаханы в разное время под сельскохозяйственные угодья. Большая часть этих земель в настоящее время представлена залежами различного возраста и стадии восстановления.

Территория бассейна пересекается с севера на юг железнодорожной веткой межобластного значения; с северо-востока на юго-запад подземной веткой газопровода; с запада на восток примерно в центральной части бассейна он рассечен региональной автомобильной трассой; в разных направлениях бассейн пересекают несколько высоковольтных линий электропередач. Из площадных антропогенных объектов на территории бассейна имеются несколько поселков, железнодорожных станций, посадочных платформ и значительное количество дачных обществ (порядка 40).

Вместе с тем, развитая система логов и балок определила наличие значительных территорий, практически не подвергавшихся заметному антропогенному воздействию, где могли сохраняться малонарушенные природные комплексы. Именно эта сеть логов и балок предлагается для создания заказника кластерного типа.

Основным видом хозяйственной деятельности на территории будущего заказника является сельское хозяйство, при этом сельхозугодья используются по большей части в качестве сенокосов. Значительный ущерб природным комплексам наносят многочисленные несанкционированные рубки леса.

5.3. Наличие охотничьих и других хозяйств

На территории предлагаемого заказника расположены общедоступные охотничьи угодья, а также угодья охотничьего хозяйства «Мошковское». Основными охотничьими ресурсами являются лось, косуля, лисица, заяц-беляк, барсук, бобр, колонок.

6. Анализ состояния территории обследуемых участков, оценка воздействия на окружающую среду

6.1. Основные источники и виды загрязнения окружающей среды и угрозы природным экосистемам на территории

Крупные источники загрязнения (промышленные предприятия, животноводческие комплексы и др.) отсутствуют. Основными объектами, оказывающими загрязняющее воздействие на территорию бассейна, являются населенные пункты, несколько железнодорожных станций и многочисленные садоводческие товарищества (порядка 40).

Территория бассейна пересекается с севера на юг железнодорожной веткой межобластного значения; с северо-востока на юго-запад подземной веткой газопровода; с запада на восток примерно в центральной части бассейна он рассечен региональной автомобильной трассой; в разных направлениях бассейн пересекают несколько высоковольтных линий электропередач.

В среднем течении реки, на склоне долины, оборудовано четыре горнолыжные трассы. Низовья реки – старый березняк, расположенный на левобережном плакоре, и прилежащие скалистые склоны долины – облюбовали местные туристы. Здесь регулярно проводятся массовые рекреационные мероприятия: слеты альпинистов, водных туристов, детские спортивные лагеря. По берегам реки отмечаются места пикников, костровища.

На притоках реки созданы многочисленные санкционированные и несанкционированные пруды, которые негативно сказываются на гидрологическом режиме не только притоков, но и самой р. Издревая.

Непосредственно на территории кластерных участков данные источники загрязнения отсутствуют. Потенциальным источником загрязнения окружающей среды является сельскохозяйственное производство – большая часть сельхозугодий используется в качестве сенокосов, при этом основная их часть в настоящее время находится на той или иной стадии лесовосстановления.

6.2. Характеристика антропогенной нарушенности территории

Территория бассейна р. Издревая давно и разнообразно освоена человеком. Все плоские водораздельные пространства были распаханы в разное время под сельскохозяйственные угодья. Естественная растительность на плоских элементах рельефа полностью уничтожена и заменена пахотными угодьями. Большая часть этих земель в настоящее время представлена залежами различного возраста и стадии восстановления.

Вместе с тем, развитая система логов и балок определила наличие значительных территорий, практически не подвергавшихся заметному антропогенному воздействию, где сохранились малонарушенные природные комплексы. Именно эта сеть логов и балок предлагается для создания заказника кластерного типа.

Во многом очень уязвима экосистема самой реки Издревая. Структура и уровень развития сообществ гидробионтов свидетельствуют о низком потенциале биологического самоочищения реки. Экологическое состояние реки по зообентосу, оцененное с учетом дифференцированного подхода, в целом соответствует категории «чистые воды».

Наибольшее влияние на состояние экосистем планируемого заказника «Живая Издревая» оказывают многочисленные несанкционированные рубки леса. Рекреационная деятельность в пределах планируемого заказника, связанная со сбором грибов и ягод, ловом рыбы не оказывает существенно воздействия на территорию заказника. Вместе с тем, в связи с данным видом деятельности также существует опасение замусоривания территории и деградации почвенно-растительного покрова.

6.3. Мероприятия по восстановлению участков территорий

Для восстановления участков территории, предлагаемой для включения в заказник необходимы меры, направленные на содействие самовосстановлению природных экосистем на отдельных участках. Эти участки представляют собой, прежде всего, лесные угодья в пределах границ предлагаемого заказника.

Для сохранения и восстановления лесных угодий, которые способны к самовосстановлению, необходимым условием является снижение имеющегося антропогенного воздействия на лесные экосистемы. В этом случае к мероприятиям по восстановлению лесных участков следует отнести запрет на рубки главного пользования, контроль за соблюдением правил и режима при рубках ухода, определение прав собственности на землю участков, постановка их на кадастровый учет, а при необходимости изъятие из хозяйственного оборота. Необходимо предусмотреть снижение возможной рекреационной нагрузки на территорию в т.ч. за счет оборудования мест отдыха, ограничения и даже полного запрета посещения отдельных участков леса. Разработать материалы лесоустройства с учётом ценных лесных массивов.

Минимальным набором мероприятий по восстановлению угодий является: запрет палов, соблюдение режима заказника в части запрета браконьерской охоты и рыбалки, ограничение или запрет рекреационной деятельности, ликвидация несанкционированных свалок, уборка мусора на местах стоянок туристов и другое.

6.4. Обоснование необходимости прекращения или ограничения хозяйственной эксплуатации территории или отдельных видов хозяйственной деятельности, оценка их социально-экономических последствий

К основным объектам охраны относятся: экосистема р. Издревая в ее верхнем течении, а также притоков (в т.ч. Смородинка и Токалиха); первичные коренные березняки предгорной подтайги северо-западного фаса Алтае-Саянской горной области на контакте с Западно-Сибирской равниной; «краснокнижные» виды растений и животных. В связи с этим, здесь недопустимы те виды хозяйственной деятельности, которые могут привести к ее деградации или уничтожению – это, в первую очередь, несанкционированные рубки леса.

Создание заказника обеспечит сохранение эталонных березняков, будет способствовать поддержанию речных экосистем, обеспечит воспроизводство редких и исчезающих видов растений и животных.

7. Обоснование придания обследуемым земельным участкам статуса ООПТ

7.1. Имеющийся статус территории

В настоящее время большая часть описываемой территории не имеет и не имела ранее природоохранного статуса. Это преимущественно лесные угодья земель Лесного фонда.

7.2. Обоснование создания или изменения категории ООПТ

Предлагается придать территории статус государственного природного комплексного заказника регионального значения.

Предложение основано на том, что данная территория обладает исключительно высокой научной, природоохранной и эстетической ценностью, значительной эколого-познавательной значимостью и при этом нуждается в специальных мерах по исключению, ограничению и регламентированию ряда видов хозяйственной деятельности.

Положение о государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Живая Издревая» разработано на основании Федеральных законов от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 12 марта 2014 г.), от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (ред. от 12 марта 2014 г.), от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (ред. от 07 мая 2013 г.), закона Новосибирской области от 26 сентября 2005 года № 325-ОЗ «Об особо охраняемых природных территориях в Новосибирской области» с учетом экономических, экологических и природно-географических особенностей территории.

Цель создания заказника – сохранение комплекса коренных березняков – типичных зональных сообществ лесостепной и подтаежной подзон Западной Сибири,

мест естественного обитания и воспроизводства животных, растений и иных организмов, относящихся к видам, занесенным в Красные книги РФ и Новосибирской области, поддержания экологического баланса территории, пополнения прилегающих к заказнику охотничьих угодий охотничьими ресурсами (обеспечения естественного расселения).

Основываясь на рассмотренных выше экологических, природно-географических, социально-экономических и правовых особенностях территории, действующем законодательстве Российской Федерации и Новосибирской области, на государственный природный комплексный заказник возлагаются следующие *задачи*:

- охрана лесных (прежде всего коренных березняков) и лесостепных экосистем и ландшафтных комплексов как мест естественного обитания животных и растений;
- поддержание естественного экологического режима в верховьях р. Издревая и в долинах ее притоков – рр. Смородинка и Токалиха;
- сохранение редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Новосибирской области, их генофонда и мест их обитания;
- проведение биотехнических мероприятий с целью создания более благоприятных условий обитания охраняемым объектам животного мира;
- содействия воспроизводству охотничьих ресурсов и иных объектов животного мира, в т.ч. сохранение популяции серого сурка, местообитания которого в пределах области активно разрушаются хозяйственной деятельностью человека;
- охрана охотничьих ресурсов и мест их обитания, обеспечение режима покоя для животных;
- оздоровление популяций животных путем проведения ветеринарно-профилактических мероприятий (в случае необходимости);

- оказание помощи диким животным: борьба с вредителями и болезнями, спасение бедствующих животных;
- организация и проведение мониторинга объектов животного и растительного мира, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Новосибирской области;
- мониторинг среды обитания животных и растений;
- экологическое воспитание и просвещение населения.

Объявление территории заказником производится без изъятия земельных участков у собственников, владельцев и пользователей земельных участков.

Создание серии резерватов с заповедным режимом, приуроченных к системам логов в различных частях бассейна, а также разработка нормативов и правил экологически ответственного природопользования для всех хозяйствующих субъектов на территории бассейна будет способствовать сохранению существующего природного потенциала территории бассейна р. Издревая.

Еще один момент, усиливающий значимость этой территории состоит в том, что в системе ООПТ Новосибирской области довольно слабо представлены лесостепные комплексы. При этом целесообразность и необходимость существования этих ООПТ очевидна.

Таким образом, достаточно полно представленный комплекс лесных видов коренных березняков, соответствует критерию уникальности и определяет высокую ценность бассейна Издревой для сохранения генофонда животного мира. В связи с этим целесообразно организация здесь ООПТ кластерного типа с включением участков: «Токалихенский лес», «Смородиновский лес», «Верховья р. Издревая».

7.3. Предлагаемые варианты границ заказника

Границы создаваемого комплексного заказника «Живая Издревая» в Новосибирском и Мошковском районах Новосибирской области отображены на рисунке 23.

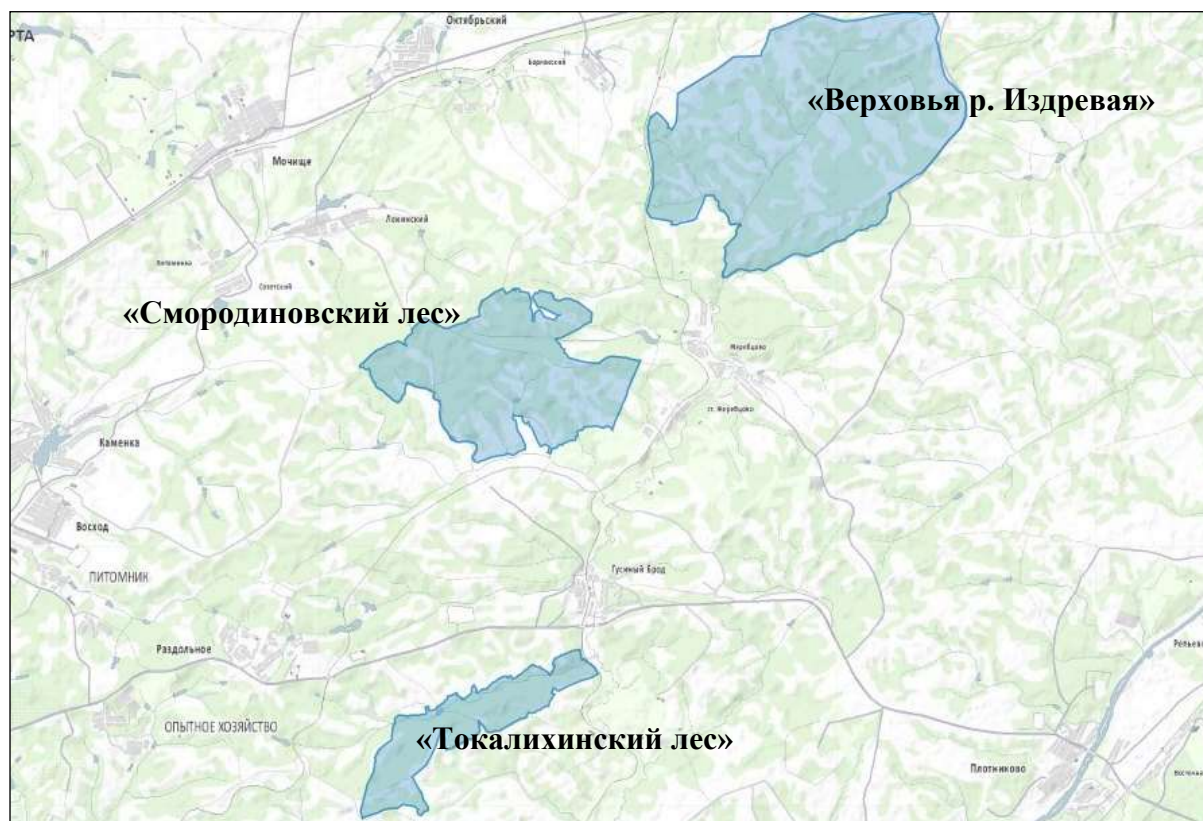


Рисунок 23 – Предлагаемый вариант границ заказника «Живая Издревая»

7.4. Обоснование границ по экологическим основаниям

Территория предлагаемого заказника «Живая Издревая» охватывает наиболее сохранившиеся участки естественных экосистем бассейна, как типичных, так и уникальных. Предлагается создание заказника из нескольких отдельных кластерных участков – «Верховья р. Издревая» в верхней части бассейна, «Смородиновский лес» в верховьях р. Смородинка, «Токалихинский лес» в долине р. Токалиха.

В качестве кластерных участков выбраны наиболее крупные слабонарушенные участки коренных березняков – типичных зональных сообществ лесостепной и подтаежной подзон Западной Сибири. Все эти участки характеризуются обитанием редких и занесенных в Красные книги НСО и РФ видов, повышенным разнообразием видов и экосистем.

7.5. Функциональное зонирование территории

Функциональное зонирование территории ООПТ не предусмотрено.

8. Предложения по организации охраны и режима функционирования, хозяйственного использования

8.1. Организация охраны заказника

8.1.1. Охрана заказника

Охрана заказника осуществляется управлением природных ресурсов и охраны окружающей среды Новосибирской области через специально созданные для этой цели подведомственные организации.

Контроль за соблюдением режима особой охраны заказника осуществляется Департаментом по охране животного мира Новосибирской области. Государственными инспекторами по охране природы межрайонного отдела экологического контроля проводятся проверки соблюдения режима особой охраны заказника. Нарушения режима охраны предусматривают административную ответственность по ст. 8.39 КоАП РФ.

К охране заказника могут привлекаться работники правоохранительных органов, общественные экологические природоохранные организации, члены добровольных народных дружин.

Лица, виновные в нарушении режима охраны заказника, привлекаются к административной, уголовной и иной установленной законодательством ответственности.

По периметру территории заказника на дорогах устанавливаются информационные аншлаги с информацией (название заказника и режим его особой охраны, схема территории). Положение о заказнике доводится до сведения населения и организаций через местные средства массовой информации и направлением его соот-

ветствующим органам муниципальной власти и хозяйствующим субъектам на территории заказника.

На территории заказника запрещается (не допускается) деятельность, противоречащая целям создания заказника:

- 1) разработка и распашка земель дополнительно к существующим площадям, за исключением случаев, указанных в подпункте 7 пункта 15 настоящего Положения;
- 2) рубка леса, за исключением случаев, указанных в подпункте 8 пункта 15 настоящего Положения;
- 3) заготовка древесины;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей в лесах и в пределах водоохранных зон в течение всего года, а на остальной территории заказника – с 15 апреля до 15 июня;
- 4) проведение ирригационных и гидромелиоративных работ;
- 5) самовольное устройство дамб, плотин, прудов и других гидротехнических сооружений;
- 6) выкашивание травы до 15 июля;
- 7) выкашивание травы вкруговую (от периферии к центру) во избежание гибели молодняка птиц и мелких животных;
- 8) промысловая, спортивная и любительская охота и другие виды пользования животным миром, за исключением видов пользования и деятельности, указанных в подпунктах 1 - 3, 5 пункта 15 настоящего Положения;
- 9) ловля рыбы всеми способами, за исключением способов, указанных в подпункте 4 пункта 15 настоящего Положения;
- 10) пуск палов и выжигание растительности;
- 11) проезд на механических транспортных средствах вне дорог, движение на снегоходах и на моторных лодках, а также подача гудков и звуковых сигналов, за исключением проезда лиц, указанных в подпункте 6 пункта 15 настоящего Положения;

12) размещение складов ядохимикатов, горюче-смазочных материалов, кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;

13) нахождение лиц с оружием и собаками, за исключением лиц, указанных в подпункте 6 пункта 15 и случаев, указанных в подпунктах 2, 3 пункта 15 настоящего Положения;

14) нахождение лиц с капканами, сетями, вентерями, петлями, шатрами, пересекателями, самодельными крючками, электроудочками и другими запрещенными орудиями лова;

15) сбор лекарственных растений, заготовка пищевых лесных ресурсов юридическими лицами для ведения предпринимательской деятельности – в течение года, гражданами для собственных нужд – до 15 июля;

16) осуществление любых видов хозяйственной и иной деятельности, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду и препятствующие сохранению, восстановлению и воспроизводству охотничьих ресурсов, редких видов животных и растений, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Новосибирской области, а также сохранения природных комплексов и их компонентов;

17) проведение в период гнездования птиц (с 15 марта по 15 июля) лесохозяйственных мероприятий, за исключением проводимых в соответствии с настоящим Положением противопожарных и лесовосстановительных мероприятий;

18) добыча полезных ископаемых;

19) лесохозяйственные мероприятия в радиусе 300 метров от деревьев с гнездами птиц, внесенных в Красную книгу Российской Федерации и Новосибирской области, с обозначенными на местности границами лесных насаждений уполномоченным органом исполнительной власти Новосибирской области, в ведении которого находится заказник.

20) предоставление участков под застройку;

21) использование ядохимикатов и минеральных удобрений;

- 22) размещение отвалов размываемых грунтов в прибрежной защитной полосе;
- 23) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 24) использование сточных вод для удобрения почв.

На территории заказника допускается:

- 1) применение биологических средств борьбы с вредными организмами – по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Новосибирской области, в ведении которого находится заказник;
- 2) отстрел, отлов диких животных при возникновении эпизоотии – по заключению органов санитарно-эпидемиологического и ветеринарного надзора и согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Новосибирской области, в ведении которого находится заказник;
- 3) регулирование численности охотничьих животных в целях охраны здоровья населения, устранения угрозы для жизни человека, предохранения от заболеваний сельскохозяйственных и других домашних животных, предотвращения нанесения ущерба сельскому и лесному хозяйству, животному миру и среде его обитания – по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Новосибирской области, в ведении которого находится заказник;
- 4) любительское рыболовство летними и зимними удочками согласно правилам рыболовства, установленным для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна;
- 5) сбор почвенных, зоологических и ботанических коллекций – по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Новосибирской области, в ведении которого находится заказник;
- 6) проезд на всех видах транспорта, а также нахождение с оружием при осуществлении служебной деятельности должностных лиц государственного учреждения, обеспечивающего охрану заказника; органов, осуществляющих государственный экологический надзор; должностных лиц, находящихся при исполнении служебных обязанностей, наделенных в соответствии с действующим законодатель-

ством полномочиями осуществлять осмотр принадлежащих юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю и используемых для осуществления предпринимательской деятельности помещений, территорий и находящихся там вещей и документов;

7) проведение охранных, биотехнических, противопожарных мероприятий, в том числе распашка минерализованных полос, а также проведение лесовосстановительных мероприятий, в том числе распашка территорий под закладку лесокультур, – до 15 марта и после 15 июля;

8) проведение до 15 марта и после 15 июля санитарных рубок (вырубка погибших и поврежденных деревьев) на основании лесопатологического обследования, проведенного в соответствии с Правилами санитарной безопасности в лесах;

9) организованный экотуризм – по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Новосибирской области, в ведении которого находится заказник.

8.1.2. Биотехнические мероприятия

Для создания более благоприятных условий обитания животных необходимо проведение биотехнических мероприятий.

Для копытных животных они включают организацию солонцов и подкормочных площадок. Вблизи солонцов необходимо создать кормушки, где размещать веточные корма и поваленный для подкормки животных осинник. Для воссоздания популяции лося и увеличения численности косуль на территории заказника предлагается создать вблизи солонцов подкормочные площадки. Для увеличения численности ряда видов животных водно-болотного комплекса целесообразно развешивание дуплянок.

Высокая антропогенная нагрузка на некоторые природные комплексы заказника свидетельствует о необходимости проведения биотехнических мероприятий и в отношении многих других видов животных, в том числе и не относящихся к охот-

ничье-промысловым. Так, будет полезным развешивание дуплянок как для ночных хищников (длиннохвостая неясыть), так и для других более мелких птиц (обыкновенная горихвостка, синицы, мухоловки).

Одними из приоритетных направлений для восстановления численности хищных птиц в бассейне Издревой являются, в т.ч. устранение лимитирующих факторов, таких как недостаток гнездового фонда. Учитывая явный лимит мест, пригодных для гнездования крупных дуплогнездников (длиннохвостая неясыть) и ряда полуоткрыто гнездящихся видов, нуждающихся в чужих постройках (пустельга, ушастая сова), в бассейне р. Издревая, необходима реализация мероприятий, направленных на создание искусственного гнездового фонда в местах, перспективных для охоты целевых видов (Карякин и др., 2012).

Таковыми целевыми видами в бассейне Издревой являются длиннохвостая неясыть, ушастая сова и пустельга.

В 2012 г. исходя из стереотипов гнездования длиннохвостой неясыти в Южной Сибири была разработана схема распределения для 40 искусственных гнездовий (рис. 24). 35 таких гнездовий были сделаны и развешены на перспективных точках в рамках международных волонтерских лагерей (рис. 25).

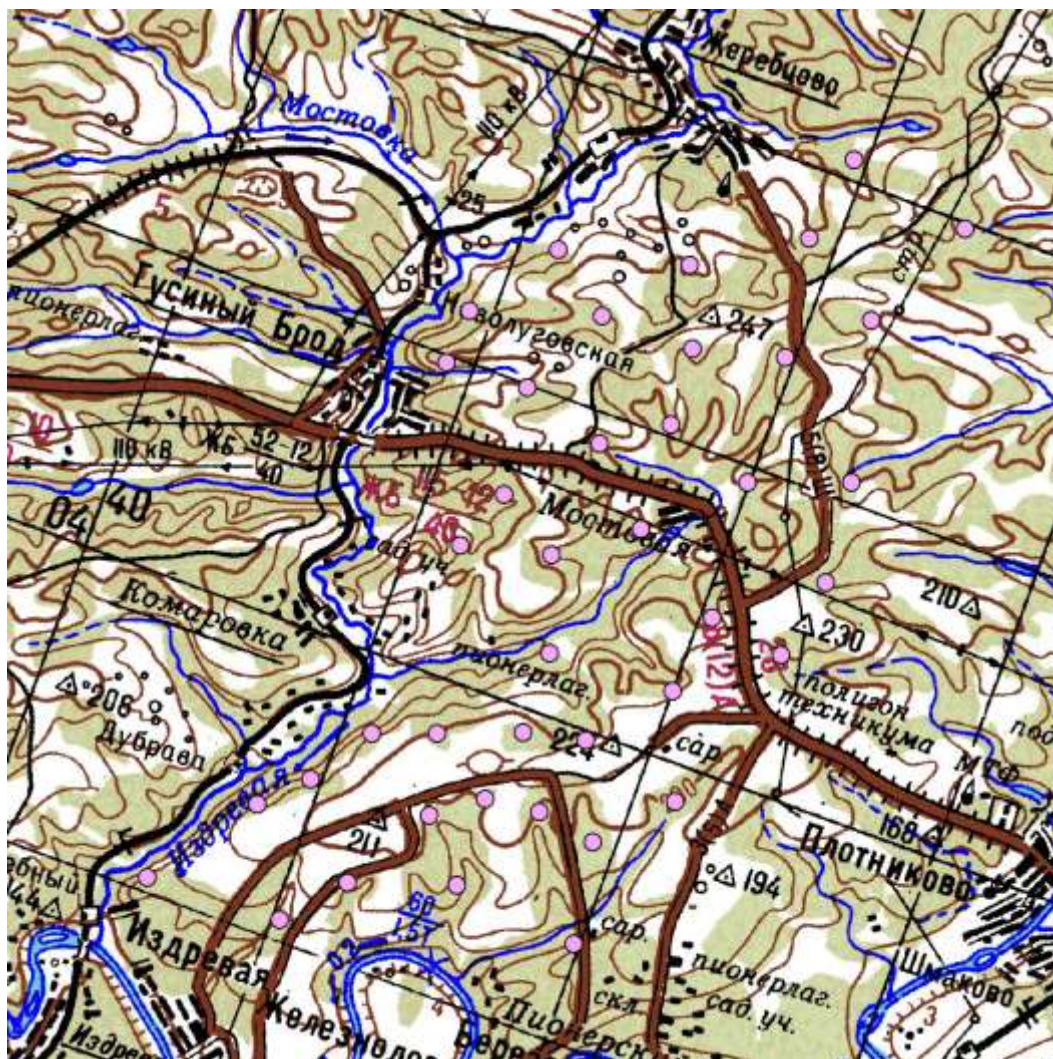


Рисунок 24 – Перспективная схема распределения искусственных гнездовий для длиннохвостой неясыти в левобережье нижней части бассейна р. Издревая (Карякин и др., 2012)

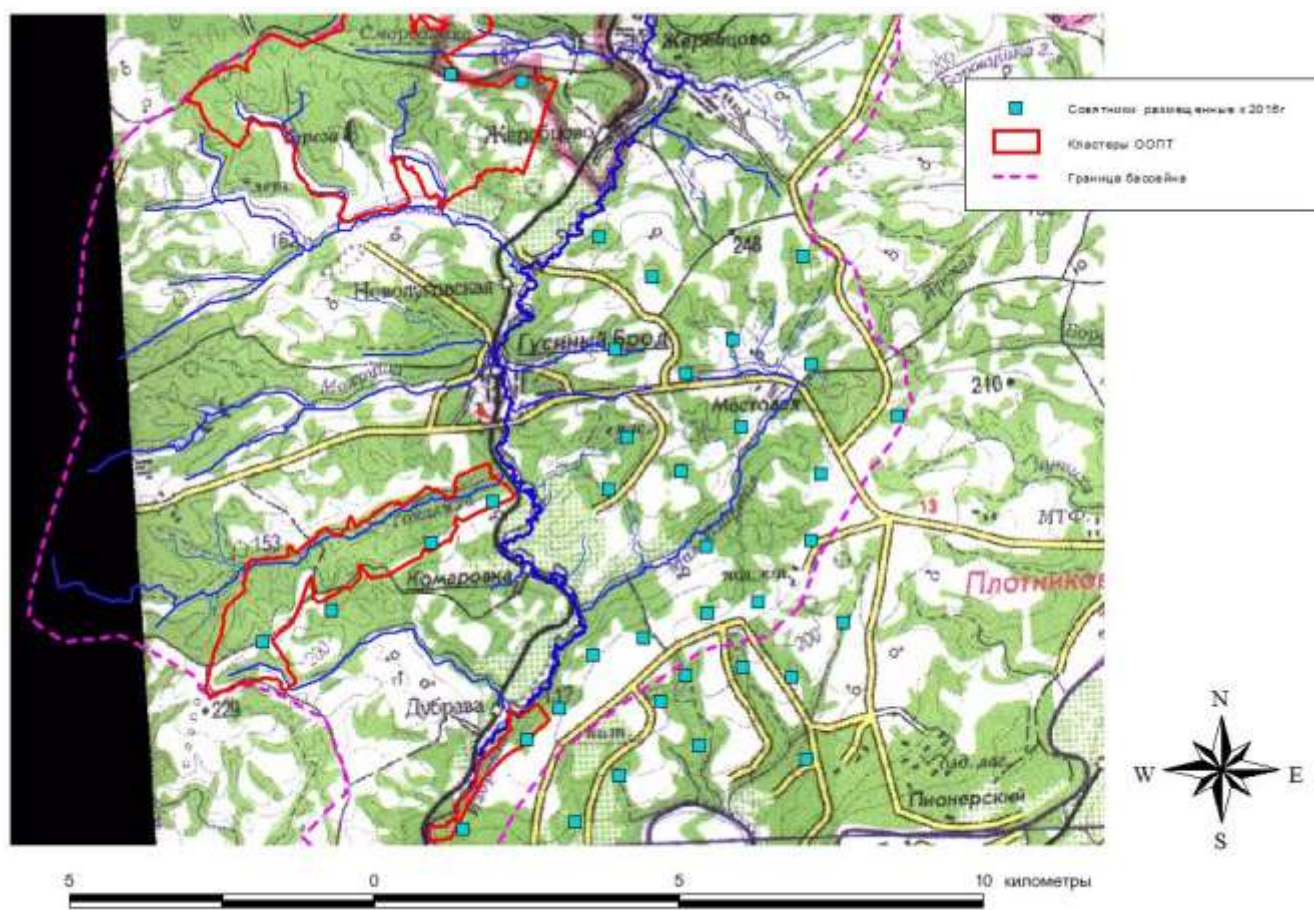


Рисунок 25 – Схема установленных искусственных гнездовий для длиннохвостой неясыти на 2016 г .

Весь бассейн р. Издревая может вместить до 100-120 гнездовий для длиннохвостой неясыти, в идеальных условиях (отсутствие беспокойства в ранневесенний период, хорошая кормовая база) все из которых могут быть заняты совами.

Пустельга и ушастая сова для гнездования, в отличие от длиннохвостой неясыти, нуждаются в постройках врановых, причём расположенных в опушечной зоне лесов, граничащих с крупными сельскохозяйственными угодьями, с ведущимся сенокошением или выпасом. Иные типы открытых биотопов в качестве охотничьих угодий используются лишь в пики численности серых полёвок, являющихся доминантами питания обоих видов.

Для привлечения обоих видов в искусственные гнездовья открытого и полукрытого типа является территория кластерного участка «Верховья р. Издревая».

Биотехния включает также восстановление (рекультивацию) нарушенных территорий, в том числе путем проведения лесовосстановительные работы и реабилитацию нарушенных пастбищ путем засеивания аборигенными видами трав, задерновывания поверхности, восстановления древесно-кустарниковой растительности за счёт специально подобранных видов растений.

8.2. Необходимость контроля над сохранением ландшафтов

Установленный режим заказника направлен на сохранение исторического облика ландшафтов. Контроль над сохранением ландшафтов проводится в форме мониторинга состояния основных объектов охраны заказника.

8.3. Предложения по развитию рекреационной и эколого-просветительской деятельности

8.3.1. Рекреационная деятельность

Рекреационные ресурсы заказника ограничены в связи с его относительно небольшой площадью и нежелательностью беспокойства диких животных. Развитие рекреации не входит в число основных задач заказника. Соответственно, специальных мер по развитию рекреации не требуется.

В то же время, необходимы меры по регулированию неорганизованной рекреации. Первоочередными мерами, направленными на неистощимое рекреационное использование территории должны стать:

- благоустройство существующих мест отдыха;
- оценка и последующий мониторинг рекреационной нагрузки и состояния природных комплексов, подвергающихся влиянию рекреации.

8.3.2. Эколого-просветительская деятельность

Создание заказника имеет большое значение для воспитания бережного отношения к родной природе не только у детей, но и у взрослых. Информацию о заказнике необходимо обязательно включать в занятия по природоведению в общеобразовательных учебных заведениях, оформлять стенды, посвященные заказнику, которые желательно иметь в каждой школе г. Новосибирска, а также Новосибирского и Мошковского районов. Необходимо устанавливать и обновлять аншлаги с информацией о заказнике, его задачах и охраняемых видах животных и растений, о режиме охраны, таблички с правилами поведения на территории заказника.

Целесообразно поддерживать деятельность туристско-краеведческих кружков в населённых пунктах, находящихся в окрестностях заказника, которые могли бы не только воспитывать у подрастающего поколения любовь к родной природе, но и организовывать и проводить конкретные мероприятия, направленные на охрану и восстановление природных сообществ, а также содействовать информационному обеспечению деятельности заказника. Необходимо освещение в прессе основных достижений и проблем, связанных с деятельностью заказника, а также работа, направленная на создание положительного имиджа заказника и музейная работа.

8.4. Предложения по сбору, хранению и утилизации отходов

Несанкционированные свалки, костровища, скамейки, столики, деревянные туалеты подлежат выносу за пределы особо охраняемой территории.

Необходимо произвести демонтаж неиспользуемых ветхих строений на территории баз отдыха и детских оздоровительных лагерей с их последующей утилизацией за пределами планируемого заказника.

В населенных пунктах сбор, хранение и утилизация отходов определяется соответствующим территориальным отделом ТУ ФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Новосибирской области, в соответствии с

требованиями СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест».

На территории заказника в местах, отведенных для отдыха, необходимо устанавливать контейнеры для сбора мусора, которые затем должен вывозиться вместе с мусором, утилизируемым из ближайших населенных пунктов. Целесообразно устанавливать информационные знаки с правилами поведения в местах, отведенных для отдыха, призывать отдыхающих не замусоривать территорию, устанавливать штрафы, а также проводить рейды по сбору мусора.

8.5. Предложения по программе (организации) экологического мониторинга на территории заказника

Очевидно, что для отслеживания текущей и долговременной динамики процессов, связанных с природными системами и их животными компонентами, необходимо осуществление определенных специальных мероприятий, которые в совокупности и смогут обеспечить мониторинг природных систем в заповеднике.

Единственным инструментом на сегодняшний день из известных, который может обеспечить процесс отслеживания динамики в сообществах **животных** как компонента природных систем и наблюдаемые тенденции, положительные или отрицательные – это *количественные учёты*.

Исходя из целей организации заказника и решаемых им задач, в систему мониторинга должны входить следующие мероприятия:

1. Ежегодный зимний маршрутный учёт, направленный на выявление численности и ее межгодовой динамики основных ресурсных видов млекопитающих.
2. Ежегодные количественные учеты птиц. Учеты нужно проводить в период, предшествующий посадке самок на кладки, и/или в период массового появления не-летных выводков ежегодно на одном и том же участке.
3. Мониторинг состояния типичных для заказника природных систем на основе количественных учетов птиц как одного из наиболее надежных с точки зрения

индикационных свойств компонентов этих систем. Такие учеты должны проводиться на постоянных маршрутах в одни и те же сроки (оптимально – сроки массового гнездования птиц – в первой половине июня). В систему мониторинга может быть включено небольшое число (порядка 10 в каждой системе) фоновых видов, хорошо заметных и надежно узнаваемых в природе. Для обеспечения этого аспекта мониторинга необходима предварительная подготовка учетчиков-наблюдателей (видовая идентификация птиц в природе и методические аспекты).

Для мониторинга *растительного покрова* в зонах покоя в каждом квартале рекомендуется выделить по учетной площадке не менее 250 м² в соответствии с типом растительности, где провести подеревный учет и закартировать растительность на площадке. Это позволит все дальнейшие изменения отмечать на карте. Кроме того, для оценки состояния растительности необходимо делать геоботанические описания с указанием обилия (количество экземпляров) и высот (см, м) растений. *Общее проективное покрытие* и *обилие* являются важными показателями благополучия территорий и произрастающих на них растительных сообществ, а также основными и наиболее доступными признаками. Для каждого растительного сообщества и каждого типа субстрата характерны свои показатели проективного покрытия. Поэтому для оценки влияния антропогенной деятельности на состояние фитоценоза необходимо сравнивать данный показатель на нескольких участках, где растительность и условия субстрата сходны, причем одни из участков подвергаются воздействию антропогенного фактора, а другие нет.

Наиболее широко распространены методы геоботанической индикации на основе шкал, позволяющих оценивать местообитание растительных сообществ по таким признакам, как увлажнение, разнообразие минеральных солей и степень засоления субстрата содержание в нем соединений азота, фосфора и калия, кислотность и др. На основе анализа видового состава растительного сообщества и с учетом числа видов, предпочитающих места обитания с умеренным, избыточным или недостаточным увлажнением можно довольно точно оценить степень увлажнения территории, на которой произрастает данное растительное сообщество.

Большую роль в определении качества среды могут сыграть индикаторные виды. Индикаторные виды – виды растений и животных, которые обитают в определенных условиях окружающей их среды, и по их наличию или отсутствию можно сделать заключение о пригодности среды для обитания. При экологических исследованиях территорий можно использовать индивидуальные индикаторные признаки отдельных видов растений. Они могут быть самыми разными. Например, мать-и-мачеха, предпочитает глинистые и илистые горные породы и почвы, а иван-чай прекрасно чувствует себя на породах с высоким содержанием кремния. К постоянным индикаторам почв, обогащенных азотом, относятся облигатные нитрофилы – крапива двудомная, щирица обыкновенная, красавка, а засоленных почв – облигатные галофиты, прежде всего солерос, солянка, петросимония. Растительность указывает и на состав ионов почвенного засоления. Можно отметить некоторые виды, обладающие сильно выраженными индикаторными свойствами. Например, злаки овсяница и полевица хорошо произрастают на территориях с высоким содержанием тяжелых металлов (в первую очередь свинца и меди).

Особое внимание следует уделить *состоянию популяций редких* и охраняемых видов растений: оценить их возрастное состояние, плотность популяции, занимаемую площадь и размеры самих растений: высота растения; число листьев на побеге; ширина, длина листьев; размеры околоцветника, плодов; окраска лепестков, число семян в плодах и др.

Для выявления причинно-следственных связей изменений растительного покрова следует получить сведения о погодных условиях в исследуемый период на местной метеостанции (осадки, температура, снеговой режим).

Мониторинг пресноводных водоёмов. Высокое видовое разнообразие характерно для сообществ с развитой экологической структурой. В связи с этим индексы видового разнообразия отражают степень благополучия или нарушенности экосистемы. Эти индексы представляют собой отношение числа видов в пробе (Sp) к количеству особей в этой же пробе (N). Численность выражается либо абсолютным числом особей, либо с помощью иных его преобразований. Основные количественные ха-

ра характеристики сообщества водных высших растений – это занятая растительностью площадь (% от общей площади водоёма с учетом глубины), характер зарастания водоема, видовой состав, доминирование количество и биомасса растений на единицу площади дна, сомкнутость, проективное покрытие, продукция, состояние растений и др.

Активное участие высших водных растений в утилизации загрязнений приводит к появлению у растений повреждений, нередко видимых невооруженным глазом. Обычно их количество прямо зависит от интенсивности загрязнения, поэтому учитывается доля (%) поврежденных особей.

Список литературы

Отчет о ботанических исследованиях в долине р. Издревая. – Отчет / Е.А. Клещева, к.б.н., н.с. Центрального Сибирского ботанического сада СО РАН, 2011-2013.

Отчет о выполненной работе по инвентаризации орнитофауны хищных птиц бассейна реки Издревая с рекомендациями по восстановлению их численности. – Отчет / И.В. Карякин, координатор проектов Орнитологической лаборатории Экоцентра «Дронт», руководитель Российской сети изучения и охраны пернатых хищников, 2012.

Отчет о геоботаническом обследовании модельных участков бассейна р. Издревая для выявления разнообразия растительного покрова и оценки его природоохранной значимости. – Отчет / Н.Н. Лацинский, д.б.н., г.н.с. Центрального Сибирского ботанического сада СО РАН, 2012.

Отчет о научно-исследовательской работе «Гидробионты реки Издревая (мониторинг состояния)». – Отчет / Л.М. Киприянова, к.б.н., с.н.с. Института водных и экологических проблем СО РАН, 2003-2013.

Отчет об орнитологических исследованиях в бассейне реки Издревая. – Отчет / Д.В. Рыжков, орнитолог, сотрудник Зоомузея Алтайского государственного университета, 2012.

Отчет об энтомологическом обследовании окрестностей реки Издревая (Новосибирский район Новосибирской области). – Отчет / И.И. Любечанский, к.б.н., с.н.с. Института систематики и экологии животных СО РАН. – Барнаул, 2012.

Отчет по исследованию ихтиофауны реки Издревая и ее притоков. – Отчет / Е.Н. Ядрёнкина, д.б.н., с.н.с. Института систематики и экологии животных СО РАН, доктор биологических наук, председатель Новосибирского отделения Гидробиологического общества РАН, 2012-2014.

Проект водоохранных зон и прибрежных защитных полос реки Издревая. – Т. 1. Пояснительная записка, перечень природоохранных мероприятий, сметная документация. – Фондовые материалы ИВЭП СО РАН. – Барнаул, 2002. – 139 с.