

Департамент экологической безопасности, природопользования и
защиты населения Республики Марий Эл

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный природный заповедник «Большая Кокшага»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ФГБУ «Государственный
заповедник «Большая Кокшага»

_____ (М.Г. Сафин)
_____ 2013 г.

Отчёт по теме:

**Ведение мониторинга за состоянием объектов
животного и растительного мира, занесенных
в Красную книгу Республики Марий Эл**

(Новоторъяльский район, Сернурский район,
Мари-Турекский район)

Руководитель:
старший научный сотрудник
Г.А. Богданов

Исполнители:
к.с.-х.н. А.В. Исаев
Э.И. Полатов

Йошкар-Ола, 2013

Содержание

Введение.....	4
1. Материалы и методика	6
2. Результаты исследований	9
2.1. Животные	10
2.1.1. Класс Млекопитающие <i>Mammalia</i>	11
2.1.2. Класс Птицы <i>Aves</i>	12
2.1.3. Класс Земноводные <i>Amphibia</i>	26
2.1.4. Класс Рыбы <i>Pisces</i>	27
2.1.5. Класс Насекомые <i>Insecta</i>	28
2.2. Растения	32
2.2.1. Шалфей мутовчатый	33
2.2.2. Котовник венгерский	37
2.2.3. Остролодочник волосистый	40
2.2.4. Живокость клиновидная	43
2.2.5. Живокость высокая	44
2.2.6. Лапчатка прямая	46
2.2.7. Фиалка горная	48
2.2.8. Башмачок настоящий	50
2.2.9. Зеленчук желтый	52
2.2.10. Ветреничка алтайская	54
2.2.11. Мытник Кауфмана	56
2.2.12. Медуница мягкая	57
2.2.13. Василек ложнопятнистый	58
2.2.14. Зопник клубненосный	59
2.2.15. Фисция сизая	60
2.2.16. Лангерамния гигантская	60
3. Объекты живой природы, подлежащие к включению в список редких и нуждающихся в охране	62
3.1. Класс Птицы <i>Aves</i>	62
3.2. Класс Насекомые <i>Insecta</i>	64
4. Новые виды флоры и фауны, обнаруженные на территории обследованных районов	70
4.1. Лишайники	70
4.2. Высшие сосудистые растения	70
4.3. Птицы	70
5. Места концентрации редких видов на территории обследованных районов	72
6. Необычные находки животных на территории обследованных районов	75
6.1. Класс Птицы <i>Aves</i>	75
6.2. Класс Млекопитающие <i>Mammalia</i>	75
7. Особенности строения почвенного покрова	76
Выводы	79
Библиографический список.....	80
Приложение	81

Введение

Работа выполнена в соответствии с техническим заданием, утвержденным руководителем Департамента экологической безопасности, природопользования и защиты населения Республики Марий Эл к договору № 29 от 26 апреля 2013 года на ведение мониторинга за состоянием объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Марий Эл. Основанием для выдачи технического задания послужила республиканская целевая программа «Экологическая безопасность Республики Марий Эл на 2011-2020 годы», утвержденная постановлением Правительства Республики Марий Эл от 24 декабря 2010 г. № 356.

В работу вошли результаты 34 геоботанических описаний сообществ с 16 редкими видами растений и грибов, а также 110 описаний мест встреч редких видов животных (47 видов), дополнительно включены 41 описание (18 видов), предлагаемые для включения в Красную книгу Республики Марий Эл. Приводятся данные по 4 новым видам флоры и фауны, для Республики Марий Эл. Даются сведения о местах концентрации редких видов растений и животных на территории обследованных районов с целью возможности создания в дальнейшем на них ООПТ республиканского значения.

Работы велись с мая по октябрь включительно с некоторыми перерывами. Также были использованы материалы по редким видам, собранными за весну-лето 2008-2012 гг. и ранее. Всего отработано около 60 полевых дней.

Актуальность работы. Территория Республики Марий Эл во флористическом и фаунистическом отношении изучена крайне неравномерно. Современные данные о популяциях редких видов растений и животных известны, в основном, с территорий крупных ООПТ (заповедник «Большая Кокшага», национальный парк «Марий Чодра» и ряда заказников и памятников природы республиканского значения).

Информация о животных, в том числе и редких видах, приводится рядом авторов на основе исследований начала 20-го века (А.А. Першаковым, 1927, 1929 и 1937, П.Г. Ефремовым и Х.Ф. Балдаевым 1971, 1985).

Исследованиями были охвачены преимущественно центральная часть Килемарского, северно-западная часть Звениговского, западная часть Моркинского и Юринского (Приветлужье) районов. Значительная территория северной части республики – от р. Ветлуга до р. Буй, оказалась не затронута исследованиями. Практически отсутствуют данные по редким видам животных на территориях Оршанского, Новоторъяльского, Сернурского, большей части Мари-Турекского, Параньгинского, севера Моркинского, юга Звениговского районов.

В ходе проведения мониторинга появляются данные (оперативного характера) для принятия управленческих решений в целях сохранения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Марий Эл.

Цель работы. Организация учета и мониторинга объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Марий Эл на

территории МО «Новоторъяльский муниципальный район», МО «Сернурский муниципальный район», МО «Мари-Турекский муниципальный район».

Задачи:

- работа с гербарным материалом и литературными источниками для поиска мест произрастания отдельных редких видов;
- работа с картографическим материалом для обозначения мест или возможных мест произрастания этих видов;
- поиск мест произрастания на территории районов, определение географических координат мест произрастаний и проведение геоботанического обследования участков, где произрастают редкие виды;
- исследование ценопопуляций редких видов с указанием их численности, возрастного состава, занимаемой площади, плотности (при возможности);
- фотографирование редких видов растений и животных, а также мест их произрастания и обитания;
- поиск участков с наибольшим скоплением редких видов растений и животных, для их последующей охраны (создания особо охраняемой природной территории);
- составление подробного отчёта о проделанной работе.

Научно-техническая и практическая ценность:

- точные координаты мест обитания редких видов животных и растений, с их нанесением на картографическую основу;
- данные о численности и плотности популяций редких видов растений и животных;
- предложения об организации ООПТ в местах наибольшей концентрации редких видов растений и животных;
- предложения об изменении списка редких видов животных и растений (внесение или исключение тех или иных видов из списка).

Авторы выражают благодарность к.б.н. Шарафутдинову Р.Н. за помощь в определении типа геологических отложений.

1. Материалы и методика

Для описания сообществ с редкими видами растений был использован стандартный бланк геоботанических описаний с некоторыми изменениями. Здесь нами указывается географическая координата места произрастания (при помощи прибора GPS), дата время проведения описания, местонахождение и местообитание конкретного вида. Название фитоценоза, где вид был обнаружен. Далее даются размеры пробной площади для луговых и болотных сообществ обычно 10×10 м, для лесных 20×20 м, для водных 2×2 м, но иногда размеры изменены и зависят от конфигурации сообществ на местности. В описаниях даётся состав и обилие древесного яруса, подлеска и подроста, их высота, проективное покрытие, средний диаметр, высота, возраст древостоя. Для травяного и мохово-лишайникового покрова указывается проективное покрытие, состав, обилие. Для изученных редких видов – общее количество видов, возрастной состав ЦП, и плотность, а для вегетативно-подвижных видов площадь покрытия и размеры ценопопуляции. Также указывается фенофаза для редких видов, наличие антропогенное или зоогенного воздействия.

Возрастные состояния растений определялись по следующим признакам:

Р1 - проростки (всходы): смешанное питание (за счёт веществ семени и собственной ассимиляции первых листьев); наличие морфологической связи с семенем (или семядолей); наличие зародышевых структур; семядолей; первичного (зародышевого) корня и побега.

j – ювенильные (юношеские): простота организации, несформированность признаков и свойств, присущих взрослым растениям. Наличие листьев иной формы и расположения, чем у взрослых особей; иной тип нарастания и ветвления (или отсутствие ветвления побегов); возможно изменение типа корневой системы. Сохранение некоторых зародышевых структур (корня, побегов); потеря связи с семенами; как правило, отсутствие семядолей.

im – имматурные: наличие свойств и признаков, переходных от ювенильных растений к взрослым: развитие листьев и корневой системы переходного (полувзрослого) типа, появление отдельных взрослых черт в структуре побегов (например, смена типов нарастания, начало ветвления, появление плагиотропных побегов и т.д.). Сохранение отдельных элементов первичного побега.

v – виргинильные: появление основных черт типичной для вида жизненной формы. Растения имеют характерные для вида взрослые листья, побеги и корневую систему. Генеративные органы отсутствуют.

g₁ – молодые генеративные: появление генеративных органов. Преобладание процессов новообразования над отмиранием, проявляющихся в разных формах. В некоторых случаях (полурозеточные формы и др.) окончательное формирование взрослых структур.

g₂ – зрелые генеративные: уравнивание процессов новообразования и отмирания. Максимальный ежегодный прирост фитомассы, максимальная семенная продуктивность.

g₃ – старые генеративные: преобладание процессов отмирания над процессами новообразования; резкое снижение генеративной функции, ослабление процессов корне- и побегообразования. В некоторых случаях упрощение жизненной формы, выражающееся в частности, в потере способности к образованию побегов разрастания.

ss – субсенильные: полное отсутствие плодоношения. Резкое преобладание процессов отмирания над процессами новообразования. Возможно упрощение жизненной формы, проявляющееся в смене способа разрастания или потере способности к ветвлению, вторичное появление листьев переходного (имматурного) типа.

s – сенильные: накопление отмерших (прекративших рост) частей растения. Предельное упрощение жизненной формы, вторичное появление некоторых ювенильных черт организации (форма листьев, характер побегов и др.) В некоторых случаях полное отсутствие почек возобновления и других новообразований.

Обилие видов на пробной площади определялось по следующей шкале:

г – вид встречается единично, до 3 особей на пробной площади;

+ – проективное покрытие вида до 1% от площади пробы;

1 – проективное покрытие вида от 1% до 5%;

2 – проективное покрытие вида от 5% до 25%;

3 – проективное покрытие вида от 25% до 50%;

4 – проективное покрытие вида от 50% до 75%;

5 – проективное покрытие вида от 75% до 100%;

Нами в работе использованы промежуточные значения обилия (+г, +1, 1-2, 2-3).

Работа велась в 3 муниципальных районах республики (Новоторъяльский, Сернурский, Мари-Турекский) (рис. 1).



Рис. 1. Карта-схема муниципальных районов Республики Марий Эл, в которых проведены исследования. 1 – Новоторъяльский, 2 – Сернурский, 3 – Мари-Турекский. Синим цветом обозначена речная сеть.

Для учета редких видов животных был использован маршрутный метод (Равкин, 1967). Видовая принадлежность определялась визуально, для трудноразличимых видов делались фотографии, и в камеральных условиях проводилось определение вида. Определение видов птиц проводилось с использованием Полного определителя птиц европейской части России (2010). Булавоусые бабочки определялись по А.Л. Львовский, Д.В. Моргун (2007).

В работе использованы следующие сокращения и знаки:

д. – деревня; с. – село; ст. – станция; п. – посёлок; кв. – квартал; выд. – выдел; оз. – озеро; л-во – лесничество; ю-з – юго-запад; г. – гора; р. – река; р-н – район; м – метр; ж. д. – железно-дорожная; КкРМЭ – Красная книга Республики Марий Эл; ПП – памятник природы; пп – пробная площадь; ООПТ – особо охраняемые природные территории; ЛЭП – линия электропередач, РМЭ – Республика Марий Эл.

↓ – нижняя часть склона; ↑ – верхняя часть склона; П – на кочке или на микроповышении; U – на межкочье или на микропонижении; V – на противопожарном рву, +^o – обилие +, а растение в угнетённом состоянии.

Выполненная в 2013 году работа по изучению состояний популяций редких видов растений и животных, является начальным этапом в организации мониторинга за этими видами. Из 123 видов редких животных, включённых в Красную книгу Республики Марий Эл в ходе полевой работы, в этом году нами было обнаружено и обследовано состояние популяций 47 животных, что соответствует 38% от всех видов. Впервые обследована территория Новоторъяльского, Сернурского и Мари-Турекского районов республики.

Обследованы популяции следующих видов, рекомендованных для внесения в Красную книгу РМЭ: лысуха, малый зук, большой улит, травник, кедровка, адмирал, чернушка Лигея, перламутровка титания, пеструшка сапфо, траурница, крупноглазка ахина, меланаргия русская, краглазка эгерия, сатир дриада, шмелевидка жимолостная, медведица хозяйка. Благодаря мобильности нашей группы удалось обследовать популяции значительного количества видов.

Необходимо продолжить исследования по другим 11 районам, по которым у нас нет сведений о состоянии ценопопуляций. Собранный нами материал, (точные координаты мест обнаружения, геоботанические описания мест произрастания, возрастной состав исследованных ЦП и т.д.) может в дальнейшем оказать неоценимую помощь при проведении мониторинговых исследований популяций редких видов животных и растений. Дальше приводятся материалы обследования по отдельным видам.

2. Результаты исследований

2.1. Животные

Всего в ходе обследования трех районов отмечены встречи с 47 видами редких животных: в Новоторьяльском – 17, Сернурском – 8 и Мари-Турекском – 41 вид (табл. 1). Следует сказать, что многие виды зафиксированы сразу в нескольких районах, поэтому общее количество редких животных, отмеченных нами в трех районах, не совпадает с их общим количеством.

Таблица 1

Количество редких видов животных, обнаруженных на территории районов

Район обследования	Животные					Всего
	млекопитающие	птицы	земноводные	рыбы	насекомые	
Новоторьяльский	-*	13	-	1	3	17
Сернурский	-	7	-	-	1	8
Мари-Турекский	4	26	2	3	6	41
Всего	4	46	2	4	10	65

Примечание: * - виды животных не встречены.

Наибольшее число фиксаций видов относится к представителям класса Птицы, что логично, учитывая значительную долю ее представителей в общем списке редких и исчезающих видов животных, а также сравнительно крупные размеры многих птиц и простоту определения видовой принадлежности по голосу даже при отсутствии визуального контакта.

Общее количество фиксаций достигает 110 встреч, так как один и тот же вид отмечался в районе несколько раз в разных станциях (табл. 2). Наибольшее число встреч также относится к представителям класса Птицы.

Таблица 2

Количество встреч редких видов животных по районам республики

№ п/п	Вид животного	Район обследования			Всего
		Новоторьяльский	Сернурский	Мари-Турекский	
1	2	3	4	5	6
Класс Млекопитающие <i>Mammalia</i>					
1	Летяга	-*	-	1	1
2	Бурундук	-	-	1	1
3	Большой суслик	-	-	5	5
4	Выдра	-	-	1	1
<i>Всего</i>		-	-	8	8
Класс Птицы <i>Aves</i>					
5	Лебедь кликун	1	2	4	7
6	Большой крохаль	-	1	-	1
7	Скопа	1	-	-	1
8	Могильник	-	-	1	1
9	Орлан белохвост	-	-	1	1
10	Обыкновенный осоед	-	-	1	1
11	Луговой лунь	1	-	3	4
12	Болотный лунь	2	-	-	2
13	Сапсан	-	-	1	1

1	2	3	4	5	6
14	Чеглок	1	-	2	3
15	Обыкновен. пустельга**	-	-	1	1
16	Кобчик	-	-	1	1
17	Серый журавль	-	-	2	2
18	Коростель***	1	1	1	3
19	Камышница	1	-	2	3
20	Большой веретенник	-	-	2	2
21	Большой кроншнеп	-	-	2	2
22	Поручейник	2	1	1	4
23	Кулик-сорока	1	5	1	7
24	Черная крачка	1	-	1	2
25	Обыкновен. кукушка***	1	1	1	3
26	Глухая кукушка	-	-	1	1
27	Белая сова	-	-	1	1
28	Ушастая сова***	1	1	1	3
29	Болотная сова	-	-	2	2
30	Сплюшка	-	-	1	1
31	Ястребиная сова	-	-	1	1
32	Золотистая щурка	-	-	9	9
33	Удод	-	-	1	1
34	Серый сорокопуд	-	-	1	1
35	Дубровник	1	-	-	1
<i>Всего</i>		<i>15</i>	<i>12</i>	<i>46</i>	<i>73</i>
Класс Земноводные <i>Amphibia</i>					
36	Сибирский углозуб	-	-	1	1
37	Серая жаба	-	-	2	2
<i>Всего</i>		-	-	3	3
Класс Рыбы <i>Pisces</i>					
38	Европейский хариус	-	-	1	1
39	Гольян	1	-	5	6
40	Обыкновен. подкаменщик	-	-	2	2
<i>Всего</i>		<i>1</i>	-	<i>8</i>	<i>9</i>
Класс Насекомые <i>Insecta</i>					
41	Красотка-девушка	-	-	2	2
42	Ленточница голубая	-	-	1	1
43	Махаон**	1	1	1	3
44	Подалирий	1	-	1	2
45	Мнемозина	-	-	5	5
46	Переливница большая	-	-	3	3
47	Мегахила округлая	1	-	-	1
<i>Всего</i>		<i>3</i>	<i>1</i>	<i>13</i>	<i>17</i>
Итого животных		19	13	78	110

Примечание: * - встречи отсутствуют; ** - встречался только до 2000 года в Мари-Турекском районе; *** - отмечено повсеместное распространение видов, нами указана как единичная встреча.

Ниже приводятся подробные характеристики встреч с описанием места обнаружения того или иного вида.

2.1.1. Класс Млекопитающие *Mammalia*

1. Летяга *Pteromus volans* (Linnaeus, 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Нами обнаружен в Мари-Турекском районе.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 45,667', E - 049° 38,312', Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный ключ», 93 кв. Мари-Турекского л-ва, на месте бывшего пионерского лагеря, стоянка для отдыхающих. 18.00., 20.07. 2008 год.

Подходила к стоянке для отдыхающих, возможно, питается остатками пищи, оставленными туристами. Вид предпочитает хвойные леса с сосной и елью, с присутствием березы и ольхи. Основная пища – почки и сережки ольхи и березы. В биотопах должны быть дуплистые старовозрастные деревья. Есть много случаев попадания в капканы, поставленные на куницу. Возможно, летягу привлекает запах приманки. Такие случаи гибели летяги отмечены по всей республике.

2. Бурундук *Tamias sibiricus* (Laxmann, 1769)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) указан для Мари-Турекского района. Раньше обитал по всему району, где есть большие массивы хвойных и широколиственных лесов. Последний раз был встречен в 80-х годах прошлого столетия.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 45,667', E - 049° 38,312', Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный ключ», 93 кв. Мари-Турекского л-ва, на месте бывшего пионерского лагеря, июль 1986 года.

До этого года добывался охотниками в качестве трофея. Встречался и в 92 квартале. Местами здесь произрастает лещина обыкновенная, орехами которой бурундук также питался. Были случаи питания бурундуками оставленных продуктов в пионерлагере и отдыхающими.

В настоящее время наблюдается сокращение численности бурундука по всему ареалу. Даже в Сибири, где численность бурундука всегда была большой, в настоящее время резко сократилась.

3. Большой суслик *Citellus major* (Pallas, 1779)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) указан для Мари-Турекского района. Не отмечен в Сернурском, Новоторъяльском районах. Нами обнаружен вид по р. Ноля, Ашланка, Арборка, а также вдоль полевых дорог рядом с этими реками.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 45,531', E - 049° 37,144', Мари-Турекский р-н, левый берег р. Ноля возле пешеходного моста через реку по тропинке Мари-Турек – Русский Ноледур. 4 норы. 1 суслик обнаружен визуально. 16.30., 2.05.2013 г.

– N - 56° 45,585', E - 049° 40,205', Мари-Турекский р-н, д. Мари Возармаш. По берегу р. Возарминка и на огородах коллективных садов, около 10 нор. Лето 2012 года.

– N - 56° 44,928', E - 049° 38,482', Мари-Турекский р-н, по дороге Мари Возармаш – Русский Ноледур, рядом с колеей дороги по зарастающему полю, 3 жилые норы. 8.40., 7.07.2011 г.

– N - 56° 44,928', E - 049° 38,482', Мари-Турекский р-н, у бывшей д. Куммер, глинисто-мергелистые склоны к долине р. Ашланка, 5 жилых нор. 8.30., 14.05.2008. При повторном рассмотрении 1.05.2013 г. все норы оказались нежилыми, все отверстия засыпаны землей.

– N - 56° 44,928', E - 049° 38,482', Мари-Турекский р-н, близ д. Шургунур, левый склон к р. Арборка, глинисто-мергелистые обнажения, зарастающие травой. Около 10 жилых нор. 29.07.2008 г.

В настоящее время по реке Ноля суслик большой проник до верховьев реки в Параньгинском районе. После аномальной жаркого лета 2010 года, вид со склонов спустился к самой реке. Сейчас часто встречается на высоком берегу вдоль русла. Есть случаи уничтожения нор бродячими и домашними собаками.

4. Выдра *Lutra lutra* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Нами обнаружен в Мари-Турекском районе. Так на р. Ирека на песчаном берегу обнаружены следы и остатки еды. В настоящее время по учетам охотников численность вида в районе достигает 4 особей. Обитает вид на р. Уржумка, Пиштанка, Ирека. В 60-х годах встречался на р. Буй и даже на р. Туречка.

В Сернурском и Новоторъяльском районах нами не отмечен, но пригодные места есть на р. Немда, Толмань и Ляж.

2.1.2. Класс Птицы *Aves*

5. Лебедь кликун *Cygnus cygnus* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Вид отмечен нами для всех трех районов. В этих районах является редким пролетным и летующим видом.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 57° 05,300', E - 048° 47,500'. Новоторъяльский р-н, нагульные пруды рыбхоза «Толмань», не каждый год. Встречаются по 1-5 птиц в летнее время, перелетают в соседние две плотины на реке Орья.

– N - 57° 02,674', E - 049° 04,448'. Сернурский р-н, плотина на р. Шаба, у д. Купсола, по 1-3 птицы, не каждый год.

– N - 56° 59,213', E - 049° 01,101'. Сернурский р-н, плотина на р. Она, у д. Захарово, по 1-3 птицы, не каждый год.

– N - 56° 34,006', E - 050° 09,039'. Мари-Турекский р-н, плотина на р. Арборка, у д. Кукрем, по 1-3 птицы, не каждый год.

– N - 56° 51,880', E - 049° 48,759' и N - 56° 51,770', E - 049° 53,747' Мари-Турекский р-н, плотины на р. Ашланка, у д. Ашлань Вершина и Ашлань Билямор, по 1-3 птицы, не каждый год (рис. 2).

– N - 56° 31,834', E - 049° 56,970'. Мари-Турекский р-н, плотина на р. Сарда, у д. Дружино, по 1-3 птицы, не каждый год.



Рис. 2. Лебедь кликун над плотиной р. Ашланка

– N - 56° 41,441', E - 049° 56,542'. Мари-Турекский р-н, плотина на р. Мосаринка, у д. Нижняя Мосара, по 1-3 птицы, не каждый год.

Встречаются везде взрослые птицы. Молодых птиц не обнаружено. Возможно летают одни и те же особи по разным плотинам в течение летнего периода.

6. Большой крохаль *Mergus merganser* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Вид отмечен нами для Сернурского района. Есть сведения о встрече больших крохалей во время пролетов в Мари-Турекском районе.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 57° 17,176', E - 049° 12,629'. Сернурский район, левый берег р. Немда, в 2-х км ниже по течению от д. Ананур. Четыре особи (две пары) плавают на мелководье вместе со стаей связей (60 особей и 6 чирками трескунками и парой широконосок. При приближении взлетели и полетели со всеми птицами дальше к другому водоему. 16.40. 3.05.2013 г.

7. Скопа *Pandion haliaetus* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Вид отмечен нами для Новоторъяльского района. В этих районах является редким пролетным видом.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 57° 05,300', E - 048° 47,500'. Новоторъяльский р-н, нагульные пруды рыбхоза «Толмань», ежегодно.

Скопа встречается на пролете в конце августа и в начале мая и очень редко в весеннее время, в конце апреля – начале мая. Весной во время пролета пруды еще покрыты льдом и только возле полыньи бывает открытая вода. Осенний пролет также опасен, т.к. в это время открыта охота и эти пруды – излюбленное место охоты местных жителей и приезжих. Здесь останавлива-

ются на пролете большое количество водоплавающих птиц. Теоретически здесь могли гнездиться и скопа, и орлан белохвост, но фактор беспокойств в летний период (отстрел цапель и чаек, рыбалка, катание на катерах во время кормления рыбы) не дают им это сделать.

8. Могильник *Aquila heliaca* (Savigny, 1809)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Есть данные 90 летней давности о гнездовании этой птицы в Волжском районе на границе с Республикой Татарстан (Першаков, 1924). Вид обнаружен нами в Мари-Турекском районе.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 46,209', E - 049° 37,195'. Мари-Турекский р-н, по полевой дороге Мари-Турек – Русский Ноледур, июнь, 2004 г.

Одна птица сидела на обочине дороги и клевала пищу. При приближении наблюдателя, вместе с остатками пищи улетела в восточном направлении.

Эта птица в южной части Мари-Турекского района вполне могла жить, например, на территории памятника природы «Холодный Ключ», рядом с которым могильник и был обнаружен. Здесь есть и колония сусликов, и колония цапель – кормовая база для этого орла.

9. Орлан белохвост *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Вид обнаружен нами в Мари-Турекском районе. В этих районах является редким залетным видом. В основном эта птица живет по берегам Вятки, где есть большие площади для ловли рыбы – основного корма для нее.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 46,251', E - 049° 36,0455'. Мари-Турекский р-н, по полевой дороге Мари-Турек – Андреевское, 10 апреля, 2013 г.

Птица пролетала на высоте 40 м, через поселковую свалку в с-в направлении. В бинокль ясно был виден характерный признак взрослой птицы, белая полоса по краю хвоста. В Новоторъяльском районе, в рыбхозе «Толмань» эта птица не встречается, и нет даже залетов в эти места. Пищи здесь очень много, но из-за постоянного присутствия на прудах рыбаков и отстрела цапель и чаек, возможно орлан и не встречается.

10. Обыкновенный осоед *Pernis apivorus* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) указан для Мари-Турекского, но не указан для Сернурского и Новоторъяльского районов. Вид нами обнаружен в Мари-Турекском районе.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 46,559', E - 049° 36,382'. Мари-Турекский р-н, ур. Холодный Ключ, 92 кв. Мари-Турекского лесничества, рядом с глинистым карьером.

2009 г. В течение всего лета держался на территории памятника природы в сосняке с елью.

В этот год по всему урочищу встречались разоренные и выкопанные из земли гнезда ос. В последующие годы изредка можно было встретить разоренные гнезда ос, но осоедов не было. Также следы жизнедеятельности осоеда изредка встречаются по территории района, где есть большие массивы лесов, граничащие с полями и перелесками.

11. Луговой лунь *Circus pygargus* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Из трех перечисленных районов обнаружен нами в Новоторъяльском и Мари-Турекском районах. Возможно, встречается чаще, но визуально можно легко спутать, особенно самок и молодых птиц с часто встречающимся в настоящее время лунем полевым.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 57° 50,796', E - 049° 58,765', Мари-Турекский район, близ заброшенной д. Ворончихино, одна пара летает над полем, возле временного водоема рядом с шиханом. 12.35. 1.05.2013 г.

– N - 56° 51,633', E - 049° 55,088'. Мари-Турекский р-н, близ бывшей д. Кумер, долинный косимый луг на р. Уржумка, левый берег. Самка луня планирует в поисках пищи над лугом. При приближении передвигается дальше. 6.00., 2.05.2013.

– N - 56° 45,667', E - 049° 38,312', Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный ключ», 93 кв. Мари-Турекского л-ва, рядом с бывшим пионерским лагерем. Летают пара луней. Встречается здесь ежегодно, возможно гнездо находится в заболоченном участке, на месте бывшего торфяника. 16.30., 2.05.2013 год.

– N - 57° 07,482', E - 048° 51,081', Новоторъяльский р-н, заброшенная деревня Чернозелье, на границе с Кировской областью. Одна самка и молодая особь, 11.40., 8.08.2013. В 15 м от наблюдателя.

Птицы летали и планировали в поисках пищи над с-в концом деревни и заболоченной долиной р. Немда. Определен вид (в бинокль) по таким признакам, как наличие трех темных полос на хвосте (а не двух, как у самки полевого луня) и отсутствие беловатого ошейника на шее.

12. Болотный лунь *Circus aeruginosus* ((Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Из трех перечисленных районов обнаружен нами только в Новоторъяльском. Вид предпочитает увлажненные местообитания по пойменным или долинным лугам, с заболоченными участками и открытой водой и зарослями водных и околоводных трав. Чаще селится возле колоний водных и околоводных птиц, питаясь их молодняком, яйцами и падалью. В последнее время из-за уменьшения факто-

ра беспокойства (пастьба скота, сенокошение) болотный лунь стал встречаться чаще.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 57° 04,927', E - 048° 48,192', Новоторъяльский р-н, нагульные пруды рыбхоза «Толмань», по берег, на ветках березы белой, сидят 2 взрослые особи (самец и самка), 5.35., 8.08.2013. В 50 м от наблюдателя.

– N - 57° 05,300', E - 048° 47,500', Новоторъяльский р-н, спущенные пруды рыбхоза «Толмань», по берегу, на ветках осины и ивы, сидят 2 взрослые особи (самец и самка), 6.45., 8.08.2013. При приближении до 30 метров взлетели и улетели.

Всего за два дня пребывания здесь обнаружено обитание на прудах рыбхоза 3-х пар болотных луней и 7 молодых особей. Обычно они летают с криком над зарослями рогоза вдоль берега на высоте 10-30 м, или сидят на прибрежных деревьях, высматривая добычу.

13. Сапсан *Falco peregrinus* (Tunstall, 1771)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Вид нами обнаружен в Мари-Турекском районе.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 45,853', E - 049° 35,656'. П. Мари-Турек, близ южного окончания поселка, 16.00., 30.11.2010 г. В течение двух дней охотился за голубями. В момент встречи сидел на припорошенной снегом почве (огороде) и кормился останками голубя.

В других местах был встречен во время весенних перелетов. Однажды пролетели 2 особи с промежутком в 5 минут.

14. Чеглок *Falco subbuteo* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Вид обнаружен в Мари-Турекском и Новоторъяльском районах. Малочисленный гнездящийся вид.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 51,869', E - 049° 53,943'. Мари-Турекский р-н, бывшая д. Кумер, 18.55., 1.05.2013. Пролетел с криком, вверх по течению р. Ашланки и сел на скелетную ветку тополя бальзамического. Частая встреча в этом месте и крики говорят о возможности его гнездования.

– N - 56° 46,032', E - 049° 37,522'. Мари-Турекский р-н, ур. Холодный Ключ, 93 кв. Мари-Турекского лесничества, рядом с торфяником. 18.00., 25.06.2013 г. Встречен пролетающий с криком чеглок, садясь на верхушку пихты. Ежегодно встречается одна пара.

– N - 57° 00,078', E - 048° 54,268'. Новоторъяльский р-н, близ д. Кукмарь, летают 5 птиц с лесного массива по левому берегу, на группу пихты с елью на правом берегу. Одна взрослая самка и 4 птенца. Птенцы кричат и просят пищу. 17.30., 6.08.2013 г.

15. Обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Сернурского, Новоторъяльского, Мари-Турекского районов. До 2000 года обитал на территории памятника природы «Холодный Ключ». Здесь гнездились около 4-5 пустельги. Появления и расширение свалки в п. Мари-Турек, находящейся в непосредственной близости к памятнику природе повлияло на численность ворон, сорок и коршунов. Эти виды вытеснили пустельгу с обжитых мест. В настоящее время этот вид практически нельзя обнаружить в обследованных районах. Нами не обнаружен.

16. Кобчик *Falco vespertinus* (Linnaeus. 1766)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Сернурского, Новоторъяльского районов и отмечен для Мари-Турекского района без точной указки места. Очень редкий гнездящийся вид.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 48,161', E - 049° 54,415'. Мари-Турекский р-н, ур. Тазмат, между д. Александровский и Сенда. Один экземпляр (самка), обнаружен по склону оврага летающего и ловящего кузнечиков. Середина лета 1996 года.

В последующие годы нигде не встречен.

17. Серый журавль *Grus grus* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Вид отмечен нами для Мари-Турекского района. Во всех трех районах встречается на пролете весной и осенью. Известны сведения о прежнем гнездовании вида только в Мари-Турекском районе.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 42,029', E - 049° 41,380'. Мари-Турекский р-н, Курбатовские поля, по 1 паре, каждый год до 1996 года.

– N - 56° 35,581', E - 049° 41,010'. Мари-Турекский р-н, Пиштанские поля, по 1 паре, каждый год до 1996 года.

Во время весеннего исследования Сернурского района были слышны утренние крики журавлей в правобережье р. Немда ниже впадения р. Ляж в районе д. Зайчики. Эта территории относится к Кировской области. Возможно гнездование журавлей в Сернурском р-не, в районе д. Дурмагашево и ниже по р. Немда и по болотистым лугам по р. Ляж, выше устья.

18. Коростель *Crex crex* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Вид отмечен нами во всех трех районах. В настоящее время не требует специальной охраны. В связи с зарастанием полей и отсутствием сенокосения на многих лугах, сокращением пастьбы скота и их уменьшением численности, коростель начал активно расселяться. В подходящих биотопах можно услышать крик 2-3 самцов с одного места. Необходимо исключить вид из Красной книги Республики

Марий Эл и включить в приложение «Список объектов живой природы Республики Марий Эл, подлежащих особому вниманию и нуждающихся в особом контроле в природной среде».

19. Камышница *Galimulla chloropus* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. В настоящее время вид широко распространяется на территории республики, особенно в восточных районах с наибольшей плотностью населения. Здесь на малых реках большое количество прудов и плотин, мелководья и берега которых зарастают ивняком и зарослями рогоза широколистного и узколистного, тростника, много сообществ с кубышкой желтой, рдестами, элодеей канадской, роголистником погруженным. Среди этих зарослей в воде обитает большое количество водных беспозвоночных, личинок – основной корм камышницы. Низкорослые ивы дают место для гнездования для этой птицы.

Нами наблюдалась гибель этих птиц в рыбацких снастях. Всего обнаружено три места обитания этого вида.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 49,387', E - 049° 507,730', Мари-Турекский р-н, близ п. Нартас, водоем на месте торфяных разработок, заросший по краю стрелолистом обыкновенным, рдестом Берхтольда, рясками трехдольной и малой, рогозом широколистным, осокой острой, сообществами с ивой и ольхой. Обнаружено две пары камышниц, у каждой пары по 2 птенца. При обнаружении наблюдателя скрылись в зарослях осоки и оттуда подавали тревожный крик.

Время встречи 10.37., 26.06.2013 г.

– N - 56°46,516', E - 049°37,286', п. Мари-Турек, очистные сооружения, зеркало воды заросли по краю рогозом широколистным, крапивой и другими сорными растениями (рис. 3). Обнаружено две пары камышниц, у одной пары один птенец у другой два. При осторожном наблюдении один из самцов во время поиска пищи приблизился на 10 м к наблюдателю.



Рис. 3. Камышница на очистных сооружениях п. Мари-Турек.

Время встречи: 5.57., 23.05.2007 и 5.30., 26.06.2013 г.

– N - 57° 05,713', E - 048° 48,513', Новоторъяльский р-н, нагульные пруды рыбхоза «Толмань», в зарослях рогоза узколистного, Обнаружено 5 камышниц. 17.00., 7.08.2013 года.

Возможно число особей больше и встречается во многих местах, но из-за скрытом образе жизни встретить, среди зарослей высокотравья удается не всегда.

20. Большой веретенник *Limisa limosa* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Из трех перечисленных районов нами обнаружен в Мари-Турекском, Сернурском районах. Вид можно обнаружить в весеннее время, но во время гнездования осторожен и если близко приблизится, то можно услышать тревожный и отвлекающий крик веретенника. Можно посчитать их количество в определенном участке, после спуска воды с плотин, когда все птицы слетаются на топкое и илистое дно для кормежки. Так после спуска воды плотины у д. Дружино на р. Сарда можно было насчитать до 10 птиц.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 49,387', E - 049° 507,730', Мари-Турекский р-н, близ п. Наргас, водоем на месте торфяных разработок, заросший по краю стрелолистом обыкновенным, рдестом Берхтольда, рясками трехдольной и малой, рогозом широколиственным, осокой острой, сообществами с ивой и ольхой. Взлетела одна особь с зарослей осоки острой, кочек с водой между ними (возможно птенцы). При приближении начала кричать и делать отвлекающие маневры. 10.40., 26.06.2013 г.

– N - 56° 52,110', E - 049° 55,756'. Мари-Турекский р-н, близ бывшей д. Кумер, заливаемые луга по долине р. Уржумка, левый берег. Пара веретенников по краю временного водоема. При приближении поднялись с криком, покружили и полетели к другому водоему на территории Кировской области.

– N - 57° 17,214', E - 049° 11,920'. Сернурский р-н, левый берег р. Немда, пойма, на месте бывших торфяников, заросших высокотравьем и с временными водоемами. Три веретенника (два самца и 1 самка) и дальше в 100 метрах 2 особи (пара) сидят вдоль берега водоема, кормятся в сообществе с травником, 4 чернышами и 5 чибисами. При приближении с криком поднялись и улетели вниз по течению на луга. 15.13., 3.05.2013 г.

В целом редкий вид из ржанкообразных для нашей территории. Есть тенденция к сокращению численности.

21. Большой кроншнеп *Numenius arquata* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Зафиксировано обитание вида в Мари-Турекском районе. В конце 90-х и в начале 2000-х годов, в начальной стадии зарастания полей, ежегодно встречались на некоторых полях и по голосу легко было узнать эту птицу. В настоящее время отмечено гнездование всего одной пары.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 43,444', E - 049° 39,551'. Мари-Турекский р-н, между д. Мари Возармаш и Звереве, зарастающие поля. Всего до 10 особей (5 пар). Начало июня 1999 года.

– N - 56° 44,557', E - 049° 37,377'. Мари-Турекский р-н, между д. Мари Возармаш и Русский Ноледур, зарастающие поля. 2 пары. 17.04., 5.07. 2007 г., 1 особь в течение всего лета 2013 года.

Есть тенденция к сокращению вида, хотя во время весенних пролетов можно увидеть каждый год над полями. После появления на полях подроста и кустарников вид местной популяции прекращает гнездиться. Также исчезает с мест гнездований после вспашки залежалых земель.

22. Поручейник *Tringa stagnatilis* (Bechstein. 1803)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Нами обнаружен во всех трех районах. Предпочитает большие илистые грунты, небольшие временные водоемы, где питается донными и водными беспозвоночными. Возможно, вид встречается чаще, но из-за схожести с другими куликами пропускается.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 51,633', E - 049° 55,088'. Мари-Турекский р-н, близ бывшей д. Кумер, долинный косимый луг на р. Уржумка, правый берег р. Ашланка. На берегу временного водоема в сообществе с бекасом, 4 большими улитками, и 4 белолобыми гусями. 6.00., 2.05.2013.

– N - 57° 16,250', E - 049° 11,687'. Сернурский р-н, левый берег р. Немда, ниже устья р. Ляж. Четыре поручейника в сообществе с 4 перевозчиками и 4 куликами чернышами передвигаются в поисках пищи на мелководье залитого берега. Подпустили до 15 метров, затем улетели вниз по течению. 7.15., 4.05. 2013 г.

– N - 56° 54,564', E - 048° 32,053'. Новоторъяльский р-н, близ д. Ялпаево, левый берег р. Немда. Один поручейник стоял в воде переката реки в поисках пищи, затем улетел на с-з с криком над косимым лугом, на высоте 10 м. 21.45., 6.08.2013 г.

– N - 57° 05,713', E - 048° 48,513'. Новоторъяльский р-н, нагульные пруды рыбхоза «Толмань», на илистом грунте пруда близ зарослей рогоза узколистного, Три особи поручейника в сообществе с 2 улитками, 5 чернышами, 2 перевозчиками кормятся на мелководье и на илистых обнажениях. 6.50., 8.08.2013 г.

23. Кулик-сорока *Haemaetopus ostralegus* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Нами обнаружен во всех трех районах. Возможно, вид поднимается во время гнездования и после в поисках пищи с р. Вятка по рекам Немда и Уржумка. Предпочитает большие песчаные косы, где их часто можно видеть питающимся моллюсками и где встречаются объединенные раковины двустворчатых моллюсков.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 52,110', E - 049° 55,756'. Мари-Турекский р-н, левый берег реки Уржумка близ границы с Кировской областью, долинные луга с временными

водоемами. Обнаружено 5 особей, которые при приближении поднялись и с характерным криком полетели на восток к границе с соседней областью. 5.30, 2.05. 2007 г., 1 особь в течение всего лета 2013 года.

– N - 57° 16,743', E - 049° 10,955'. Сернурский р-н, близ д. Ананур, правый берег р. Немда, песчаная коса в верхней части 1 пара и в нижней части 1 пара. Пролетели с криком вверх и вниз по течению еще по одной паре. Всего 8 птиц. 13.20-13.30, 3.05.2013 г.

– N - 57° 17,063', E - 049° 11,579'. Сернурский р-н, близ д. Ананур, левый берег р. Немда, у обрыва. Две особи едят беззубок, 14.00. 3.05.2013 г.

– N - 57° 17,176', E - 049° 12,629'. Сернурский р-н, левый берег р. Немда, галечник на месте бывшей переправы (брода). Две особи сидят на берегу среди щебня и гальки, едят беззубок. 15.13., 3.05.2013 г.

– N - 57° 15,640', E - 049° 11,345'. Сернурский р-н, левый берег р. Немда, близ устья р. Ляж. Две особи кулика сороки. Их гоняет малый зук, возможно здесь гнездится. Кулики улетели вверх против течения. 7.00., 4.05. 2013 г.

– N - 57° 13,119', E - 049° 05,377'. Сернурский р-н, правый берег р. Немда, выше железобетонного моста к с. Кукнур. Две особи кулика сороки. Питаются моллюсками. 9.30., 4.05. 2013 г.

– N - 57° 04,927', E - 048° 48,192', Новоторъяльский р-н, берег нагульного пруды рыбхоза «Толмань», испугнули при подходе к пруду, сидевшего кулика сороку. Полетел вниз по течению на высоте 10 м от поверхности воды.. 6.30, 8.08.2013. В 20 м от наблюдателя. Вероятности гнездования здесь для этого вида минимальны, возможно, прилетел с низовьев реки в поисках корма.

Всего по р. Немда в пределах Республики Марий Эл гнездится 20-25 пар кулика-сороки, а по р. Уржумка – 1-2 пары.

24. Черная крачка *Chlidonias nigra* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Из трех перечисленных районов обнаружен нами в Новоторъяльском и Мари-Турекском. Вид предпочитает гнездиться вблизи водохранилищ и рыбхозов. Предпочитает речные поймы и заболоченные луга. В годы с небольшим количеством паводковых вод не гнездится в местах бывшего гнездования. Черная крачка улетает рано, в первой половине августа, поэтому нам не удалось зафиксировать место гнездования. Обнаружены всего 2-3 птицы, пролетающие на небольшой высоте. Были замечены по невыразительному крику «кир-кир» и «кир-ри-кири».

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 57° 04,927', E - 048° 48,192', Новоторъяльский р-н, нагульные пруды рыбхоза «Толмань», пролетели на высоте 20 м с криком на с-з, 20.00., 7.08.2013. В 40 м от наблюдателя.

– N - 56° 45,667', E - 049° 38,312', Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный ключ», на месте бывшего пионерского лагеря, с характерным

криком пролетели 2 черных крачек с востока на запад над долиной р. Ноля на высоте 35 м., 12.30. середина июля 2011 год.

По словам местных охотников, этот вид для них не знаком.

25. Обыкновенная кукушка *Cuculus canorus* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Вид отмечен нами во всех трех районах. В настоящее время не требует специальной охраны. В связи с появлением новых мест обитания – большого количества площадей заросших полей, сокращение применения пестицидов в борьбе с насекомыми, вид стал обычным для нашей территории. В подходящих биотопах можно услышать кукование 2-3 самцов одновременно. Необходимо исключить вид из Красной книги Республики Марий Эл и включить в приложение «Список объектов живой природы Республики Марий Эл, подлежащих особому вниманию и нуждающихся в особом контроле в природной среде».

26. Глухая кукушка *Cuculus saturatus* (Blyth. 1842)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Вид отмечен нами для Мари-Турекского района.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 45,667', E - 049° 38,312', Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный ключ», 93 кв. Мари-Турекского л-ва, на месте бывшего пионерского лагеря, сидела на ветках лиственного дерева и издавала характерный звук для этого вида. При подманивании на звук «уб-уб» подлетела к наблюдателю. 14.00., 25.06.2013 год.

Пара этих птиц обитает в двух кварталах памятника природы каждый год. Редкий для Республики Марий Эл вид, но чаще встречается в восточных районах.

27. Белая сова *Nyctea scandiaca* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) указан для всех районов республики. Очень редкий зимующий (кочующий) вид. Возможно, встречается во всех районах с большой площадью открытых местообитаний. Большинство охотников раньше стреляли для чучела или спортивного интереса. В последнее время обнаружен в Мари-Турекском районе.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 45,504', E - 049° 38,305, Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный Ключ». На берегу р. Ноля, у пешеходного моста через реку близ колонии сусликов. Сидела на берегу реки. 10.00., 10.11. 2005 года.

28. Ушастая сова *Asio otus* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) указан для всех районов республики. Обычный гнездящийся вид. В исследованных районах появляется в первой декаде апреля. Иногда во время прилета вместе встречаются до

10-15 особей. Часто встречается и гнездится в парках, кладбищах, опушкам лесов, граничащих с полями и лугами. Во время вылетов птенцов, кричащих забирают население, думая, что птенцы одиночные. Заселяет сорочьи, вороньи, реже грачиные гнезда. Большинство охотников раньше стреляли из-за спортивного интереса. В последнее время ежегодно гнездятся 2-3 пары в п. Мари-Турек и на территории поселкового кладбища.

В настоящее время вид не требует специальной защиты. Необходимо исключить вид из Красной книги Республики Марий Эл и включить в «Список объектов живой природы Республики Марий Эл, подлежащих особому вниманию и нуждающихся в особом контроле в природной среде».

29. Болотная сова *Asio flammeus* (Pontoppidan, 1763)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) указан для всех районов республики. Обычный гнездящийся вид. В исследованных районах появляется во второй декаде апреля, позже ушастой совы. Встречается на зарастающих полях по долинным лугам.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 52,418', E - 049° 54,632'. Мари-Турекский р-н, близ бывшей д. Кумер, пологий склон к р. Уржумка, на меже с Кировской областью. 9.05., 14.05.2008. При подходе взлетела одна птица, кружа и криками отвлекая от гнезда.

– N - 56° 43,021', E - 049° 48,528'. Мари-Турекский р-н, близ д. Большой Шаганур, зарастающее поле. 22.30. 1.09.2005. Во время ночной езды (охоты) под фарами взлетели 10 болотных сов.

Обычно к концу лета – ранней осенью взлетают 1-3 птицы на цвет фары. Иногда погибают при столкновении с машинами. При весеннем пале на полях и лугах, на склонах речных долин ранние кладки погибают.

В настоящее время вид не требует специальной защиты. Необходимо исключить вид из Красной книги Республики Марий Эл и включить в «Список объектов живой природы Республики Марий Эл, подлежащих особому вниманию и нуждающихся в особом контроле в природной среде».

30. Сплюшка *Otus scops* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Нами обнаружен в Мари-Турекском районе. Здесь вид находится на северной границе ареала.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 51,869', E - 049° 53,943'. Мари-Турекский р-н, бывшая д. Кумер, 21.12 до 3.00., 1.05.–2.05.2013. Всю ночь кричала, перелетая с деревьев населенного пункта на деревья в ельнике. Вид, возможно, гнездится, т.к. у птицы было гнездовое поведение.

31. Ястребиная сова *Surnia ulula* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Вид обнаружен в Ма-

ри-Турекском районе. Очень редкий зимующий (кочующий) вид. Встречен один раз.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 43,039', E - 049° 39,291'. Мари-Турекский р-н, по дороге д. Зверевево – Верхне-Илетск, опушки хвойно-широколиственных лесов, с полями и перелесками. Ноябрь 1999 года. Одна особь. Пролетела над дорогой и села на ветку березы.

32. Золотистая щурка *Merops apiaster* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Из трех перечисленных районов нами обнаружен в Мари-Турекском районе. Популяция расположена по реке Ноля и по р. Уржумка после впадения в неё р. Ноля. Впервые вид обнаружен нами в 2006 году и в последующие годы при каждом посещении района. Щурка в годы с влажным и сырым летом часто прилетает на пасеки и кормится рабочими пчелами. При этом птица садится близ летка и начинает постукивать по улью. Пчел, которые пытаются вылезти наружу, птица уничтожает. В годы с небольшими количеством осадков в летнее время птицы питаются в основном перепончатокрылыми и прямокрылыми насекомыми. Так в 2013 году, когда на лугах и полях Мари-Турекского района было масса шмелей, трескучих и голубокрылых кобылок, щурок на пасеках почти не было.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 49,271', E - 049° 51,285', Мари-Турекский район, п. Нартас, верхняя часть склона, заросшая сосновым лесом с примесью березы. Летают три щурки, с криками, садясь на березу. 10.30., 2.07.2006 г.

– N - 56° 51,765', E - 049° 55,539', Мари-Турекский район, близ с. Мари Билямор, правый берег р. Уржумка у устья р. Ашланка, место отдыха стада с крупно рогатым скотом, редкостойные деревья жостера слабительного и черемухи. Летают три щурки, с криками, садясь на жостер, 13.10., 31.07.2008 г.

– N - 56° 48,082', E - 049° 47,812', Мари-Турекский район, близ д. Елембаево, левый берег р. Ноля ниже устья р. Куптинка, посадки сосны, граничащие с зарастающим полем. Летают тринадцать щурок, с криками, садясь на линию электропередачи, иногда, пролетая над полем и ловя насекомых. 10.20., 1.08.2008 г.

– N - 56° 48,082', E - 049° 47,812', Мари-Турекский район, близ д. Елембаево, левый берег р. Ноля ниже устья р. Куптинка, посадки сосны, граничащие с зарастающим полем. Летают четырнадцать щурок, с криками, садясь на линию электропередачи, иногда, пролетая над полем и ловя насекомых. 13.30. середина июля 2011 г.

– N - 56° 49,723', E - 049° 57,600', Мари-Турекский район, близ с. Мари Билямор, левый обрывистый берег р. Ноля выше железобетонного моста, юго-западная экспозиция, 4 гнезда щурки золотистой. Рядом летала одна щурка, перелетая с верхушки ивы пятитычинковой на провода ЛЭП. 7.07. 26.06. 2013 г.

– N - 56° 49,962', E - 049° 52,335', Мари-Турекский район, близ д. Токпаево, зарастающее поле, 3 щурки сидят на проводах ЛЭП и перекликиваются между собой, 8.45. 26.06. 2013 г.

– N - 56° 49,323', E - 049° 51,217', Мари-Турекский район, близ п. Наргас, правый берег р. Ноля, 3 щурки сидят на ветках сухого вяза и летают в поисках корма. Через 10 минут эти же щурки летали у священного ключа. 9.36. и 9.46., 26.06. 2013 г.

– N - 56° 46,842', E - 049° 49,232', Мари-Турекский район, левый берег р. Ноля, близ д. Елембаево, рядом с известково-мергелистым карьером, 3 щурки золотистых сидят на иве белой, перекликиваясь между собой. 11.40., 26.06. 2013 г.

– N - 56° 46,104', E - 049° 33,634', Мари-Турекский район, близ починка Андреевский, берег р. Ноля на границе с Параньгинским районом, летают 9 щурок золотистых (до этого было 12), 10.30., 9.06.2012 г. Здесь обнаружено на обрыве юго-западной экспозиции 3 норы. В начале сентября здесь наблюдалось до 50 особей.

В настоящее время, на наш взгляд, популяция щурки золотистой по р. Ноля насчитывает 20-25 пар. Общее число особей к началу отлета насчитывает 60 -100 особей. Из-за вреда наносимого пчеловодам, на щурку охотятся пасечники, иногда близ населенных пунктов забивают норы бутылками или камнями. Так на сайтах пчеловодов страны некоторые хвалятся об убитых щурках. В Саратовской области один «рекордсмен» за сезон убил 500 птиц, В Татарии – до 100 особей. Из-за антропогенного вмешательства колонии из 3-4 семей часто меняют места своих гнездований. Так птицы больше не гнездятся по реке у устья ручья Тогаш. Из-за высокого травостоя нее удалось пройти всю реку и обнаружить все колонии. Это можно сделать в настоящее время только с реки. Так в колониях по р. Сура в Чувашской республике количество нор достигают 75-100.

33. Удод *Урира еrops* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторьяльского районов. Нами обнаружен в Мари-Турекском районе. Здесь вид не известен местному населению.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 43,043', E - 049° 40,605'. Мари-Турекский р-н, близ д. Звереве, на старовозрастном дереве липы. Сидел на скелетных ветках и перелетал с дерева на дерево. Дерево с дуплом, возможно, здесь было гнездо. 12.00. конец августа 1986 года.

34. Серый сорокопут *Lanius excubitor* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторьяльского районов. Нами обнаружен в Мари-Турекском районе. Здесь вид иногда встречается весной на пролете.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 46° 43,561', E - 049° 36,128'. Мари-Турекский р-н, близ бывшей д. Верхне Илетск, на одиночном дереве березы, на поле. Сидел на вершине и кричал в течение 5 минут. 12.30. август 2010 года.

35. Дубровник *Emberiza aureola* (Pallas. 1773)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Нами обнаружен в Новоторъяльском районе.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 57° 07,482', E - 048° 51,081'. Новоторъяльский р-н, заброшенная деревня Чернозелье, на границе с Кировской областью. Один самец обнаружен над долиной р. Немда, на ветках ивы козьей, растущих на развалинах животноводческой фермы. Полетел с ивы на кусты, растущие в заболоченной долине. 11.40., 8.08.2013. В 10 м от наблюдателя.

Некогда фоновый вид пойм крупных рек. В настоящее время по всему ареалу сокращающийся в численности вид.

2.1.3. Класс Земноводные *Amphibia*

36. Сибирский углозуб *Hynobius keyserlingi* (Dybowsky, 1870) et Godlewsky

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Есть сведения о находке углозуба только в Медведевском и Килемарском районах.

Нами обнаружена кладка икринок углозуба в виде двух спиралевидно изогнутых мешков. В это время не были активны ни травяная, ни остромордая лягушки. Их кладки сильно отличаются от углозуба. Парные мешки с икрой были прикреплены к лежащей на луже ветке липы. В это время по Старопиштанской дороге, проходящей через елово-широколиственный лес, очень много луж, которые не пересыхают долгое время и могут оставаться заполненными водой даже в течение всего лета.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 39,478', E - 049° 41,231', Мари-Турекский р-н, по насыпной, зарастающей дороге Звереве – Пиштанка, проходящей через хвойно-широколиственный лес. 30.04., 2000 год.

37. Серая жаба *Bufo bufo* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) указан для всей территории Республики. В восточных районах чаще встречается зеленая жаба, но численность серой жабы также значительна. Первая встреча серых жаб в 2013 году была отмечена 2 мая. В это время они только начали появляться из убежищ и не были замечены в водоемах. В это время остромордые и травяные лягушки уже квакали, но икры у большинства еще не было.

Места обнаружения (прил. 1):

– Мари-Турекский р-н, по полевой грунтовой дороге в 300 м к югу от д. Ельсуково, 1 самец. Сидел зарывшись в траву и наполовину в грунт. 11.40., 2.05.2013 г.

– N - 56° 40, 389', E - 49° 44, 545'. Мари-Турекский р-н, в 3-х км к югу от д. Ельсуково, просека кв. 48/49 Мари-Турекского л-ва, березняк елово-липовый широколиственный, на лесной дороге 1 самец. 13.20., 2.05.2013 г.

Встречается практически во всех прудах, плотинах, где есть соседство с лиственным или смешанным лесом. Во время выхода молодых экземпляров из воды (в начале июля) можно заметить тысячи и десятки тысяч сеголетков, движущихся сплошным потоком. После расселения прибрежных лесов становятся малозаметными и редко попадают в дневное время.

Необходимо исключить вид из Красной книги Республики Марий Эл и включить в приложение «Список объектов живой природы Республики Марий Эл, подлежащих особому вниманию и нуждающихся в особом контроле в природной среде».

2.1.4. Класс Рыбы *Pisces*

38. Европейский хариус *Thymallus thymallus* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) указан для Звениговского и Мари-Турекского районов. В Мари-Турекском районе обитает на р. Ирека, встречается на участке от д. Хозино до д. Ворончихино. По словам местных жителей, встречаются небольшие особи, достигающие в длину 20-22 см. До 2000 года, когда на реке существовала плотина у д. Ворончихино, вылавливались особи хариуса достигающие до 30 см и весом до 700 грамм. В настоящее время особей таких размеров и веса нет. Встречаются небольшими стайками по 5-15 экземпляров.

39. Гольян *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) указан для бассейнов р. Уржумка, Немда в восточных районах. Нами вид обнаружен в Новоторъяльском и Мари-Турекском районах. Была обследована ранее существовавшая популяция гольяна на р. Шаба (Сернурский р-н). В настоящее время из-за постройки плотин на реке вид не обнаружен. В р. Ноля в пределах Мари-Турекского района гольян встречается по каменистым перекатам стайками по 100-250 особей. Предпочитает хорошо аэрируемые участки с холодной водой с быстрым течением. В плотинах и прудах не встречается.

Места обнаружения (прил. 1):

– Мари-Турекский р-н, по р. Ашланка (за Ашлань Биляморской плотинной) и по безымянному правому притоку с каменистым дном (на участке 150 м от устья). 1.05.2013 г.

– N - 56° 51, 852', E - 49° 53, 865'. Мари-Турекский р-н, по р. Уртемка близ бывшей д. Красногоры (Черезово) Кировской области, каменистый участок ручья, правый приток р. Ирека, 1.05.2013 г.

– N - 56° 50, 472', E - 49° 58, 016'. Мари-Турекский р-н, по р. Ирека ниже железобетонного моста через реку у д. Ворончихино, на каменистом перекате на протяжении 200 м., 10.20., 16.06. 2009 г.

– N - 56° 50, 472', E - 49° 58, 016'. Мари-Турекский р-н, по р. Ирека ниже деревянного моста через реку, на каменистом перекате и по песчаному дну, на протяжении 100 м., 13.20., 16.06. 2009 г.

– N - 56° 48, 962', E - 49° 52, 335'. Мари-Турекский р-н, по р. Ноля у д. Токпаево, на каменистом перекате, на протяжении 100 м., 9.20., 26.06. 2013 г.

– N - 57° 00,078' E - 048° 54,268'. Новоторьяльский р-н, по безымянному ручью (правый приток р. Руя) у д. Кукмарь, по каменистому участку с обрывистым мергелистым берегом, 16.30. 6.08..2013 г.

40. Обыкновенный подкаменщик *Gottus gobio* (Linnaeus. 1758).

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) указано обитание вида в реке Немда и Ноля. Подкаменщика удалось обнаружить в р. Ноля у д. Токпаево и п. Нартас. Вид предпочитает каменистые участки рек с быстрым течением и холодной водой. Местообитание у д. Токпаево представляет собой участок реки шириной 7-10 м с глубиной 0,4-0,6 м с быстрым течением, около 2 м/сек. Рядом с этими местообитаниями выходят 2 холодных ключа. Пойманные экземпляры были длиной 6-8 см.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 49,962', E - 049° 52,335', Мари-Турекский район, близ д. Токпаево, участок реки с каменистым перекатом. Пойман 1 экземпляр. 8.45. 26.06. 2013 г. (рис. 4).

– N - 56° 49,323', E - 049° 51,217', Мари-Турекский район, близ п. Нартас, под пешеходным мостом через реку, участок с каменистым дном, орошаемый холодной водой из священного родника. 9.36., 26.06. 2013 г.



Рис. 4. Подкаменщик обыкновенный с р. Ноля у д. Токпаево.

В конце 90-х годов для ловли рыбы возле д. Токпаево ставили морды, куда попадали и подкаменщики. Длина некоторых достигала 12-17 см.

Возможно, подкаменщик живет и на р. Немда (Новоторьяльский р-н), на участке протяженностью около 200 м с быстрым течением и холодной прозрачной водой у д. Ялпаево.

2.1.5. Класс Насекомые *Insecta*

41. Красотка-девушка *Calopteryx virgo* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Нами вид обнаружен в Мари-Турекском районе. Предпочитает участки рек с хорошо развитой прибрежной растительностью и заметным течением, с небольшой (до 0,5 м) глубиной. Встречается в сообществе с красоткой блестящей.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 49,490', E - 049° 58,547'. Мари-Турекский р-н, р. Ноля у пешеходного мостка через реку, рядом с глинисто мергелистым обрывом. Популяция из 2 самок и 2 самцов. Летают в брачном полете. 12.40., 26.06. 2013 г.

– N - 56° 45,687', E - 049° 38,168'. Мари-Турекский р-н, р. Ноля, памятник природы «Холодный Ключ», у устья ручья Тогаш. Популяция из 6 самок и 4 самцов. Летают в брачном полете. 16.50., 25.06. 2013 г.

Возможно, встречается и на других участках реки.

42. Ленточница голубая *Cotocala fraxini* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Нами вид обнаружен в Мари-Турекском районе.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 45,883', E - 049° 38,290'. Мари-Турекский р-н, берег р. Ноля, памятник природы «Холодный Ключ», у устья ручья Тогаш. Молодой осиново-березовый лес на участке, расчищенном под плотину. Одна особь – сидит на стволе осины. 15.30., 13.08. 2009 г.

Вид, возможно, распространен во всех районах, но из-за ведения ночного образа жизни просматривается. В дневное время бывают только случайные находки.

43. Махаон *Papilio machaon* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Нами вид обнаружен во всех районах. Встречается два поколения бабочки. Первое появляется в 5-12 мая второе в середине лета – 15-25 июля. С зарастанием заброшенных полей и с упадком сельского хозяйства вид стал частым, встречается везде, на заброшенных полях, лугах, по опушкам лесов, в населенных пунктах, даже в крупных поселках и городах. Часто гусеницы встречаются на огородах, на моркови и укропе. Локальные популяции насчитывают от 5 до 25 особей. Численность во время массового лета от 5 до 15 особей в час.

В настоящее время встречается чаще, чем не охраняемые виды, такие как дневной павлиний глаз, адмирал, траурница и др. В дальнейшем специальных мер охраны не требует.

44. Подалирий *Iphichlides podalirius* (Linnaeus. 1758).

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Нами вид обнаружен в

Новоторъяльском и Мари-Турекском районе. Вид очень редок, за весенне-летний период редко удается обнаружить больше 2 особей.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 43,431', E - 049° 10.327'. Мари-Турекский р-н, по грунтовой дороге Мари Возармаш – Стеклозавод, по полю и опушке леса, на расстоянии друг от друга 2 особи. Сидят на цветках смолки обыкновенной, питаются нектаром. 9.00., 9.06.2013 г. (рис. 5)

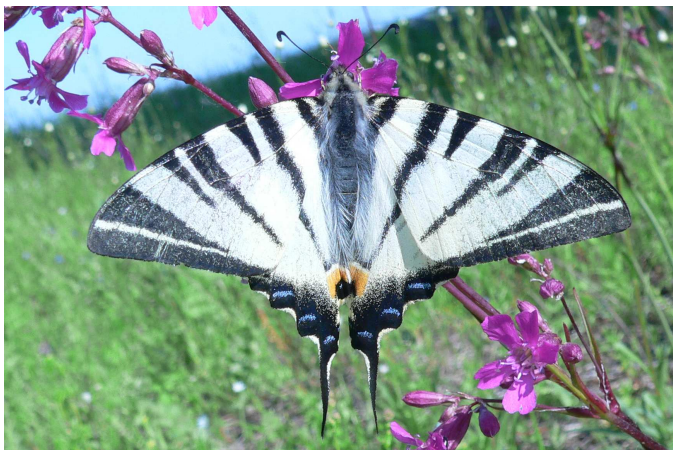


Рис. 5. Подалирий на смолке.

– N - 57° 05,386', E - 048° 42.746'. Новоторъяльский р-н, близ д. Большая Лумарь, на месте зарастающего поля, одуванчиково-злаковый луг с цикорием обыкновенным и донником лекарственным, 1 экземпляр. 9.30., 8.08.2013 г.

45. Мнемозина *Parnassius mnemosine* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Нами вид обнаружен в Мари-Турекском районе. Вид очень редок, встречается не каждый год. Чаще чем обычно можно было обнаружить в 2007 и 2011 годах.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 45,667', E - 049° 38.312'. Мари-Турекский р-н, ПП «Холодный Ключ», 93 кв. Мари-Турекского л-ва, на месте бывшего пионерского лагеря, 3 особи (1 самка, 2 самца), опушка леса. 15.22., 2.06.2010 г.

– N - 56° 45,853', E - 049° 35.556'. Мари-Турекский р-н, ПП «Холодный Ключ», 92 кв. по лесной дороге Мари-Турек – Мари Ноледур, опушка, бедренцово-клеверо-разнотравный луг, 1 самка, 2 самца. 14.00., 2.06.2010 г.

– N - 56° 45,458', E - 049° 35.388'. Мари-Турекский р-н, близ ПП «Холодный Ключ», левый и правый берега р. Ноля, долинные сероольшаники, 3 самки, 4 самца. 10.00., 2.06.2007 г.

– N - 56° 45,585', E - 049° 40,205', Мари-Турекский р-н, близ д. Мари Возармаш. По берегу р. Возарминка и на огородах коллективных садов. 12.20. 2.06.2007 г.

– N - 56° 42,170', E - 049° 40,486', Мари-Турекский р-н, близ д. Зверев, ур. Турекская роща, по опушке леса, 3 особи. 15.00. 3.06.2003 года.

Вид обитает локально, где есть кормовое растение для гусениц – хохлатка. Численность в популяциях колеблется и зависит от погодных условий во время цветения и вегетации хохлатки плотной.

46. Переливница большая *Apatura iris* (Linnaeus. 1758)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Нами вид обнаружен в

Мари-Турекском районе. Вид редок, но численность немного увеличилась после 2010 года. Внешне очень похожа, на гораздо чаще встречаемую переливницу ивовую.

Места обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 45,853', E - 049° 35.556'. Мари-Турекский р-н, ПП «Холодный Ключ», 92 кв. по лесной дороге Мари-Турек – Мари Ноледур, опушка, бедренцово-клеверо-разнотравный луг, 1 особь на коровьем навозе, 13.30., 21.06.2010 г.

– N - 56° 46,427', E - 049° 36.758'. Мари-Турекский р-н, на месте бывшего аэродрома, поле, край лужи по обочине дороги, 1 особь. 12.00., 20.06.2010 г.

– N - 56° 43,043', E - 049° 40,605'. Мари-Турекский р-н, д. Звереве, на деревенской дороге, по краю лужи. 2 особи. 11.00., 23.06.2011 г.

47. Мегахила округлая *Megachile rotundata* (Fabricius, 1787)

В Красной книге Республики Марий Эл (2002) не указан для Мари-Турекского, Сернурского, Новоторъяльского районов. Нами вид обнаружен в Новоторъяльском районе. Обнаружены 6 гнездовых камер с отложенными яйцами на месте заброшенного карьера, в трещинах плиточного мергеля. Рядом, на остепненных склонах много кормовых растений для этого вида – клевера лукового, красного, горного, люцерны посевной, серповидной, хмелевидной, донника белого и лекарственного. Взрослую пчелу увидеть не удалось.

Место обнаружения (прил. 1):

– N - 56° 54,737', E - 048° 52,192'. Новоторъяльский р-н, в 100 м к северу от д. Ялпаево, заброшенный известковый карьер. 10.44., 7.08.2013 г.

Эта одиночная пчела не образует колоний, но может образовывать агрегацию гнезд. Для строительства гнезда использует выгрызенные кружки из люцерны. Поле с люцерной находится в 50 метрах.

2.2. Растения

Всего в ходе обследования трех районов отмечены встречи с 16 видами редких растений и грибов: в Новоторъяльском – 8, Сернурском – 1 и Мари-Турекском – 9 видов (табл. 3). Следует сказать, что многие виды зафиксированы сразу в нескольких районах, поэтому общее количество редких растений, отмеченных нами в трех районах, не совпадает с их общим количеством.

Таблица 3

Количество редких видов растений и грибов, обнаруженных на территории районов

Район обследования	Растения									Лишай- ники	Гри- бы	Всего в районе
	Губоцветные	Бобовые	Лютиковые	Розоцветные	Фиалковые	Орхидные	Норичниковые	Бурачниковые	Сложноцветные	Фисциевые	Дождевиковые	
Новоторъяльский	2	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	8
Сернурский	-*	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Мари-Турекский	2	-	2	-	-	-	1	1	1	1	1	9
Всего	4	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	18

Примечание: * - виды растений и грибов не встречены.

Общее количество фиксаций достигает 34 встречи, так как один и тот же вид отмечался в районе несколько раз в разных местообитаниях (табл. 4). Наибольшее число встреч относится к представителям семейства губоцветные и лютиковые. Также довольно часто встречался дождевик гигантский, но только в Мари-Турекском районе.

Таблица 4

Количество встреч редких видов растений и грибов

Район обследования	Растения									Лишай- ники	Гри- бы	Всего в районе
	Губоцветные	Бобовые	Лютиковые	Розоцветные	Фиалковые	Орхидные	Норичниковые	Бурачниковые	Сложноцветные	Фисциевые	Дождевиковые	
Новоторъяльский	7	2	2	1	2	1	-	-	-	-	-	15
Сернурский	-*	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Мари-Турекский	3	-	3	-	-	-	1	1	2	2	6	18
Всего	10	2	6	1	2	1	1	1	2	2	6	34

Примечание: * - встречи в районе отсутствуют.

Ниже приводятся подробные характеристики встреч видов растений по районам с подробным описанием места его обнаружения.

2.2.1. Шалфей мутовчатый *Salvia verticillata* L. (Семейство Губоцветные – Labiatae)

Новоторьяльский район

Описание 1

N - 56° 54,478' E - 48° 50,284'	Новоторьяльский р-н, близ д. Ялпаево, верониково-землянично-шалфейный луг (прил. 2)
7.08.2013 г. S = 20×20 м	

Пробная площадь расположена в 300 м к югу от деревни на склоне ю-ю-з экспозиции к долине р. Немда. Крутизна склона 35-40°. Выше пробной площади, на вершине склона молодой разреженный 10 летний сосняк. Ниже, в долине реки высоко-злаковый луг из ежи сборной и лисохвоста лугового. К югу и к северу по склону сосново-еловый корневищноосоково-разнотравный лес. На склоне есть участки с преобладанием в травяном покрове вейника наземного, который образует здесь локус. Почва перегнойно-карбонатная мощностью 10-15 см. Ниже мергелистый горизонт. Местами мергель и известняк выходят на поверхность.

Древостой отсутствует

В_{II} ярус (подрост и подлесок) с проективным покрытием 2 %:

Береза бородавчатая	+	h – 1,2 м
Сосна обыкновенная	+	h – 2,5 м
Жимолость лесная	+	h – 2,5 м
Можжевельник обыкновенный	+	h – 2 м
Шиповник луговой	r	h – 0,6м

Травяной покров с проективным покрытием 90 % (обнажения мергеля 8 %):

Шалфей мутовчатый	3-4	Молочай полумохнатый	+↑
Земляника зеленая	3	Молочай полумохнатый	+
Вероника широколистная	1	Мятлик узколистый	+
Змееголовник тимьянолистный	1	Нивяник обыкновенный	+
Подмаренник северный	1+	Осока корневищная	+
Василек луговой	+	Осока соседняя	+
Василек шерховатый	+	Подмаренник мягкий	+
Вейник наземный	+	Подорожник ланцетный	+
Гравилат аллепский	+	Подорожник средний	+
Донник белый	+	Полынь горькая	
Донник лекарственный	+	Пупавка красильная	+
Зверобой продырявленный	+	Репешок обыкновенный	+
Икотник серый	+	Сирения седая	+
Клевер горный	+	Смолевка поникшая	+
Короставник полевой	+	Горчавка крестовидная	+r
Котовник венгерский	+↑	Остролодочник волосистый	+r
Лапчатка серебристая	+	Сокирки полевые	+r
Люцерна хмелевидная	+	Коровяк черный	r

Мохово-лишайниковый покров с проективным покрытием 5 %:

Абиетинелла елеобразная	1	Тортула сельская	+
-------------------------	---	------------------	---

Шалфей мутовчатый растёт с проективным покрытием 50-55 %, при основании склона, вне пробной площади – до 65%. Плотность в популяции $3v$, $2g_1$, $3g_3$ на 1 кв. м Общая площадь, занятая видом около 1200 кв. м. Фенофаза конец цветения – плодоношение.

Описание 2

N - 56° 54,440' E - 48° 52,371'	Новоторьяльский р-н, близ д. Ялпаево, котовниково-шалфейно-девясильный луг (прил. 2)
7.08.2013 г. S = 20×20 м	

Пробная площадь расположена в 400 м к югу от деревни на склоне ю-ю-з экспозиции к долине р. Немда. Крутизна склона 35-40°. Выше пробной площади, на вершине склона молодой разреженный 10 летний сосняк. Сосны и ели, из-за отсутствия сенокосения начинают заполнять луг. Местами они достигают высоты до 5 м. Ниже, в долине реки высоко-злаковый луг из ежи сборной и лисохвоста лугового. К югу и к северу по склону сосново-еловый корневищноосоково-разнотравный лес. Почва перегнойно-карбонатная мощностью 10-15 см. Ниже мергелистый горизонт. Местами мергель и известняк выходит на поверхность и занимает до 10% поверхности луга.

Подрост с проективным покрытием 3 %:

V_I ярус с проективным покрытием 3 %:

Сосна обыкновенная	+1	h – 2,5-5 м	d – 0,09-0,1 м
Береза бородавчатая	+	h – 4 м	d – 0,04 м
Ель финская	+	h – 5 м	d – 0,08 м

V_{II} ярус (подрост и подлесок) с проективным покрытием 7 %:

Шиповник луговой	1	h – до 0,8 м
Вяз гладкий	r	h – 1 м
Ель финская	r	h – 1 м
Крушина ломкая	r	h – 1 м
Можжевельник обыкновенный	r°	h – 0,4 м
Рябина обыкновенная	r	h – 0,5 м
Сосна обыкновенная	r	h – 0,8 м

Травяной покров с проективным покрытием 90 % (обнажения мергеля – 10 %):

Девясил иволистный	3	Люцерна хаелевидная	+
Шалфей мутовчатый	2	Молочай полумохнатый	+
Котовник венгерский	1	Мятлик узколистный	+
Земляника зеленая	+1	Нивяник обыкновенный	+
Клевер средний	+1	Орляк обыкновенный	+
Репешок обыкновенный	+1	Осока корневищная	+
Бедренец камнеломка	+	Осока соседняя	+
Василек луговой	+	Остролодочник волосистый	+↓

Василек шершавый	+	Подмаренник мягкий	+
Василисник малый	+	Подмаренник северный	+
Вейник наземный	+	Подорожник ланцетный	+
Вероника шершавая	+	Подорожник средний	+
Герань луговая	+	Пупавка красильная	+
Горошек мышиный	+	Смолевка поникшая	+
Горошек тонколиственный	+	Тысячелистник обыкновенный	+
Донник белый	+	Фиалка горная	+↑
Донник лекарственный	+	Фиалка опушенная	+
Живокость клиновидная	+	Чина гороховидная	+
Зверобой продырявленный	+	Икотник серый	+r
Земляника лесная	+	Крестовник Якова	+r
Клевер горный	+	Полынь горькая	+r
Клевер луговой	+	Полынь настоящая	+r
Колокольчик персиколистный	+	Сирения седая	+r↑
Купена душистая	+↑	Валериана русская	r↑
Лапчатка прямая	+		

Мохово-лишайниковый покров с проективным покрытием 2 %:

Абиетинелла елеобразная	1	Тортула сельская	+
-------------------------	---	------------------	---

Шалфей мутовчатый растёт с проективным покрытием до 15 %. Общая численность здесь и рядом около 2500 особей. Преобладают виргинильные особи. Число генеративных – около 950 особей. Фенофаза конец цветения – плодоношение.

Описание 3

Н - 56° 54,564' Е - 48° 52,053'	Новоторъяльский р-н, близ д. Ялпаево, васильково-землянично-клеверный луг, на склоне к долине р. Немда (прил. 2)
7.08.2013 г. S = 20×20 м	

Пробная площадь расположена в 350 м к юго-западу от деревни, на склоне левого берега р. Немда. Крутизна склона 40-45°. Выше пробной площади, на вершине склона зарастающее разнотравьем поле. Ниже, в долине реки бодяково-васильково-злаковый луг (частично косимый). Почва суглинистая делювиальная. На склоне начинает возобновляться лес. Антропогенного воздействия нет. Есть 5 муравейников на склоне.

Подрост и возобновление с проективным покрытием 3 %:

V_I ярус с проективным покрытием 3 %:

Береза бородавчатая	+	h – 4 м	d – 0,05 м
Ива козья	+	h – 4 м	d – 0,03 м
Рябина обыкновенная	+	h – 5 м	d – 0,03 м

V_{II} ярус (подлесок) с проективным покрытием <1 %:

Рябина обыкновенная	+	h – 1,9 м
Шиповник луговой	+↑	h – 0,5-1 м

Травяной покров с проективным покрытием 99 % (мертвый покров – 10 %)

Клевер средний	4	Овсяница красная	+∩
Земляника зеленая	3-4	Одуванчик лекарственный	+
Василек луговой	1-2	Осока корневищная	+
Василек шершавый	1	Осока соседняя	+
Подмаренник северный	1	Пижма обыкновенная	+
Бодяк полевой	+	Полевица тонкая	+
Герань луговая	+	Репешок обыкновенный	+
Душистый колосок обыкновенный	+	Тимофеевка луговая	+
Зверобой продырявленный	+	Тысячелистник обыкновенный	+
Клевер горный	+	Фиалка горная	+↓
Клевер луговой	+	Фиалка опушенная	+
Колокольчик персиколистный	+	Фиалка собачья	+
Короставник полевой	+	Гравилат аллепский	+r
Купырь лесной	+	Борщевик сибирский	r
Манжетка обыкновенная	+	Шалфей мутовчатый	r↓
Мятлик луговой	+		

Шалфей мутовчатый растёт в единственном экземпляре в нижней части склона. Растение имеет 3 генеративных побега. Возрастной состав ценопопуляции 1g₁ состояний. Фенофаза конец цветения.

Описание 4

N - 57° 00,078' E - 48° 54,268'	Новоторьяльский р-н, близ д. Кукмарь, подмаренниково-землянично-нивянниковый луг (прил. 2)
6.08.2013 г. S = 20 × 20 м	

Пробная площадь расположена в 350 м к западу от деревни на верхней части склона южной экспозиции к долине ручья. Крутизна склона 35-40°. Ниже по склону мергелистый обрыв с углом склона 60°. На участке росла одиночная пихта. В настоящее время упала после сильного ветра. Есть одиночные деревца можжевельника. Луг используется как пастбище для домашних животных.

Древостой отсутствует.

В_{II} ярус (подрост и подлесок) с проективным покрытием <1 %:

Шиповник луговой	+	h – 0,5 м
Можжевельник обыкновенный	+r	h – 2,3 м
Яблоня домашняя	+r	h – 2 м

Травяной покров с проективным покрытием 75 % (обнажения мергеля – 25 %):

Нивяник обыкновенный	3	Коровяк черный	+
Земляника зеленая	1-2	Короставник полевой	+
Подмаренник мягкий	+1	Лапчатка серебристая	+
Тысячелистник обыкновенный	+1	Осока корневищная	+
Бедренец камнеломка	+	Осока соседняя	+
Бодяк полевой	+	Подмаренник мареновидный	+

Василек шершавый	+	Полынь горькая	+
Вейник наземный	+	Пупавка красильная	+
Вероника широколиственная	+	Репешок обыкновенный	+
Воробейник лекарственный	+	Смолевка поникшая	+
Донник лекарственный	+	Сокирки полевые	+
Змееголовник тимьянолистный	+	Шалфей мутовчатый	+
Икотник серый	+	Василек луговой	+r
Клевер горный	+	Донник белый	+r
Клевер луговой	+	Гравилат аллепский	r
Коровяк скипетровидный	+	Котовник венгерский	r

Мохово-лишайниковый покров с проективным покрытием 4 %:

Абиетинелла елеобразная	+	Тортула сельская	+
-------------------------	---	------------------	---

Шалфей мутовчатый растёт в нижней части с углом склона 45°. Возрастной состав ценопопуляции 32v,15g₁,155g₂ состояний. Фенофаза – плодоношение.

2.2.2. Котовник венгерский *Nepeta rannonica* L. (Семейство Губоцветные – Labiatae)

Новоторьяльский район

Описание 1

N - 56° 54,478' E - 48° 50,284'	Новоторьяльский р-н, близ д. Ялпаево, верониково-землянично-шалфейный луг (прил. 2)
7.08.2013 г. S = 20×20 м	

Пробная площадь расположена в 300 м к югу от деревни на склоне ю-ю-з экспозиции к долине р. Немда. Крутизна склона 35-40°. Выше пробной площади, на вершине склона молодой разреженный 10 летний сосняк. Ниже, в долине реки высоко-злаковый луг из ежи сборной и лисохвоста лугового. К югу и к северу по склону сосново-еловый корневищноосоково-разнотравный лес. На склоне есть участки с преобладанием в травяном покрове вейника наземного, который образует здесь локус. Почва перегнойно-карбонатная мощностью 10-15 см. Ниже мергелистый горизонт. Местами мергель и известняк выходит на поверхность.

Древостой отсутствует

В_п ярус (подрост и подлесок) с проективным покрытием 2 %:

Береза бородавчатая	+	h – 1,2 м
Сосна обыкновенная	+	h – 2,5 м
Жимолость лесная	+	h – 2,5 м
Можжевельник обыкновенный	+	h – 2 м
Шиповник луговой	r	h – 0,6м

Травяной покров с проективным покрытием 90 % (обнажения мергеля – 8 %):

Шалфей мутовчатый	3-4	Молочай полумохнатый	+↑
Земляника зеленая	3	Молочай полумохнатый	+
Вероника широколистная	1	Мятлик узколистный	+
Змееголовник тимьянолистный	1	Нивяник обыкновенный	+
Подмаренник северный	1+	Осока корневищная	+
Василек луговой	+	Осока соседняя	+
Василек шерховатый	+	Подмаренник мягкий	+
Вейник наземный	+	Подорожник ланцетный	+
Гравилат аллепский	+	Подорожник средний	+
Донник белый	+	Полынь горькая	
Донник лекарственный	+	Пупавка красильная	+
Зверобой продырявленный	+	Репешок обыкновенный	+
Икотник серый	+	Сирения седая	+
Клевер горный	+	Смолевка поникшая	+
Короставник полевой	+	Горечавка крестовидная	+г
Котовник венгерский	+↑	Остролодочник волосистый	+г
Лапчатка серебристая	+	Сокирки полевые	+г
Люцерна хмелевидная	+	Коровяк черный	г

Мохово-лишайниковый покров с проективным покрытием 5 %:

Абиетинелла елеобразная	1	Тортула сельская	+
-------------------------	---	------------------	---

Котовник венгерский растёт группой. Общая площадь, занятая видом 5 кв. м. Общее количество цветущих растений в популяции около 60 особей. Возрастной состав 37g₁, 23g₃ состояний. Фенофаза – плодоношение.

Описание 2

N - 56° 54,440' E - 48° 52,371'	Новоторъяльский р-н, близ д. Ялпаево, котовниково-шалфейно-девясильный луг (прил. 2)
7.08.2013 г. S = 20×20 м	

Пробная площадь расположена в 400 м к югу от деревни на склоне ю-ю-з экспозиции к долине р. Немда. Крутизна склона 35-40°. Выше пробной площади, на вершине склона молодой разреженный 10 летний сосняк. Сосны и ели, из-за отсутствия сенокосения начинают заполнять луг. Местами они достигают высоты до 5 м. Ниже, в долине реки высоко-злаковый луг из ежи сборной и лисохвоста лугового. К югу и к северу по склону сосново-еловый корневищноосоково-разнотравный лес. Почва перегнойно-карбонатная мощностью 10-15 см. Ниже мергелистый горизонт. Местами мергель и известняк выходит на поверхность и занимает до 10% поверхности луга.

Подрост с проективным покрытием 3 %:

V₁ ярус с проективным покрытием 3 %:

Сосна обыкновенная	+1	h – 2,5-5 м	d – 0,09-0,1 м
Береза бородавчатая	+	h – 4 м	d – 0,04 м
Ель финская	+	h – 5 м	d – 0,08 м

В_{II} ярус (подрост и подросток) с проективным покрытием 7 %:

Шиповник луговой	1	h – до 0,8 м
Вяз гладкий	r	h – 1 м
Ель финская	r	h – 1 м
Крушина ломкая	r	h – 1 м
Можжевельник обыкновенный	r°	h – 0,4 м
Рябина обыкновенная	r	h – 0,5 м
Сосна обыкновенная	r	h – 0,8 м

Травяной покров с проективным покрытием 90 % (обнажения мергеля – 10 %):

Девясил иволистный	3	Люцерна хаелевидная	+
Шалфей мутовчатый	2	Молочай полумохнатый	+
Котовник венгерский	1	Мятлик узколистный	+
Земляника зеленая	+1	Нивяник обыкновенный	+
Клевер средний	+1	Орляк обыкновенный	+
Репешок обыкновенный	+1	Осока корневищная	+
Бедренец камнеломка	+	Осока соседняя	+
Василек луговой	+	Остролодочник волосистый	+↓
Василек шершавый	+	Подмаренник мягкий	+
Василисник малый	+	Подмаренник северный	+
Вейник наземный	+	Подорожник ланцетный	+
Вероника шершавая	+	Подорожник средний	+
Герань луговая	+	Пупавка красильная	+
Горошек мышиный	+	Смолевка поникшая	+
Горошек тонколистный	+	Тысячелистник обыкновенный	+
Донник белый	+	Фиалка горная	+↑
Донник лекарственный	+	Фиалка опушенная	+
Живокость клиновидная	+	Чина гороховидная	+
Зверобой продырявленный	+	Икотник серый	+r
Земляника лесная	+	Крестовник Якова	+r
Клевер горный	+	Полынь горькая	+r
Клевер луговой	+	Полынь настоящая	+r
Колокольчик персиколистный	+	Сирения седая	+r↑
Купена душистая	+↑	Валериана русская	r↑
Лапчатка прямая	+		

Мохово-лишайниковый покров с проективным покрытием 2 %:

Абиетинелла елеобразная	1	Тортула сельская	+
-------------------------	---	------------------	---

Котовник венгерский растёт равномерно по пробной площадке, но численность выше в нижней части склона. Общая площадь, занятая видом 150 кв. м. Возрастной состав 28v, 190g₁, 25g₂ состояний. Фенофаза – плодоношение.

Описание 3

N - 57° 00,078' E - 48° 54,268'	Новоторъяльский р-н, близ д. Кукмарь, подмаренниково-землянично-нивянниковый луг (прил. 2)
6.08.2013 г.	
S = 20 × 20 м	

Пробная площадь расположена в 350 м к западу от деревни на верхней части склона южной экспозиции к долине ручья. Крутизна склона 35-40°. Ниже по склону мергелистый обрыв с крутизной склона 60°. На участке росла одиночная пихта. В настоящее время упала после сильного ветра. Есть одиночные деревца можжевельника. Луг используется как пастбище для домашних животных.

Древостой отсутствует.

В_п ярус (подрост и подлесок) с проективным покрытием <1 %:

Шиповник луговой	+	h – 0,5 м
Можжевельник обыкновенный	+г	h – 2,3 м
Яблоня домашняя	+г	h – 2 м

Травяной покров с проективным покрытием 75 % (обнажения мергеля – 25 %):

Нивяник обыкновенный	3	Коровяк черный	+
Земляника зеленая	1-2	Короставник полевой	+
Подмаренник мягкий	+1	Лапчатка серебристая	+
Тысячелистник обыкновенный	+1	Осока корневищная	+
Бедренец камнеломка	+	Осока соседняя	+
Бодяк полевой	+	Подмаренник мареновидный	+
Василек шершавый	+	Полынь горькая	+
Вейник наземный	+	Пупавка красильная	+
Вероника широколиственная	+	Репешок обыкновенный	+
Воробейник лекарственный	+	Смолевка поникшая	+
Донник лекарственный	+	Сокирки полевые	+
Змееголовник тимьянолистный	+	Шалфей мутовчатый	+
Икотник серый	+	Василек луговой	+г
Клевер горный	+	Донник белый	+г
Клевер луговой	+	Гравилат аллепский	г
Коровяк скипетровидный	+	Котовник венгерский	г

Мохово-лишайниковый покров с проективным покрытием 4 %:

Абиетинелла елеобразная	+	Тортула сельская	+
-------------------------	---	------------------	---

Котовник венгерский растет в количестве 2-х особей. Один из них имеет 1 цветоносный побег, другой – 7. Возрастной состав ценопопуляции 1g₁, 1g₂ состояний. Фенофаза – плодоношение.

2.2.3. Остролодочник волосистый *Oxytropis pilosa* (L.) DC. (Семейство Бобовые – Fabaceae)

Новоторьяльский район

Описание 1

N - 56° 54,478' E - 48° 50,284'	Новоторьяльский р-н, близ д. Ялпаево, верониково-землянично-шалфейный луг (прил. 2)
7.08.2013 г. S = 20×20 м	

Пробная площадь расположена в 300 м к югу от деревни на склоне ю-ю-з экспозиции к долине р. Немда. Крутизна склона 35-40°. Выше пробной площади, на вершине склона молодой разреженный 10 летний сосняк. Ниже, в долине реки высоко-злаковый луг из ежи сборной и лисохвоста лугового. К югу и к северу по склону сосново-еловый корневищноосоково-разнотравный лес. На склоне есть участки с преобладанием в травяном покрове вейника наземного, который образует здесь локус. Почва перегнойно-карбонатная мощностью 10-15 см. Ниже мергелистый горизонт. Местами мергель и известняк выходит на поверхность.

Древостой отсутствует

В_{II} ярус (подрост и подлесок) с проективным покрытием 2 %:

Береза бородавчатая	+	h – 1,2 м
Сосна обыкновенная	+	h – 2,5 м
Жимолость лесная	+	h – 2,5 м
Можжевельник обыкновенный	+	h – 2 м
Шиповник луговой	r	h – 0,6 м

Травяной покров с проективным покрытием 90 % (обнажения мергеля 8 %):

Шалфей мутовчатый	3-4	Молочай полумохнатый	+↑
Земляника зеленая	3	Молочай полумохнатый	+
Вероника широколистная	1	Мятлик узколистный	+
Змееголовник тимьянолистный	1	Нивяник обыкновенный	+
Подмаренник северный	1+	Осока корневищная	+
Василек луговой	+	Осока соседняя	+
Василек шерховатый	+	Подмаренник мягкий	+
Вейник наземный	+	Подорожник ланцетный	+
Гравилат аллепский	+	Подорожник средний	+
Донник белый	+	Полынь горькая	
Донник лекарственный	+	Пупавка красильная	+
Зверобой продырявленный	+	Репешок обыкновенный	+
Икотник серый	+	Сирения седая	+
Клевер горный	+	Смолевка поникшая	+
Короставник полевой	+	Горчавка крестовидная	+r
Котовник венгерский	+↑	Остролодочник волосистый	+r
Лапчатка серебристая	+	Сокирки полевые	+r
Люцерна хмелевидная	+	Коровяк черный	r

Мохово-лишайниковый покров с проективным покрытием 5 %:

Абиетинелла елеобразная	1	Тортула сельская	+
-------------------------	---	------------------	---

Остролодочник волосистый. Растет небольшой группой в 4 особи. Возрастной состав 1_{im}, 2_v, 1_g состояний.

Описание 2

Н - 56° 54,440'	Новоторъяльский р-н, близ д. Ялпаево, котовниково-шалфейно-девясильный луг (прил. 2)
Е - 48° 52,371'	
7.08.2013 г. S = 20×20 м	

Пробная площадь расположена в 400 м к югу от деревни на склоне ю-ю-з экспозиции к долине р. Немда. Крутизна склона 35-40°. Выше пробной площади, на вершине склона молодой разреженный 10 летний сосняк. Сосны и ели, из-за отсутствия сенокосения начинают заполнять луг. Местами они достигают высоты до 5 м. Ниже, в долине реки высоко-злаковый луг из ежи сборной и лисохвоста лугового. К югу и к северу по склону сосново-еловый корневищноосоково-разнотравный лес. Почва перегнойно-карбонатная мощностью 10-15 см. Ниже мергелистый горизонт. Местами мергель и известняк выходит на поверхность и занимает до 10% поверхности луга.

Подрост с проективным покрытием 3 %:

В_I ярус с проективным покрытием 3 %:

Сосна обыкновенная	+1	h – 2,5-5 м	d – 0,09-0,1 м
Береза бородавчатая	+	h – 4 м	d – 0,04 м
Ель финская	+	h – 5 м	d – 0,08 м

В_{II} ярус (подрост и подлесок) с проективным покрытием 7 %:

Шиповник луговой	l	h – до 0,8 м
Вяз гладкий	r	h – 1 м
Ель финская	r	h – 1 м
Крушина ломкая	r	h – 1 м
Можжевельник обыкновенный	r°	h – 0,4 м
Рябина обыкновенная	r	h – 0,5 м
Сосна обыкновенная	r	h – 0,8 м

Травяной покров с проективным покрытием 90 % (обнажения мергеля – 10 %):

Девясил иволистный	3	Люцерна халевидная	+
Шалфей мутовчатый	2	Молочай полумохнатый	+
Котовник венгерский	1	Мятлик узколистный	+
Земляника зеленая	+1	Нивяник обыкновенный	+
Клевер средний	+1	Орляк обыкновенный	+
Репешок обыкновенный	+1	Осока корневищная	+
Бедренец камнеломка	+	Осока соседняя	+
Василек луговой	+	Остролодочник волосистый	+↓
Василек шершавый	+	Подмаренник мягкий	+
Василисник малый	+	Подмаренник северный	+
Вейник наземный	+	Подорожник ланцетный	+
Вероника шершавая	+	Подорожник средний	+
Герань луговая	+	Пулавка красильная	+
Горошек мышиный	+	Смолевка поникшая	+
Горошек тонколистный	+	Тысячелистник обыкновенный	+
Донник белый	+	Фиалка горная	+↑
Донник лекарственный	+	Фиалка опушенная	+
Живокость клиновидная	+	Чина гороховидная	+
Зверобой продырявленный	+	Икотник серый	+r
Земляника лесная	+	Крестовник Якова	+r
Клевер горный	+	Полынь горькая	+r
Клевер луговой	+	Полынь настоящая	+r
Колокольчик персиколистный	+	Сирения седая	+r↑

Купена душистая	+↑	Валериана русская	r↑
Лапчатка прямая	+		

Мохово-лишайниковый покров с проективным покрытием 2 %:

Абиетинелла елеобразная	1	Тортула сельская	+
-------------------------	---	------------------	---

Остролодочник волосистый. Растет группой в нижней части склона. Количество особей преобладает на мергелистых обнажениях. Возрастной состав ценопопуляции 10v, 26g₁-g₂ состояний. Севернее и южнее в шалфейно-остролодочниково-земляничном лугу с выходом мергеля является содоминантом в травяном ярусе вместе с шалфеем мутовчатым и земляникой зеленой. Здесь количество цветущих особей достигает 550 экземпляров. Эта популяция на склонах долины р. Немда самая крупная из всех известных на территории Марий Эл. Фенофаза – плодоношение.

2.2.4. Живокость клиновидная *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. (Семейство Лютиковые – Ranunculaceae)

Новоторъяльский район

Описание 1

N - 56° 54,440' E - 48° 52,371'	Новоторъяльский р-н, близ д. Ялпаево, котловинно-шалфейно-девясильный луг (прил. 2)
7.08.2013 г.	
S = 20×20 м	

Пробная площадь расположена в 400 м к югу от деревни на склоне ю-ю-з экспозиции к долине р. Немда. Крутизна склона 35-40°. Выше пробной площади, на вершине склона молодой разреженный 10 летний сосняк. Сосны и ели, из-за отсутствия сенокосения начинают заполнять луг. Местами они достигают высоты до 5 м. Ниже, в долине реки высоко-злаковый луг из ежи сборной и лисохвоста лугового. К югу и к северу по склону сосново-еловый корневищноосоково-разнотравный лес. Почва перегнойно-карбонатная мощностью 10-15 см. Ниже мергелистый горизонт. Местами мергель и известняк выходит на поверхность и занимает до 10% поверхности луга.

Подрост с проективным покрытием 3 %:

В_I ярус с проективным покрытием 3 %:

Сосна обыкновенная	+1	h – 2,5-5 м	d – 0,09-0,1 м
Береза бородавчатая	+	h – 4 м	d – 0,04 м
Ель финская	+	h – 5 м	d – 0,08 м

В_{II} ярус (подрост и подлесок) с проективным покрытием 7 %:

Шиповник луговой	1	h – до 0,8 м
Вяз гладкий	r	h – 1 м
Ель финская	r	h – 1 м
Крушина ломкая	r	h – 1 м

Можжевельник обыкновенный	r°	h – 0,4 м
Рябина обыкновенная	r	h – 0,5 м
Сосна обыкновенная	r	h – 0,8 м

Травяной покров с проективным покрытием 90 % (обнажения мергеля – 10 %):

Девясил иволистный	3	Люцерна хаелевидная	+
Шалфей мутовчатый	2	Молочай полумохнатый	+
Котовник венгерский	1	Мятлик узколистный	+
Земляника зеленая	+1	Нивяник обыкновенный	+
Клевер средний	+1	Орляк обыкновенный	+
Репешок обыкновенный	+1	Осока корневищная	+
Бедренец камнеломка	+	Осока соседняя	+
Василек луговой	+	Остролодочник волосистый	+↓
Василек шершавый	+	Подмаренник мягкий	+
Василисник малый	+	Подмаренник северный	+
Вейник наземный	+	Подорожник ланцетный	+
Вероника шершавая	+	Подорожник средний	+
Герань луговая	+	Пупавка красильная	+
Горошек мышиный	+	Смолевка поникшая	+
Горошек тонколистный	+	Тысячелистник обыкновенный	+
Донник белый	+	Фиалка горная	+↑
Донник лекарственный	+	Фиалка опушенная	+
Живокость клиновидная	+	Чина гороховидная	+
Зверобой продырявленный	+	Икотник серый	+r
Земляника лесная	+	Крестовник Якова	+r
Клевер горный	+	Полынь горькая	+r
Клевер луговой	+	Полынь настоящая	+r
Колокольчик персиколистный	+	Сирения седая	+r↑
Купена душистая	+↑	Валериана русская	r↑
Лапчатка прямая	+		

Мохово-лишайниковый покров с проективным покрытием 2 %:

Абиетинелла елеобразная	1	Тортула сельская	+
-------------------------	---	------------------	---

Живокость клиновидная. Растет отдельными побегами. Количество растений – 16 экземпляров. Возрастной состав ценопопуляции 167g₁-g₂ состояний. Фенофаза – конец цветения – начало плодоношения.

2.2.5. Живокость высокая *Delphinium elatum* L. (Семейство Лютиковые – Ranunculaceae)

Новоторьяльский район

Описание 1

N - 56° 58,045' E - 48° 49,111'	Новоторьяльский р-н, близ д. Нижний Ядыкбеляк, живокостево-пижменный луг (прил. 2)
7.08.2013 г. S = 6 × 15 м	

Пробная площадь расположена по левому берегу р. Немда, в прирусловой части, в 1,2 км выше железобетонного моста между д. Нижний Ядыкбеяк и Старый Торъял. Выше по течению участок примыкает к сухому оврагу длиной около 100 м. Рядом граничит с васильково-бодяковый луг. По склону к руслу реки ивняк из ивы корзиночной. Луга давно не косят. Зоогенного вмешательства нет. Высота травостоя 1,2 м. Древоустой, подрост и подлесок отсутствует.

Травяной покров с проективным покрытием 100 % (мёртвый покров – 15 %):

Пижма обыкновенная	2-3	Ежа сборная	+
Живокость высокая	2	Короставник полевой	+
Подмаренник мягкий	1-2	Кострец безостый	+
Бодяк полевой	1	Мятлик луговой	+
Хвощ полевой	1	Подмаренник северный	+
Бедренец камнеломка	+	Полынь обыкновенная	+
Василек луговой	+	Сныть обыкновенная	+
Волдырник ягодный	+↓	Борщевик сибирский	г+
Вьюнок полевой	+	Лопух паутинистый	г+
Герань луговая	+	Свербига восточная	г+

Живокость высокая. Растет отдельными побегами или по 2-4 генеративных. побега. Возрастной состав ценопопуляции 84g₁, 16g₂ состояний. Фенофаза – плодоношение. Высота некоторых особей, особенно близ устья реки достигает 2 м.

Выше по берегу оврага в 50 м еще одна ценопопуляция живокости с возрастным составом 25g₁, 5g₂ состояний. Спорадически встречается выше по течению на протяжении 700 м вдоль склона к руслу и по берегу реки. Высота достигает выше 2,2 метров. Плодоносящие особи наклонены под тяжестью плодов и семян. Расширение ценопопуляции происходит возможно путем рассыпания наклоненных побегов.

Мари-Турекский район

Описание 2

N - 56° 45, 867' E - 49° 38, 168' 25.06.2013 г. S = 20 × 40 м	Мари-Турекский р-н, близ д. Мари Возармаш, живокостево-крапивное сообщество (прил. 2)
--	---

Пробная площадь расположена в 2-х км к западу от деревни на правом берегу реки Ноля выше устья ручья Тогаш. По краю пробы большое дерево ивы белой.

Травяной покров с проективным покрытием 100 % (мертвый покров – 80 %):

Крапива двудомная	3	Борщевик сибирский	1
Живокость высокая	2-3	Герань луговая	+
Будра плющевидная	1-2	Лопух паутинистый	+

Костер безостный	1-2	Свербига восточная	+
Купырь лесной	1-2	Пустырник пятилопастной	+
Сныть обыкновенная	+		

Живокость высокая встречается с проективным покрытием 18 %. Растения в фазе бутонизации. Высота генеративных побегов до 2 м.

Описание 3

N - 56° 45, 883'	Мари-Турекский р-н, близ д. Мари Возармаш, кострцово-купыревое сообщество (прил. 2)
E - 49° 38, 290'	
25.06.2013 г. S = 30 × 15 м	

Пробная площадь расположена в 2-х км к западу от деревни на правом берегу реки Ноля ниже устья ручья Тогащ. Участок лежит на высоком берегу, на месте старого косимого луга. По краю пробы черемуха обыкновенная и ива ломкая. Вдоль берега ольха серая и ива корзиночная

Травяной покров с проективным покрытием 100 % (мертвый покров – 80 %):

Купырь лесной	2-3	Лабазник вязолистная	+
Костер безостный	2	Лопух паутинистый	+
Живокость высокая	2	Подмаренник мягкий	+
Осока прямоколосая	1-2	Подмаренник приручейный	+
Крапива двудомная	1	Пустырник пятилопастной	+
Будра плющевидная	+1	Свербига восточная	+
Бодяк полевой	+1	Сныть обыкновенная	+
Борщевик сибирский	+1	Хвощ полевой	+
Василистник простой	+	Цицербитта уральская	+
Герань луговая	+	Щавель конский	+
Ежа сборная	+		

Живокость высокая встречается 5 ценопопуляционными локусами. Площадь 4 из них 5 кв.м. Площадь одного локуса 30 кв. м. Проективное покрытие живокости в них – 80 %. Растения в фазе бутонизации. Высота генеративных побегов от 1,8 до 2 м.

2.2.6. Лапчатка прямая *Potentilla recta* L. (Семейство Розоцветные – Rosaceae)

Новоторьяльский район

Описание 1

N - 56° 54,440'	Новоторьяльский р-н, близ д. Ялпаево, котовниково-шалфейно-девясильный луг (прил. 2)
E - 48° 52,371'	
7.08.2013 г. S = 20×20 м	

Пробная площадь расположена в 400 м к югу от деревни на склоне ю-ю-з экспозиции к долине р. Немда. Крутизна склона 35-40°. Выше пробной площади, на вершине склона молодой разреженный 10 летний сосняк. Сосны и ели, из-за отсутствия сенокосения начинают заполнять луг. Местами они достигают высоты до 5 м. Ниже, в долине реки высоко-злаковый луг из ежи сборной и лисохвоста лугового. К югу и к северу по склону сосново-еловый корневищноосоково-разнотравный лес. Почва перегнойно-карбонатная мощностью 10-15 см. Ниже мергелистый горизонт. Местами мергель и известняк выходит на поверхность и занимает до 10% поверхности луга.

Подрост с проективным покрытием 3 %:

В_I ярус с проективным покрытием 3 %:

Сосна обыкновенная	+1	h – 2,5-5 м	d – 0,09-0,1 м
Береза бородавчатая	+	h – 4 м	d – 0,04 м
Ель финская	+	h – 5 м	d – 0,08 м

В_{II} ярус (подрост и подлесок) с проективным покрытием 7 %:

Шиповник луговой	1	h – до 0,8 м
Вяз гладкий	r	h – 1 м
Ель финская	r	h – 1 м
Крушина ломкая	r	h – 1 м
Можжевельник обыкновенный	r°	h – 0,4 м
Рябина обыкновенная	r	h – 0,5 м
Сосна обыкновенная	r	h – 0,8 м

Травяной покров с проективным покрытием 90 % (обнажения мергеля – 10 %):

Девясил иволистный	3	Люцерна хаелевидная	+
Шалфей мутовчатый	2	Молочай полумохнатый	+
Котовник венгерский	1	Мятлик узколистный	+
Земляника зеленая	+1	Нивяник обыкновенный	+
Клевер средний	+1	Орляк обыкновенный	+
Репешок обыкновенный	+1	Осока корневищная	+
Бедренец камнеломка	+	Осока соседняя	+
Василек луговой	+	Остролодочник волосистый	+↓
Василек шершавый	+	Подмаренник мягкий	+
Василисник малый	+	Подмаренник северный	+
Вейник наземный	+	Подорожник ланцетный	+
Вероника шершавая	+	Подорожник средний	+
Герань луговая	+	Пупавка красильная	+
Горошек мышиный	+	Смолевка поникшая	+
Горошек тонколистный	+	Тысячелистник обыкновенный	+
Донник белый	+	Фиалка горная	+↑
Донник лекарственный	+	Фиалка опушенная	+
Живокость клиновидная	+	Чина гороховидная	+
Зверобой продырявленный	+	Икотник серый	+r
Земляника лесная	+	Крестовник Якова	+r
Клевер горный	+	Полынь горькая	+r
Клевер луговой	+	Полынь настоящая	+r
Колокольчик персиколистный	+	Сирения седая	+r↑

Купена душистая	+↑	Валериана русская	r↑
Лапчатка прямая	+		

Мохово-лишайниковый покров с проективным покрытием 2 %:

Абиетинелла елеобразная	1	Тортула сельская	+
-------------------------	---	------------------	---

Лапчатка прямая растет одиночными особями с одним цветоносным побегом. Листья снизу поражены ржавчинными грибами. Возрастной состав 17v, 38g₁ состояний. Фенофаза – плодоношение.

2.2.7. Фиалка горная *Viola montana* L. (Семейство Фиалковые – Violaceae)

Новоторъяльский район

Описание 1

N - 56° 54,440' E - 48° 52,371' 7.08.2013 г. S = 20×20 м	Новоторъяльский р-н, близ д. Ялпаево, котловинково-шалфейно-девясильный луг (прил. 2)
---	---

Пробная площадь расположена в 400 м к югу от деревни на склоне ю-ю-з экспозиции к долине р. Немда. Крутизна склона 35-40°. Выше пробной площади, на вершине склона молодой разреженный 10 летний сосняк. Сосны и ели, из-за отсутствия сенокосения начинают заполнять луг. Местами они достигают высоты до 5 м. Ниже, в долине реки высоко-злаковый луг из ежи сборной и лисохвоста лугового. К югу и к северу по склону сосново-еловый корневищноосоково-разнотравный лес. Почва перегнойно-карбонатная мощностью 10-15 см. Ниже мергелистый горизонт. Местами мергель и известняк выходит на поверхность и занимает до 10% поверхности луга.

Подрост с проективным покрытием 3 %:

V_I ярус с проективным покрытием 3 %:

Сосна обыкновенная	+1	h – 2,5-5 м	d – 0,09-0,1 м
Береза бородавчатая	+	h – 4 м	d – 0,04 м
Ель финская	+	h – 5 м	d – 0,08 м

V_{II} ярус (подрост и подлесок) с проективным покрытием 7 %:

Шиповник луговой	1	h – до 0,8 м
Вяз гладкий	r	h – 1 м
Ель финская	r	h – 1 м
Крушина ломкая	r	h – 1 м
Можжевельник обыкновенный	r°	h – 0,4 м
Рябина обыкновенная	r	h – 0,5 м
Сосна обыкновенная	r	h – 0,8 м

Травяной покров с проективным покрытием 90 % (обнажения мергеля – 10 %):

Девясил иволистный	3	Люцерна хаелевидная	+
Шалфей мутовчатый	2	Молочай полумохнатый	+
Котовник венгерский	1	Мятлик узколистный	+
Земляника зеленая	+1	Нивяник обыкновенный	+
Клевер средний	+1	Орляк обыкновенный	+
Репешок обыкновенный	+1	Осока корневищная	+
Бедренец камнеломка	+	Осока соседняя	+
Василек луговой	+	Остролодочник волосистый	+↓
Василек шершавый	+	Подмаренник мягкий	+
Василисник малый	+	Подмаренник северный	+
Вейник наземный	+	Подорожник ланцетный	+
Вероника шершавая	+	Подорожник средний	+
Герань луговая	+	Пупавка красильная	+
Горошек мышиный	+	Смолевка поникшая	+
Горошек тонколистный	+	Тысячелистник обыкновенный	+
Донник белый	+	Фиалка горная	+↑
Донник лекарственный	+	Фиалка опушенная	+
Живокость клиновидная	+	Чина гороховидная	+
Зверобой продырявленный	+	Икотник серый	+r
Земляника лесная	+	Крестовник Якова	+r
Клевер горный	+	Полынь горькая	+r
Клевер луговой	+	Полынь настоящая	+r
Колокольчик персиколистный	+	Сирения седая	+r↑
Купена душистая	+↑	Валериана русская	r↑
Лапчатка прямая	+		

Мохово-лишайниковый покров с проективным покрытием 2 %:

Абиетинелла елеобразная	1	Тортула сельская	+
-------------------------	---	------------------	---

Фиалка горная. Растет в верхней части склона. Растения с одним побегом. Количество коробочек, образованных из клейстогамных цветков не превышает трех. Возрастной состав 17g₁-g₃ состояний. Фенофаза – конец плодоношения.

Описание 2

N - 56° 54,564' E - 48° 52,053'	Новоторъяльский р-н, близ д. Ялпаево, васильково-землянично-клеверный луг, на склоне к долине р. Немда (прил. 2)
7.08.2013 г. S = 20×20 м	

Пробная площадь расположена в 350 м к юго-западу от деревни, на склоне левого берега р. Немда. Крутизна склона 40-45°. Выше пробной площади, на вершине склона зарастающее разнотравьем поле. Ниже, в долине реки бодяково-васильково-злаковый луг (частично косимый). Почва суглинистая делювиальная. На склоне начинает возобновляться лес. Антропогенного воздействия нет. Есть 5 муравейников на склоне.

Подрост и возобновление с проективным покрытием 3 %:

В_I ярус с проективным покрытием 3 %:

Береза бородавчатая	+	h – 4 м	d – 0,05 м
Ива козья	+	h – 4 м	d – 0,03 м
Рябина обыкновенная	+	h – 5 м	d – 0,03 м

В_{II} ярус (подлесок) с проективным покрытием <1 %:

Рябина обыкновенная	+	h – 1,9 м
Шиповник луговой	+↑	h – 0,5-1 м

Травяной покров с проективным покрытием 99 % (мертвый покров – 10 %)

Клевер средний	4	Овсяница красная	+∩
Земляника зеленая	3-4	Одуванчик лекарственный	+
Василек луговой	1-2	Осока корневищная	+
Василек шершавый	1	Осока соседняя	+
Подмаренник северный	1	Пижма обыкновенная	+
Бодяк полевой	+	Полевица тонкая	+
Герань луговая	+	Репешок обыкновенный	+
Душистый колосок обыкновенный	+	Тимофеевка луговая	+
Зверобой продырявленный	+	Тысячелистник обыкновенный	+
Клевер горный	+	Фиалка горная	+↓
Клевер луговой	+	Фиалка опушенная	+
Колокольчик персиколистный	+	Фиалка собачья	+
Короставник полевой	+	Гравилат аллепский	+r
Купырь лесной	+	Борщевик сибирский	r
Манжетка обыкновенная	+	Шалфей мутовчатый	r↓
Мятлик луговой	+		

Фиалка горная. Растет в нижней части склона. Растения с одним-четырьмя побегами. Возрастной состав 24g₁, 11g₂ состояний. Фенофаза – конец плодоношения.

2.2.8. Башмачок настоящий *Cypripedium calceolus* L. (Семейство Орхидные – *Orchidaceae*)

Новоторьяльский район

Описание 1

N - 56° 55,209' E - 48° 52,356'	Новоторьяльский р-н, близ д. Веденькино, сосняк осоково-кислицевый с елью (прил. 2)
7.08.2013 г. S = 20×20 м	

Пробная площадь расположена в 2-х км востоку от деревни в верхней части пологого склона (крутизна склона 2-3°) к долине р. Немда. Участок расположен в лесном массиве занятой елово-сосновым лесом. В западной части рощи есть усохшие ели (после аномально жаркого лета 2010 года). На

пробе усохших елей нет. Через пробную площадь проходит зарастающая лесная дорога.

Древостой с проективным покрытием 70 %:

A_I ярус с проективным покрытием 50 %:

Сосна обыкновенная	3	h – 27 м	d – 0,35-0,45 м
Ель финская	1	h – 27 м	d – 0,35-0,42 м

A_{II} ярус с проективным покрытием 20 %:

Ель финская	2-3	h – 20-21 м	d – 0,25-0,3 м
Пихта сибирская	+	h – 17 м	d – 0,13-0,16 м

B_I ярус с проективным покрытием 3 %:

Бересклет бородавчатый	+	h – 2,2-4,5 м	d – 0,03 м
Вяз гладкий	+	h – 4 м	d – 0,03 м
Ель финская	+	h – 7 м	d – 0,05 м

B_{II} ярус (подрост и подлесок) с проективным покрытием 35 %:

Бересклет бородавчатый	3	h – 1,2 - 2 м
Волчегодник обыкновенный	+	h – 1-1,6 м
Жимолость лесная	+	h – до 1,2 м
Рябина обыкновенная	+r	h – до 1 м
Смородина колосистая	1	h – до 0,7 м
Шиповник майский	1	h – до 1 м

Травяной покров с проективным покрытием 45 % (мёртвый покров – 55 %):

Кислица обыкновенная	2-3	Ожика волосистая	+
Копытень европейский	1	Пырейничек собачий	+
Осока корневищная	1	Рамишия однобокая	+
Осока пальчатая	1	Сныть обыкновенная	+
Фиалка удивительная	+1	Фиалка опушенная	+
Будра плющевидная	+	Фиалка Селькирка	+
Вороний глаз четырехлистный	+	Чина весенняя	+
Золотарник обыкновенный	+	Чистотел большой	+
Копытень европейский	+	Щитовник Картузиуса	+
Купырь лесной	+	Башмачок настоящий	+r
Майник двулистный	+	Воронец колосистый	r
Медуница неясная	+	Щитовник мужской	r

Мохово-лишайниковый покров с проективным покрытием 5 %:

Гилокомиум блестящий	+	Плагиомниум эллиптический	+
Родобриум розетковидный	+		

Башмачок настоящий растет в количестве 6 экземпляров. Возрастной состав ценопопуляции бv,1g₁ состояний. Фенофаза – плодоношение. Генеративная особь с 1 коробочкой. Вид растет на обочине и между колеями зарастающей лесной дороги.

**2.2.9. Зеленчук желтый *Galeobdolon luteum* Huds.
(Семейство Губоцветные – Labiatae)**

Мари-Турекский район

Описание 1

N - 56° 48,429' E - 49° 47,263'	Мари-Турекский р-н, близ д. Яхино, 43 кв. Косолаповского участкового л-ва, сосняк зеленчуково-корневищноосоковый с елью (прил. 2)
2.05.2013 г. S = 20×20 м	

Пробная площадь расположена в 2-х км к северо-востоку от деревни в нижней части склона к р. Куптинка. Крутизна склона 25°. Ниже, по долине реки – разнотравный луг. Выше пробной площади проходит лесная дорога с таким же типом леса. Ель частично на пробе усохла, есть пни.

Древостой с проективным покрытием 75 %:

A_I ярус с проективным покрытием 60 %:

Сосна обыкновенная	3-4	h – 25-26 м	d – 0,45-0,55 м
--------------------	-----	-------------	-----------------

A_{II} ярус с проективным покрытием 40 %:

Ель финская	3	h – 19-21 м	d – 0,22-0,30 м
Сосна обыкновенная	+1	h – 18-19 м	d – 0,15-0,2 м

B_I ярус с проективным покрытием 20 %:

Крушина ломкая	1	h – 2-5 м	d – 0,03 м
Рябина обыкновенная	1	h – 2-6 м	d – 0,04 м
Черёмуха обыкновенная	1	h – 2-4 м	d – 0,03 м
Ель финская	+	h – 2,1-3 м	d – 0,03 м

B_{II} ярус (подрост и подлесок) с проективным покрытием 30 %:

Ель финская	3	h – 0,5-2 м
Бересклет бородавчатый	1-2	h – 0,7-2 м
Жимолость лесная	+	h – 0,5-1 м
Волчегодник обыкновенный	+г	h – 0,6 м

Травяной покров с проективным покрытием 45 % (мёртвый покров – 55 %):

Осока корневищная	3	Медуница неясная	+
Зеленчук желтый	1-2	Ожика волосистая	+
Брусника	+	Осока пальчатая	+
Кислица обыкновенная	+	Рамишия однобокая	+
Копытень европейский	+	Крапива двудомная	+г

Зеленчук желтый растет равномерно с проективным покрытием 6 %. Фенофаза - вегетация до цветения. По всему склону и в лесу этот вид встречается постоянно с проективным покрытием от 1 до 5 %.

Описание 2

N - 56° 50, 437'	Мари-Турекский р-н, близ д. Ворончихино, 3 кв. Сендинского участка л-ва, липняк еловый зеленчуково-звездчатковый с осинкой и подростом пихты (прил. 2)
E - 49° 56, 944'	
1.05.2013 г.	
S = 20×20 м	

Пробная площадь расположена в 2-х км к западу от деревни в верхней части пологого склона к р. Ирека. Крутизна склона 2°. Севернее проба граничит с дорогой Мари-Биямор – Ворончихино. Вокруг липняки еловые зеленчуково-широкотравные. Ель и пихта частично на пробе усохла, есть их валяж. Липа в древостое вегетативного происхождения.

Древостой с проективным покрытием 80 %:

A_I ярус с проективным покрытием 70 %:

Липа сердцелистная	3	h – 25-26 м	d – 0,35-0,55 м
Ель финская	1	h – 25 м	d – 0,45 м
Пихта сибирская	1	h – 25 м	d – 0,36 м
Осина	+1	h – 26 м	d – 0,45 м

A_{II} ярус с проективным покрытием 20 %:

Липа сердцелистная	2	h – 18 м	d – 0,12-0,15 м
Береза белая	+	h – 20 м	d – 0,15 м
Ель финская	+	h – 13 м	d – 0,08-0,1 м
Пихта сибирская	1	h – 13 м	d – 0,08-0,1 м

B_I ярус с проективным покрытием 15 %:

Липа сердцелистная	2	h – 6-8 м	d – 0,05 м
Ель финская	1	h – 3-6 м	d – 0,04 м

B_{II} ярус (подрост и подлесок) с проективным покрытием 35 %:

Пихта сибирская	2-3	h – 0,7-1,5 м
Бересклет бородавчатый	1-2	h – 0,5-1,2 м
Ель финская	+	h – 0,5-1,5 м

Травяной покров с проективным покрытием 30 % (мёртвый покров – 60 %):

Звездчатка жестколистная	2	Ожика волосистая	+
Зеленчук желтый	2	Подмаренник душистый	+
Осока корневищная	1-2	Пролесник многолетний	+
Адокса мускусная	+	Щитовник Кардузиуса	+
Бор развесистый	+	Лютик кашубский	+r
Копытень европейский	+	Хохлатка плотная	+r
Медуница неясная	+		

Зеленчук желтый растет равномерно по всей пробной площадке с проективным покрытием 10-15 %. Такое проективное покрытие наблюдается по всему кварталу. Фенофаза – вегетация до цветения.

**2.2.10. Ветреничка алтайская *Anemonoides altaica* (С.А. Мей.) Holub
(Семейство Лютиковые – Ranunculaceae)**

Мари-Турекский район

Описание 1

N - 56° 40, 389' E - 49° 44, 545' 2.05.2013 г. S = 50 × 50 м	Мари-Турекский р-н, близ д. Ельсуково, просека кв. 48/49 Мари-Турекского л-ва, березняк елово-липовый широколиственный (прил. 2)
---	--

Пробная площадь расположена в 3-х км к югу юго-западу от деревни Южнее, через просеку в 61 квартале была вырубка, зарастающая березняком липовым. В 48 квартале, через просеку – березняк липовый. К востоку и к северу – березняки елово-липовые. Ель на пробе частично усохла, есть ее ва-леж.

Древостой с проективным покрытием 75 %.

A_I ярус с проективным покрытием 60 %:

Береза белая	3	h – 25-26 м	d – 0,35-0,4 м
Ель финская	1-2	h – 25 м	d – 0,5 м
Липа сердцелистная	+	h – 24 м	d – 0,42 м

A_{II} ярус с проективным покрытием 15 %:

Береза белая	1	h – 20-22 м	d – 0,25 м
Ель финская (усохла)	+	h – 20-21 м	d – 0,2 м
Липа сердцелистная	2	h – 21-22 м	d – 0,25 м
Пихта сибирская	1	h – 16 м	d – 0,15 м

B_I ярус с проективным покрытием 7 %:

Липа сердцелистная	1	h – 9 м	d – 0,09-0,1 м
Ель финская	+	h – 2-6 м	d – 0,05 м
Пихта сибирская	+	h – 9 м	d – 0,07 м

B_{II} ярус (подрост и подлесок) с проективным покрытием 12 %:

Ель финская	1-2	h – 0,7-1,9 м
Бересклет бородавчатый	+	h – 0,7-1 м
Липа сердцелистная	+	h – 0,7-1,9 м

Травяной покров с проективным покрытием 35 % (мёртвый покров – 65 %):

Ветреничка лютичная	1	Гусиный лук желтый	+
Копытень европейский	1	Медуница неясная	+
Сныть обыкновенная	1	Осока корневищная	+
Подмаренник душистый	1+	Пролесник многолетний	+
Ветреничка алтайская	+1	Хохлатка плотная	+
Звездчатка жестколистная	+	Чина весенняя	+
Адокса мускусная	+	Щитовник Кардузиуса	+
Бор развесистый	+	Гравилат городской	г
Будра плющевидная	+		

Ветреничка алтайская в 49 квартале растет с максимальной плотностью 225 особей на 1 кв. м. Здесь возрастной состав – 30im, 150v, 45g_{1-g3} состояний. Всего в этом квартале 620im, 2550v, 850g_{1-g3} состояний. В соседнем 48 квартале возрастной состав ценопопуляции – 150v 40g_{1-g3} состояний. В прилегающем 61 квартале из-за вырубки популяция сократилась до 110v 9g_{1-g3} состояний. У просеки запад-восток между кв. 49 и 69 в липняке елово-березовом волосистоосоковом ценопопуляция из 360 особей – 350v 10g_{1-g3} состояний. Фенофаза – цветение. Часть цветоносов съедена неизвестными животными. Здесь же растет зеленчук желтый. Проективное покрытие достигает до 15 %.

Сернурский район

Описание 2

N - 57° 10,837' E - 49° 01,761'	Сернурский р-н, д. Куракино, ур. Рывыж энер, вязовник осиново-еловый (прил. 2)
3.05.2013 г. S = 20 × 20 м	

Пробная площадь расположена по склону северо-западной экспозиции оврага Рывыж энер (Лисий ручей) за огородами последнего дома. Крутизна 30°, местами до 45°, склон неровный, с небольшими лощинами. Есть валеж от упавших деревьев, бытовой мусор с деревни и огородный. По днищу оврага среди суглинистого аллювия течет ручей, пересыхающий в летнее время.

Древостой с проективным покрытием 35%:

A_I ярус с проективным покрытием 20 %:

Берёза белая	1	h – 24 м	d – 0,32м
Осина	1	h – 24 м	d – 0,44 м
Ель финская	+	h – 21 м	d – 0,28-0,35 м

A_{II} ярус с проективным покрытием 25 %:

Вяз гладкий	3	h – 16-18 м	d – 0,2-0,22 м
Пихта сибирская	+	h – 14 м	d – 0,1 м

B_I ярус с проективным покрытием 5 %:

Пихта сибирская	1	h – 5 м	d – 0,07 м
Черёмуха обыкновенная	+1	h – 6-8 м	d – 0,15 м

B_{II} ярус (подрост и подлесок) с проективным покрытием 25 %:

Пихта сибирская	2	h – 0,5-2 м
Бересклет бородавчатый	1-2	h – 1,5 м
Осина	1	h – 1,2 м

Травяной покров с проективным покрытием 10 % (мёртвый покров – 90 %):

Ветреничка алтайская	1	Лютик кашубский	+
Будра плющевидная	+	Осока корневищная	+

Ветреничка лютиковая	+	Пролесник многолетний	+
Гусиный лук малый	+	Сныть обыкновенная	+
Звездчатка жестколистная	+	Купырь лесной	+г
Копытень европейский	+		

Мохово-лишайниковый покров с проективным покрытием 1 %:

Оксиринхиум зияющий	+		
---------------------	---	--	--

Ветреничка алтайская растет на площади 22 × 61 м с проективным покрытием 7 %. Возрастной состав ценопопуляции 220im, 320v, 1200g₁-g₃ состояний. Часть растений растут и по днищу оврага в воде и покрыты на половину аллювием. Самая большая по численности популяция в Марий Эл со цветущими растениями.

2.2.11. Мытник Кауфмана *Pedicularis kaufmannii* Pinzg. (Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae)

Мари-Турекский район

Описание 1

N - 56° 45, 981' E - 49° 34, 037' 9.06.2012 г. S = 10 × 8 м	Мари-Турекский р-н, близ починка Андреевский, земляничниково-злаково-разнотравный луг (прил. 2)
--	---

Пробная площадь расположена у конца населенного пункта, на склоне юго-западной экспозиции к долине р. Ноля. Рядом разреженный сосново-пихтовый лес с подростом сосны и подлеском из можжевельника обыкновенного. Луг расположен выше дороги (Староказанский коммерческий тракт) на откосе.

Травяной покров с проективным покрытием 100 % (мёртвый покров – 15 %):

Ежа сборная	2	Колокольчик раскидистый	+
Земляника зеленая	1-2	Лабазник обыкновенный	+
Клевер горный	1	Лапчатка Гольдбаха	+
Мятлик луговой	1	Лапчатка серебристая	+
Василек ложнофригийский	+1	Льнянка обыкновенная	+
Василек шерховатый	+1	Мытник Кауфмана	+
Вероника широколистная	+1	Незабудка редкоцветковая	+
Кострец безостный	+1	Репешок обыкновенный	+
Подмаренник мареновидный	+1	Смолевка поникшая	+
Бедренец камнеломка	+	Смолка клейкая	+
Буквица лекарственная	+	Ястребиночка волосистая	+
Звездчатка злаковая	+	Ястребиночка дернистая	+
Змееголовник Рюйша	+	Крестовник Якова	+г
Истод хохлатый	+	Медуница мягкая	+к
Клевер средний	+	Вероника дубравная	г

Мытник Кауфмана встречается в количестве 59 особей. Возрастной состав – 40g₁, 19g₂ состояний. Южнее в 80 метрах в нижней части склона на опушке сосново-осинового земляничниково-вейникового леса 189 особей. Возрастной состав – 165g₁, 24g₂ состояний.

**2.2.12. Медуница мягкая *Pulmonaria mollis* H. Wulf. ex Hornem.
(Семейство Бурачниковые – Boraginaceae)**

Мари-Турекский район

Описание 1

N - 56° 45, 981' E - 49° 34, 037'	Мари-Турекский р-н, близ починка Андреевский, земляничниково-злаково-разнотравный луг (прил. 2)
9.06.2012 г. S = 10 × 8 м	

Пробная площадь расположена у конца населенного пункта, на склоне юго-западной экспозиции к долине р. Ноля. Рядом разреженный сосново-пихтовый лес с подростом сосны и подлеском из можжевельника обыкновенного. Луг расположен выше дороги (Староказанский коммерческий тракт) на откосе.

Травяной покров с проективным покрытием 100 % (мёртвый покров – 15 %):

Ежа сборная	2	Колокольчик раскидистый	+
Земляника зеленая	1-2	Лабазник обыкновенный	+
Клевер горный	1	Лапчатка Гольдбаха	+
Мятлик луговой	1	Лапчатка серебристая	+
Василек ложнофригийский	+1	Льянка обыкновенная	+
Василек шерховатый	+1	Мытник Кауфмана	+
Вероника широколистная	+1	Незабудка редкоцветковая	+
Кострец безостный	+1	Репешок обыкновенный	+
Подмаренник мареновидный	+1	Смолевка поникшая	+
Бедреница камнеломка	+	Смолка клейкая	+
Буквица лекарственная	+	Ястребиночка волосистая	+
Звездчатка злаковая	+	Ястребиночка дернистая	+
Змееголовник Рюйша	+	Крестовник Якова	+r
Истод хохлатый	+	Медуница мягкая	+к
Клевер средний	+	Вероника дубравная	r

Медуница мягкая растет в количестве 4 особей. Возрастной состав – 1g₁, 3g₂ состояний.

**2.2.13. Василек ложнопятнистый *Centaurea pseudomaculosa* Dobrocz.
(Семейство Сложноцветные – Compositae)**

Мари-Турекский район

Описание 1

N - 56° 49, 017' E - 49° 49, 791'	Мари-Турекский р-н, близ д. Елымбаево, подмаренниково-землянично-разнотравный луг (прил. 2)
26.06.2013 г. S = 15 × 25 м	

Пробная площадь расположена на склоне южной экспозиции к долине р. Ноля между д. Большая Ноля и Нартасской школой. Выше по склону посадки сосны, по долине р. Ноля – овсяницевый луг.

Травяной покров с проективным покрытием 95 % (мёртвый покров – 10 %):

Земляника зеленая	3	Клевер горный	+
Подмаренник мареновидный	2	Клевер луговой	+
Нивяник обыкновенный	1-2	Лапчатка серебристая	+
Овсяница красная	1-2	Лютик многоцветковый	+
Овсяница луговая	1	Мятлик луговой	+
Клевер горный	1	Нонея темная	+
Василек ложнокрапчатый	+↑	Очиток едкий	+
Василек шерховатый	+	Подмаренник мягкий	+
Вейник наземный	+	Подорожник средний	+
Вьюнок полевой	+	Пулавка красильная	+
Горошек мышиный	+	Фиалка опушенная	+
Зопник клубненосный	+	Цикорий обыкновенный	+
Икотник серый	+		

Мохово-лишайниковый покров с проективным покрытием <1 %:

Абиетинелла елеобразная	+		
-------------------------	---	--	--

Василек ложнопятнистый встречается в количестве 65 особей. Возрастной состав – 24v 65g₁.g₂ состояний. Вид в массе встречается к западу и востоку от моста к д. Елымбаево по левому склону к долине р. Ноля.

Описание 2

N - 56° 46, 842' E - 49° 49, 232'	Мари-Турекский р-н, близ д. Елымбаево, змееголовниково-полынноково-ложнопятнистовасильковое сообщество (прил. 2)
26.06.2013 г. S = 20 × 20 м	

Пробная площадь расположена на склоне южной экспозиции мергелисто-известкового карьера размером 100 × 50 м в долине р. Ноля между д. Большая Ноля и Нартасской школой. Выше по склону посадки сосны, по долине р. Ноля – овсяницевый луг.

Травяной покров с проективным покрытием 50 % (мергель и известняк – 90 %):

Василек ложнокрапчатый	2-3	Пупавка красильная	+
Полынь горькая	1-2	Пырь ползучий	+
Змееголовник тимьянолистный	1	Смолевка вильчатая	+
Мятлик узколистый	1	Смолевка поникшая	+
Астрагал солодколистный	+	Сокирки полевые	+
Вьюнок полевой	+	Цикорий обыкновенный	+
Горошек мышиный	+	Бедренец камнеломка	+r
Икотник серый	+	Бодяк полевой	+r
Овсяница красная	+	Пастернак дикий	+r
Подмаренник мягкий	+	Горошек тонколистый	r

Василек ложнопятнистый встречается в количестве 3560 цветущих особей. Виргинильных особей 1350 экземпляров. Это самая большая ценопопуляция в Республике Марий Эл.

2.2.14. Зопник клубненосный *Phlomis tuberosa* (L.) Moench (Семейство Губоцветные – Labiatae)

Мари-Турекский район

Описание 1

N - 56° 49, 017' E - 49° 49, 791'	Мари-Турекский р-н, близ д. Елымбаево, подмаренниково-землянично-разнотравный луг (прил. 2)
26.06.2013 г. S = 15 × 25 м	

Пробная площадь расположена на склоне южной экспозиции к долине р. Ноля между д. Большая Ноля и Нартаской школой. Выше по склону посадки сосны, по долине р. Ноля – овсяницевый луг.

Травяной покров с проективным покрытием 95 % (мёртвый покров – 10 %):

Земляника зеленая	3	Клевер горный	+
Подмаренник мареновидный	2	Клевер луговой	+
Нивяник обыкновенный	1-2	Лапчатка серебристая	+
Овсяница красная	1-2	Лютик многоцветковый	+
Овсяница луговая	1	Мятлик луговой	+
Клевер горный	1	Ноня темная	+
Василек ложнокрапчатый	+↑	Очиток едкий	+
Василек шерховатый	+	Подмаренник мягкий	+
Вейник наземный	+	Подорожник средний	+
Вьюнок полевой	+	Пупавка красильная	+
Горошек мышиный	+	Фиалка опушенная	+
Зопник клубненосный	+	Цикорий обыкновенный	+
Икотник серый	+		

Мохово-лишайниковый покров с проективным покрытием <1 %:

Абиетинелла елеобразная	+		
-------------------------	---	--	--

Зопник клубненосный встречается в количестве 79 особей. Возрастной состав – 12v 67g₁-g₂ состояний. Вид в массе встречается на 100 м к западу и востоку от моста к д. Елымбаево по левому склону к долине р. Ноля. Количество цветущих особей здесь достигает 450 экземпляров.

2.2.15. Фисция сизая *Physcia caesia* (Hoffm.) Fürnr.

В Красной книге Республики Марий Эл (2013) указан для Мари-Турекского района. Вид в последнее время часто начал встречаться в антропогенных ландшафтах, на старых разрушающихся кирпичных строениях, одиночных булыжниках на полях, долгое время находящийся на открытых местах.

Место обнаружения:

Описание 1

– N - 56° 45,901', E - 049° 35,510', Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный ключ», 92 кв. Мари-Турекского л-ва, на месте бывшего глинистого карьера, на двух булыжниках известкового песчаника. Общее площадь, занятая видом 80 кв. см. с проективным покрытием 85 %. Растет в сообществе с леканорой рассеянной, канделяриеллой золотистенькой, аспидицией стеной. 26.06.2013 г.

Описание 2

– N - 56° 49,271', E - 049° 51,285', Мари-Турекский р-н, п. Нарта, рядом с водонапорной башней, на жерновах из известкового песчаника. Всего обнаружено 9 розеток лишайника, диаметром 1,5-5,5 см. Растет в сообществе с леканорой рассеянной, канделяриеллой золотистенькой, аспидицией стеной и фисцией тройчатой. 27.06.2013 г.

2.2.16. Лангермания гигантская

Langemannia gigantean (Batsch: Pers.) Rostk.

В Красной книге Республики Марий Эл (2013) указан для Мари-Турекского района. Вид часто встречается в антропогенных ландшафтах. В последнее время, в связи с зарастанием травостоем мест произрастания и после сокращения поголовья крупно рогатого скота лангермания исчезла с многих мест обнаружения. Некоторые крупные экземпляры в свое время были сфотографированы и материал по этому виду дважды опубликованы в газете «Заря» Мари-Турекского района.

Места обнаружения:

Описание 1

– N - 56° 55,276', E - 049° 35,152', Мари-Турекский район, с. Косолапово, дамба (валы) вокруг очистных, около 8 экземпляров, июль-август 2002 года.

Описание 2

– N - 56° 52,009', E - 049° 45,403', Мари-Турекский р-н, бывшая деревня Кушаково, на месте заброшенного скотного двора, от 3 до 8, август 2002 года.

Описание 3

– N - 56°46,516', E - 049°37,286', п. Мари-Турек, очистные сооружения, на дамбе (валы) вокруг них заросшие крапивой и другими сорными растениями, 3-10 экземпляров ежегодно.

Описание 4

– N - 56°45,688', E - 049°37,959', п. Мари-Турекский район, по правому берегу р. Тогаш (правый приток р. Ноля), ур. Шухра, на склоне к заболоченному участку, заросшей мать и мачехово-пижмо-купыревым сообществом, до 2012 года 5-10 особей ежегодно, 3 особи 6.08.2012 года.

Описание 5

– N - 56°45,515', E - 049°387,242', Мари-Турекский район, по правому берегу р. Ноля, на насыпях торфянистой почвой, заросших березово-осиновым мелколесьем и крапивой, 3 экземпляра, август 2013 года.

Описание 6

– N - 56°47,394', E - 049°38,331', Мари-Турекский район, близ развилки шоссейных дорог Мари-Турек – Мари Купта и Мари-Турек – Мари Билямор, на месте заброшенного картофельного поля близ опушки леса, 7 экземпляров, август 2005 год.

Лангерманию гигантскую часто собирают из-за любопытства и поэтому плодовые тела не успевают созреть и дать споры. Экземпляры достигают диаметра от 0,2 до 0,55 м (в среднем 0,38-0,4 м). Вес достигает 3,5-4 кг.

3. Объекты живой природы, подлежащие к включению в список редких и нуждающихся в охране

В ходе обследования территории трех районов республики мы пришли к выводу о необходимости включения ряда обнаруженных видов в предварительный список редких и нуждающихся в охране. Поводом к этому имеется ряд причин, которые мы указываем при описании конкретного таксона. По окончании мониторинговых работ на территории всей республики должен быть составлен окончательный список и решен вопрос о включении указанных ниже видов на основе анализа всей информации.

3.1. Класс Птицы *Aves*

1. Лысуха *Fulica atra* (Linnaeus. 1758)

В северо-восточных районах Республики Марий малоизвестный, очень редко встречающийся вид. Северная граница распространения лысухи проходит по Кировской области. Вид встречен нами только в одном месте.

Место обнаружения:

– N - 57° 05,539', E - 048° 49,064'. Новоторъяльский район, нагульные пруды рыбхоза «Толмань». Обнаружено 95 особей. Всего 28 взрослых птиц и 67 молодых. 7.08.2013.

Встречается на прудах с развитой прибрежной растительностью, отдельно от большой поганки. Прилетают в первой декаде мая, после полного схода льда. Возможно, самая крупная популяция вида на территории Республики Марий Эл.

Предлагаемый статус: 3. Обоснование включения: редкий локальный вид, в обычных условиях встречающийся отдельными парами. Охраняется в Нижегородской области.

2. Малый зук *Charadrius dubius* (Scopoli, 1786)

Редкий вид для всей республики, встречающийся по нижнему течению крупных рек, где есть большие участки с песчаными косами. В последнее время наблюдалось гнездование зуйка по заброшенным каменным карьерам, где есть большие пространства мелкого щебня с известковой пылью. Обнаружен нами в Сернурском и Мари-Турекском районах.

Места обнаружения:

– N - 57° 15,640', E - 049° 11,345'. Сернурский район, левый берег р. Немда, на песчаной косе напротив устья р. Ляж. Две птицы (пара) бегают по берегу и гоняют кулика-сороку и перевозчиков – гнездово-территориальное поведение. 7.20., 4.05.2013 г.

– N - 57° 13,119', E - 049° 05,377'. Сернурский район, правый берег р. Немда, на песчаной косе выше железобетонного моста на д. Кукнур. Одна птицы бегают по берегу в поисках пищи. 9.47., 4.05.2013 г.

– N - 56°46,901', E - 049°37,500', п. Мари-Турек, очистные сооружения, вдоль берега лишенной растительности из рогоза широколистного, крапивы

и других сорных растений. Одна особь отдыхает на насыпи между водоемами. 5.30., 26.06.2013 г.

Предлагаемый статус: 3. Обоснование включения: редкий локальный вид, встречающийся отдельными парами. Охраняется в Нижегородской области и Республике Татарстан.

3. Большой улит *Tringa nebularia* (Gunnerus, 1767)

На территории Республики Марий Эл малочисленный гнездящийся вид. Охраняется в соседних регионах. Обнаружен нами в Сернурском, Новоторъяльском и Мари-Турекском районах.

Места обнаружения:

– N - 56° 51,633', E - 049° 55,088', Мари-Турекский р-н, близ бывшей д. Куммер, долинные косимые луга по р. Ноля у устья р. Ашланка. Три улита сидят на берегу временного водоема, образованного после таяния снега. 5.30., 2.05.2013 г.

– N - 57° 16,205', E - 049° 11,687'. Сернурский район, левый берег р. Немда, близ д. Ананур, по берегу старицы. Две птицы (пара) ходят по мелководью в поисках пищи., 8.00., 4.05.2013 г.

– N - 57° 05,543', E - 048° 47,811'. Новоторъяльский район, нагульные пруды рыбхоза «Толмань», на мелководье и сырой почве. Обнаружено 3 особи. Кормятся в сообществе с перевозчиками, чернышами и поручейниками. 6.50. 7.08.2013.

Предлагаемый статус: 3. Обоснование включения: редкий вид, встречающийся отдельными парами. Охраняется в Нижегородской области, Чувашской республике и Республике Татарстан.

4. Травник *Tringia tetanus* (Linnaeus. 1758)

На территории Республики Марий Эл малочисленный гнездящийся вид. Охраняется в соседних регионах. Травник обнаружен нами в Сернурском и Мари-Турекском районах.

Места обнаружения:

– N - 56° 51,633', E - 049° 55,088', Мари-Турекский р-н, близ д. Ворончино, заросшее поле, на берегу временного водоема. Две особи (пара) стоят на мелководье. 12.35., 1.05.2013 г.

– N - 56° 51,633', E - 049° 55,088', Мари-Турекский р-н, близ бывшей д. Куммер, долинные косимые луга по р. Ноля у устья реки Ашланка. Три травника сидят на берегу временного водоема, образованного после таяния снега. При приближении с криком перелетели к другому водоему. 5.25., 2.05.2013 г.

– N - 57° 16,743', E - 049° 10,955'. Сернурский район, левый берег р. Немда, близ д. Ананур, по берегу старицы. Одна птица ходит по мелководью в поисках пищи вместе с чернышом, чибисами, и веретенниками. 16.00., 4.05.2013 г.

– N - 57° 17,176', E - 049° 12,629'. Сернурский район, левый берег р. Немда, в 2-х км ниже по течению от д. Ананур. Две особи (пара) стоят на мелко-

водье вместе с веретенниками, стайей связей, парой широконосок. Стая из 16 травников с криком пролетела, сделав круг над водоемом. 16.40. 3.05.2013 г.

Предлагаемый статус: 3. Обоснование включения: редкий вид, встречающийся отдельными парами или небольшими колониями. Охраняется в Республике Татарстан.

5. Кедровка *Nucifraga caryocatactes* (Linnaeus. 1758)

Вид считается залетным видом на территории Марий Эл. Обнаружение в ряде районов в летнее время говорят о возможности гнездования этого вида у нас в республике. Из трех обследованных районов встречен в Мари-Турекском р-не.

Места обнаружения:

– N - 56° 51,633', E - 049° 55,088', Мари-Турекский р-н, близ д. Мари Билямор, правый высокий берег р. Ноля, елово-сосновый лес. При приближении, птица начала кричать и отвлекать от места нахождения. 9.35., 16.06.2009 г.

Предлагаемый статус: 3. Обоснование включения: редкий гнездящийся вид в восточных районах республики. Охраняется в Чувашской Республике и Республике Татарстан.

6. Черноголовый чекан *Saxicola torquata* (Linnaeus. 1766)

Новый, гнездящийся вид на территории Марий Эл. Встречается на северной границе ареала. Вид обнаружен в Килемарском р-не (поля д. Шаптунга) и в Мари-Турекском р-не.

Предлагаемый статус: 3. Обоснование включения: редкий локальный вид, встречающийся на северной границе ареала.

3.2. Класс Насекомые *Insecta*

7. Адмирал *Vanessa atalanta*

Редкий вид бабочки на территории Марий Эл. Охраняется в некоторых регионах России. Вид встречен в Мари-Турекском районе.

– N - 57° 02,785', E - 049° 06,422', Сернурский р-н, близ д. Купсола, берег р. Она у устья р. Шаба, на сыром песке и на листьях ивы трехтычинковой. Одна особь. 10.50., 6.08.2013 г.

– N - 56° 53,054', E - 048° 48,981', Новоторъяльский р-н, близ д. Ялпаево, по отрогу оврага, занятый лугами, опушка сосняка с елью. Одна особь. 14.11., 7.08.2013 года.

– N - 57° 05,713', E - 048° 48,513', Новоторъяльский р-н, берега нагульных прудов рыбхоза «Голмань», по кустам ивы и травах. Обнаружено 5 особей на территории рыбхоза. 17.00., 7.08.2013 года.

– N - 57° 07,482', E - 048° 51,0813', Новоторъяльский р-н, с-в конец д. Чернозелье, на васильках, бодяково-злаковый луг. Одна особь. 11.42., 7.08.2013 года.

Предлагаемый статус: 4. Обоснование включения: широко распространенный вид, но везде встречается отдельными экземплярами. Охраняется в Республике Татарстан

8. Чернушка лигея *Erebia ligea* L.

Редкий вид бабочки на территории Марий Эл. Охраняется в некоторых регионах России. Вид встречен в Мари-Турекском районе.

Место обнаружения:

– N - 56° 46,022', E - 049° 35,394', Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный ключ», 92 кв. Мари-Турекского л-ва, молодой ельник разнотравно-злаковый с ивой козьей и черемухой. 2 экземпляра. 14.20., 25.06.2013 год.

Вылет бабочек происходит 1 раз в 2 года. В 2013 году было замечено 18 особей. Еще одно известное нам местообитание вида находится в Моркинском районе.

Предлагаемый статус: 3. Обоснование включения: узколокальный таежный элемент в нашей фауне, реликт плейстоценового оледенения. Популяции имеют небольшой ареал, с малым количеством особей, вследствие чего крайне уязвимы. Обнаружен в Мари-Турекском и Моркинском районах.

9. Перламутровка титания *Clossiana titania*

Редкий вид бабочки на территории Марий Эл. Охраняется в некоторых соседних регионах. Вид встречен в Мари-Турекском районе.

Место обнаружения:

– N - 56° 51,367', E - 049° 02,520', Сернурский р-н, близ п. Горняк, опушка хвойно-лиственного леса, разнотравный луг у очистных, 1 экз., 16.06.2012;

– N - 56° 45,567', E - 049° 35,411', Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный ключ», 92 кв. Мари-Турекского л-ва, молодые посадки ели с лиственными породами выше по склону от глинистого карьера. 5 экземпляров. 13.01, 13.06.2010 г.

Вылет бабочек до 20-х числах июля. Максимальное количество в локальной популяции насчитывается около 55 особей.

Предлагаемый статус: 3. Обоснование включения: редкий локальный реликтовый вид на границе ареала, встреченный в Мари-Турекском и Сернурском районах. Охраняется в Чувашской Республике.

10. Пеструшка сапфо *Neptis sappho*

Редкий вид бабочки на территории Марий Эл. Охраняется в некоторых соседних регионах. Вид встречен в Мари-Турекском районе.

Место обнаружения:

– N - 56° 45,567', E - 049° 35,411', Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный ключ», 92 кв. Мари-Турекского л-ва, молодые посадки ели с лиственными породами выше по склону от глинистого карьера. 2 экземпляра. 12.55, 2.07.2009 г.

Нами обнаружен также в Медведевском и Моркинском районах.

Предлагаемый статус: 3. Обоснование включения: редкий локальный вид, встречающийся в небольшом кол-ве. Обнаружен в Моркинском, Мари-Турекском, Волжском и Медведевском районах. Охраняется в Чувашской Республике.

11. Траурница *Nymphalis antiopa*

Редкий вид бабочки на территории Марий Эл за последние 15-20 лет. Охраняется в некоторых соседних регионах. Вид встречен в Мари-Турекском районе.

Места обнаружения:

– N - 56° 51,808', E - 047° 59,938', Мари-Турекский р-н, бывшая д. Айглово, крапиво-купыревое сообщество с черемухой и вязом, на хохлатке плотной, 1 экземпляр. 1.05.2013 г.

– N - 56° 41,112', E - 049° 44,123', Мари-Турекский р-н, в 2-х км к югу от д. Ельсуково. По лесной дороге в березняку черноольховом с еловым подростом, на почве 1 экземпляр. 1.05.2013 г.

– N - 56° 40,990', E - 049° 44,497', Мари-Турекский р-н, в 2,5 км к югу от д. Ельсуково, просека кв. 33/34. Осинник молодой с липой. Летает за павлиним глазом. 1.05.2013 г.

– N - 57° 02,674', E - 049° 04,520', Сернурский р-н, близ д. Купсола, берег плотины на р. Шаба, место отдыха и водопоя для скота, на сырой почве. Одна особь. 14.30., 6.08.2013 г.

– N - 57° 05,713', E - 048° 48,513', Новоторъяльский р-н, нагульные пруды рыбхоза «Толмань», по сырой дороге на насыпи между прудами. Обнаружено 2 особи. 17.00., 7.08.2013 года.

– N - 56° 59,379', E - 048° 38,160', Новоторъяльский р-н, по шоссе, на развилке Елымбаево и Пектубаево, летает 1 особь, 13.30., 9.08.2013 г.

– N - 56° 59,379', E - 048° 38,160', Новоторъяльский р-н, д. Долбачи, на сырой дороге, летают, 2 особи, 14.30. 9.08.2013 г.

Предлагаемый статус: 3. Обоснование включения: редкий локальный вид, встречающийся в небольшом кол-ве. Охраняется в Республике Татарстан.

12. Крупноглазка ахина *Lopinga achine*

Редкий вид бабочки на территории Марий Эл. Охраняется в некоторых регионах России. Вид встречен в Мари-Турекском районе.

Место обнаружения:

– N - 56° 45,567', E - 049° 35,411', Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный ключ», 92 кв. Мари-Турекского л-ва, молодые посадки ели с листовыми породами выше по склону от глинистого карьера. 2 экземпляра. 12.30, 16.06.2012 г.

Ахина на территории памятника природы встречается только в 92 квартале. Численность в популяции в лучшие годы не превышает 45 особей. Вид нами обнаружен в Куженерском и Моркинском районах.

Предлагаемый статус: 4. Обоснование включения: редкий локальный лесной вид на границе ареала. В Республике Марий Эл обнаружен в Мари-Турекском, Куженерском и Моркинском районах.

13. Меланаргия русская *Melanargia russiae*

Редкий вид бабочки на территории Марий Эл. Охраняется в некоторых соседних регионах. Вид встречен в Мари-Турекском районе.

Место обнаружения:

– N - 56° 45,364', E - 049° 43,087', Мари-Турекский р-н, близ д. Елка, на глинистых склонах оврагов, заросших васильком ложнопятнистым и разнотравьем, около 25 особей летают в сообществе с бабочками воловий глаз и сатира Дриада. 12.30., 14.07.2013 г. Самая большая локальная популяция вида в районе.

– N - 56° 45,293', E - 049° 36,520', Мари-Турекский р-н, правый берег р. Ноля, луга у д. Русский Ноледур, 2 особи в сообществе с сатиром Дриадой, 13.55., 6.07.2008 г.

– N - 56° 49,723', E - 049° 53,600', Мари-Турекский р-н, близ с. Мари Билмор, луга по склону к р. Ноля выше железобетонного моста по дороге на Сенду.

– N - 56° 46,842', E - 049° 49,232'. Мари-Турекский р-н, близ д. Елембаево, известково-мергелистый карьер, змеголовниково-полынниково-ложнопятнистовасильковое сообщество. Две особи бабочки, порхают над злаками. 26.06.2013 г.

Локальные популяции насчитывают по 2-5 особей вида.

Предлагаемый статус: 4. Обоснование включения: редкий локальный степной вид на границе ареала, встречающийся по остепненным участкам. Охраняется в Нижегородской области.

14. Краеглазка Эгерия *Pararge aegeria*

Редкий вид бабочки на территории Марий Эл. Охраняется в некоторых регионах России. Вид встречен в Мари-Турекском районе.



Рис. 7. Краеглазка эгерия в ур. Холодный ключ.

Место обнаружения:

– N - 56° 45,567', E - 049° 35,411', Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный ключ», 92 кв. Мари-Турекского л-ва, молодые посадки ели с лиственными породами, 2 экземпляра. 13.130., 9.06.2009 г. (рис. 7)

В целом число особей не превышало 5 экземпляров. Вылет в два срока.

После 2009 года на территории памятника природы не встречался.

Предлагаемый статус: 3. Обоснование включения: редкий локальный вид, отмеченный только в Мари-Турекском и Куженерском р-не.

15. Сатир дриада *Satyrus dryas*

Редкий вид бабочки на территории Марий Эл. Охраняется в некоторых соседних регионах. Вид встречен в Мари-Турекском районе.

Место обнаружения:

– N - 56° 45,364', E - 049° 43,087', Мари-Турекский р-н, близ д. Елка, на глинистых склонах оврагов, заросших васильком ложнопятнистым и разнотравьем, около 100 особей летают в сообществе с бабочками воловий глаз и меланаргией русской. 12.30., 14.07.2013 г. Самая большая локальная популяция вида в районе и в республике.

– N - 56° 45,401', E - 049° 36,108', Мари-Турекский р-н, по полевой дороге Мари-Турек – починок Андреевский, 2 особи в сообществе, 11.30., 6.07.2008 г.

– N - 56° 45,293', E - 049° 36,520', Мари-Турекский р-н, правый берег р. Ноля, луга у д. Русский Ноледур, 2 особи в сообществе с меланаргией русской, 13.55., 6.07.2008 г.

Кроме этих трех популяций нам известна одна, в Моркинском районе.

Предлагаемый статус: 1. Обоснование включения: локальный вид, отмеченный только в Мари-Турекском и Моркинском р-не. Охраняется в Нижегородской области и Республике Татарстан.

16. Шмелевидка жимолостная *Нemaris fuciformis*

Редкий вид бабочки на территории Марий Эл. Охраняется в некоторых соседних регионах. Встречен в Мари-Турекском районе.

Место обнаружения:

– N - 56° 45,940', E - 049° 38,564', Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный ключ», 93 кв. Мари-Турекского л-ва, поляна на месте бывшего пионерского лагеря. Две особи. 13.00., 13.06.2010.

– N - 56° 45,567', E - 049° 35,411', Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный ключ», 92 кв. Мари-Турекского л-ва, по склону к долине р. Ноля. Два экземпляра. 11.30, 9.06.2013 г.

Везде численность в локальных популяциях не превышает 2-6 особей.

Предлагаемый статус: 3. Обоснование включения: локальный вид, отмеченный только в Мари-Турекском, Куженерском Моркинском, Медведевском р-не. Охраняется в Нижегородской области.

17. Медведица хозяйка *Pericallia matronula* L.

Редкий вид бабочки на территории Марий Эл. Охраняется в соседних регионах. Встречен в Мари-Турекском районе.

Место обнаружения:

– N - 56° 45,940', E - 049° 38,564', Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный ключ», 93 кв. Мари-Турекского л-ва, поляна на месте бывшего пионерского лагеря, зарастающая сосной и елью и высокотравьем. Одна

бабочка сидит на ветках молодой ели. Была поймана и отпущена. Улетела в более густой лес. 14.20., 25.06.2013 г.

Вид не был известен с района. Нами встречен еще в двух пунктах на территории Республики Марий Эл.

Предлагаемый статус: 3. Обоснование включения: локальный вид, отмеченный только в Мари-Турекском, Волжском, Звениговском районах. Охраняется в Нижегородской области и Республике Татарстан.

18. Зубчатокрылка шандровая – *Carcharodus flocciferus* (Zeller, 1847).

Из трех обследованных районов встречен только в Мари-Турекском.

Места обнаружения:

– N - 56° 45,567', E - 049° 35,411', Мари-Турекский р-н, памятник природы «Холодный ключ», 92 кв. Мари-Турекского л-ва, опушка молодых посадок ели с лиственными породами рядом по склону от глинистого карьера. 3 экземпляров. 10.06, 22.06.2010 г.

Предлагаемый статус: 1. Обоснование включения: Локальный обитатель остепненных стадий и коренных степей, реликт плейстоценовых тундростепей.

4. Новые виды флоры и фауны, обнаруженные на территории обследованных районов

4.1. Лишайники

1. Веррукария черноплодная *Verrucaria aethiobola* Wahlenb.

Вид водных лишайников, растущих на камнях в чистых, холодных, быстротекущих водах ручьев и родников. Иногда веррукария черноплодная может вести и земноводный образ жизни, при уменьшении количества воды в водоемах. Для Республики Марий Эл новый вид, из малоизученных водных видов рода. Обнаружен на гладкой поверхности известняковых камней по дну источника, вытекающего из каменистого грота в овраге у северного конца д. Ялпаево, Новоторъяльского района. Слоевища этого лишайника размером от 0,5 до 3,5 см образуют темные (черные) слизкие пятна на камнях. Произрастает в одном месте с другим водным лишайником бацидиной затопляемой *Bacidina inundata* (Fr.) Vězda. Оба вида являются индикаторами чистой, холодной воды. Место обнаружения имеет примерные координаты – N - 56° 54,737', E - 048° 52,192'.

4.2. Высшие сосудистые растения

2. Рогоз лаксмана *Typha laxmannii* Leresch.

Земноводный длиннокорневищный травянистый многолетник высотой 80-130 см. Имеет юго-восточный европейско-азиатский ареал. Встречается по берегам стоячих или медленно текучих водоемов, на засоленной почве. В центре европейской части России встречается в южных областях. Известен как редкий вид в соседней Республике Татарстан (берега Куйбышевского водохранилища, в юго-западной части). В настоящее время широко расселяется в центральных областях и обнаружен в Московской и Тверской областях (Сосудистые растения Татарстана, 2000; Маевский, 2006).

Мы обнаружили этот вид по берегам прудов в рыбхозе «Толмань» Новоторъяльского района. Вид произрастает в береговой зоне на небольшой до 0,4 м глубине, образуя сплошные заросли шириной 2-4 по берегам зарастающих прудов. Легко отличается от рядом растущего рогоза узколистного *Typha angustifolia* L. узкими, 2-7 мм шириной и закругленными снизу листьями. Пестичная часть початка у первой продолговатая, светло-коричневая, а тычиночная часть в 2,5 и более раз длиннее пестичной. Вид является новым для Республики Марий Эл. Вероятно, был занесен с более южных районов во время весенней миграции птиц. В настоящее время это единственное из известных местонахождений вида на территории Марий Эл.

4.3. Птицы

3. Черноголовый чекан *Saxicola torquata* (Linnaeus. 1766)

Вид с более южным распространением. Например, на территории Республики Татарстан считается редким гнездящимся видом и включен в «Ан-

нотированный перечень видов животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Республики Татарстан» (Красная книга..., 2006). На территории Республики Марий Эл обнаружен 7.07.2011 г. в Мари-Турекском районе на территории коллективных садов в д. Мари Возармаш. Здесь гнездилась одна пара. В момент обнаружения уже вылетели из гнезда 4 птенца и родители их подкармливали. В 2013 году пара чеканов гнездилась близ п. Мари-Турек на месте бывшего аэродрома. К началу июля выводок состоял из 5 птенцов. На территории Марий Эл вид нуждается в охране.

5. Места концентрации редких видов на территории обследованных районов

В течение 2013 года на территории Мари-Турекского и Новоторъяльского района обнаружено несколько мест, где сконцентрированы редкие виды животных и растений.

Долина р. Уржумка с притоком р. Ашланка

Участок расположен по долине р. Уржумка от моста через реку за с. Мари Билярмор до границы с Кировской областью и долина и склоны к долине р. Ашланка в нижнем течении (прил. 3).

Из редких видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Марий Эл здесь обнаружен **суслик большой**, из рыб – **гольян речной**. Из редких птиц встречаются **болотная сова, сплюшка, чеглок, кулик сорока, поручейник, щурка золотистая, лунь луговой, коростель, кукушка обыкновенная**. Из нуждающихся в охране видов – травник и большой улит. На пролете встречаются белолобые гуси, писулька, турухтан, турпан и синьга. Гнездятся белая трясогузка, желтая трясогузка, чибис, бекас, вальдшнеп, лунь полевой, овсянка тростниковая, вяхирь, большой пестрый дятел, варакушка, вертишейка, скворец, тетерев, утка кряква, чирки трескунок и свистунок. На Ашланской плотине гнездятся сизые и озерные чайки, речные чайки, гоголи, хохлатая чернеть, встречаются иногда **лебедь кликун**.

Из охраняемых видов растений обнаружены **остролодочник волосистый, шалфей мутовчатый, василек лжекрапчатый, дремлик темно-красный, зеленчук желтый**. Здесь на берегу р. Ноля у устья р. Ашланка растет редкий жостер слабительный, достигающий высоты 6-8 м. Таких древовидных форм этого вида нигде больше в Марий Эл нет.

Долина и река Ноля, с остепненными склонами и лесными участками

Участок расположен от границы с Параньгинским районом до моста через реку по трассе Мари-Турек – Опарино. Сюда входит и территория заказника «Холодный Ключ». Необходимо расширение территории заказника, т.к. после вырубki высохших ельников территория заказника сильно изменилась. Необходимо включить саму реку и долинные участки, граничащие с 93 кварталом, а также включить остепненные склоны к западу от заказника до границы с Параньгинским районом (прил. 3).

Из редких видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Марий Эл здесь обнаружен **суслик большой, белка летяга, бурундук** из рыб – **гольян речной**. Из редких птиц встречаются **чеглок, щурка золотистая, лунь луговой, коростель, кукушка обыкновенная и глухая, крачка черная, белая сова**. Из птиц встречены серая куропатка, пеночка теньковка, сорока, ворон, ворона серая, ласточка береговушка, кулик черныш, турухтан, перевозчик, вяхирь, чекан луговой, сорокопуд жулан, овсянка обыкновенная

и садовая, белая трясогузка, чечевица, большой пестрый дятел, вертишейка, зарянка, соловей, зяблик, жаворонок полевой, дрозд рябинник, певчий дрозд, дрозд белобровик, лесной конек, вертишейка, дубонос, коршун, канюк, соловей, щегол, чирок трескунок, кряква, перепел. В непосредственной близости обнаружены тетерева, **могильник, орлан белохвост.**

Здесь обнаружена колония серой цапли, около 30 гнезд. Живут и отдыхают коршуны и канюки до 30 особей кормящиеся на Мари-Турекской свалке.

Из охраняемых видов насекомых встречаются **мнемозина, махаон, красотка девушка, ленточница голубая.** Из редких видов встречены толстоголовка тире, многоцветницы v – белое, крапивница, черно-рыжая, павлиний глаз, траурница, крушинница обыкновенная, зорька обыкновенная, беляночка горошковая, боярышница обыкновенная, белянки капустная и брюквенная, желтушка луговая, ленточник Камилла, ленточник тополевый, углокрыльница с-белое, ванесса чертополоховая, пестрокрыльница изменчивая, медведица Кайа. Нуждающиеся в охране виды бабочек – **зубчатокрылка шандровая, чернушка Лигея, клоссиана Титания, пеструшка Сапфо, крупноглазка Ахина, меланаргия русская, краеглазка Эгерия, сатир Дриада, шмелевидка жимолостная, медведица хозяйка.**

Из охраняемых видов растений здесь произрастают **лилия кудреватая, медуница мягкая, зеленчук желтый, котовник венгерский, живокость высокая, частуха ланцетолистная, лапчатка прямая, мытник Кауфмана.** Из охраняемых грибов здесь растет **лангермания гигантская,** из мхов – **граммия подушковидная,** росла **палюстрелла изменчивая,** из лишайников – **фисция сизия.**

Очистные п. Мари-Турек – места обитания птиц

Здесь обнаружена самая большая колония озерной чайки в Мари-Турекском районе (около 130 взрослых особей). Изредка здесь встречаются сизая чайка, речная крачка. Из уток – **красноголовый нырок, чирки трескунок и свистунок, чохлатая чернеть, кряква.** В ивняках на насыпи обычна **варакушка.** Редко встречаются **камышница, малый зук** (прил. 3).

Долина р. Немда от моста Кукнурского до д. Дурмагашево

Река Немда здесь имеет широкую пойму - долину, в притеррасной части которой многочисленны водоемы с ивняком и осоковые болота (прил. 3). Большая часть болот осушена, но в весеннее время здесь накапливается вода. Из птиц, занесенных в Красную книгу Республики Марий Эл, здесь обнаружены **кулик сорока, большой веретенник, большой крохаль, коростель, кукушка обыкновенная.** На отдых останавливаются стаи белолобых гусей, свиязей, турухтанов. Обнаружены кулики – **травник, бекас, вальдшнеп, мордунка, фифи, перевозчик, черныш, большой улит.** Из уток встречены **кряква, чирки трескунки и свистунки, хохлатая чернеть, гоголь.** В пойменных ивняках часто встречаются **овсянка камышовая, соловей, овсянка обыкновен-**

ная, варакушка, зяблик. Обнаружены обитание канюка, коршуна, большого пестрого дятла. По лугам и полям токуют тетерева, летают луговые и полевые луни. По болотам встречаются серые цапли.

Пруды рыбхоза «Толмань» и их берега

Пруды находятся на разной стадии зарастания водной растительностью, в основном рогозом. Берега из ивовых кустов, березы и осины (прил. 3). Из птиц, занесенных в Красную книгу Республики Марий Эл, здесь обнаружены **кулик сорока, поручейник, камышница, крачка черная** на пролете останавливается **скопа**. Из околородных видов – улит большой, мородунка, фи-фи, кулик черныш и перевозчик, чайка озерная и сизая, речная крачка. Утиные представлены кряквой, свизью, красноголовым нырком, хохлатой чернетью, чирками свистунком и трескунком, широконосской. Из редких видов птиц – круглоносый плавунчик. Обычно встречаются серая цапля, болотная камышевка, славки (садовая, серая), сорока, соловьи, речной сверчок, зарянка, сорокопуд жулан, перепел и коростель. Здесь обнаружены самые большие популяции лысуха (около 100 особей) и большая поганка (около 120 особей). Здесь обнаружен новый вид – рогоз Лаксмана.

Елово-сосновые леса и остепненные склоны вместе с долиной р. Немда у д. Ялпаево

Здесь обнаружены самые северные в Марий Эл участки остепненных склонов, где из охраняемых видов растений произрастают **остролодочник волосистый, котовник венгерский, шалфей мутовчатый, фиалка горная, живокость клиновидная, лапчатка прямая**. Из редких насекомых обнаружена – **мегахилла обкруглая**, из птиц – **поручейник**. В воде родника обнаружен новый вид лишайника для Марий Эл – веррукаоия черноватая. В еловых лесах обнаружено произрастание **венерина башмачка** и **лилии кудреватой** (прил. 3).

6. Необычные находки животных на территории обследованных районов

6.1. Класс Птицы *Aves*

1. Черноголовый хохотун *Larus ichthyaetus* (Pallas, 1773)

До 90-х годов прошлого века редкая залетная птица, обитающая по берегам Черного, Каспийского, Азовского морей. В последнее время летующий вид, встречающийся в Нижнекамском, Куйбышевском, Чебоксарском водохранилищах. Осенью 1993 году был добыт в Нижне Мосаринском пруду Мари-Турекского р-на. Птица была окольцована. После отправки кольца в Центр кольцевания, оттуда пришел ответ, что добытый черноголовый хохотун был окольцован в Каспийском море, на острове Жемчужном, 27.05.1993 году. В последнее время нами вид обнаружен у пристани Коротни, 21.07.2008 году в количестве 3 особей.

2. Огарь *Tadorna ferruginea* (Pallas, 1773)

В конце 80-х в начале 90-х годов прошлого века была добыта в пруду у д. Кукрем Мари-Турекского р-на одна залетная птица. Вид, обитающий в низовьях р. Волга, в солончатых и пресных водоемах степей и полупустынь. Обнаружение этого вида достоверно, так как птица добыта охотником-натуралистом, знатоком водоплавающих птиц и имеющим хорошую библиотеку по птицам.

3. Круглоносый плавунчик *Phalaropus lobatus* (Linnaeus, 1758).

Плавунчика можно увидеть во время осенних перелетов по берегам р. Волга. Нам удалось наблюдать 3-х птиц на берегу р. Волга у бывшей д. Рутка (28.08.2011 г.). В летнее время был обнаружен только однажды Н.В. Ивановым на пруду п. Сернур, 3 плавунчика в середине июля 1965 года. Нами одна молодая самка была обнаружена на дне спущенного пруда рыбхоза «Толмань» 7.08.2013 года. Птица плавала во временном небольшом водоеме глубиной до 25 см в поисках пищи. Плавунчик подпустил наблюдателей на 5 метров.

6.2. Класс Млекопитающие *Mammalia*

Каменная куница *Martes foina* (Erxleben, 1777)

В конце 80-х – начале 90-х годов прошлого года 2 особи каменной куницы были добыты в Мари-Турекском районе в окрестностях д. Сардаял. Возможно, вид добрался при активном расширении ареала в восточном направлении, начатом с начала 70-х годов прошлого века. Самым северо-восточным считается находка этого вида в окрестностях г. Казань. Может жить в заброшенных и разрушенных каменных строениях и в трещинах каменных обнажений, которые встречаются по р. Сарда и ее притоков.

7. Особенности строения почвенного покрова

В ходе проведения мониторинга за популяциями редких видов растений и животных на территории вышеуказанных районов республики, были рассмотрены некоторые особенности строения почвенного покрова и геологических отложений. В основном они относились к местам естественных обнажений, где можно рассмотреть их профиль. Районы проведения описаний указаны на карте красными кружками (рис. 8). Обследованиями, которые носили визуальный характер, были затронуты участки р. Ашланка (точка 1), р. Уржумка (точка 2), р. Ноля (точка 3), р. Куптинка (точка 4) и р. Немда (точка 5). Все реки относятся к бассейну р. Вятка. Для них характерно наличие широких долин с крутыми коренными берегами, сложенными мергелистыми породами.

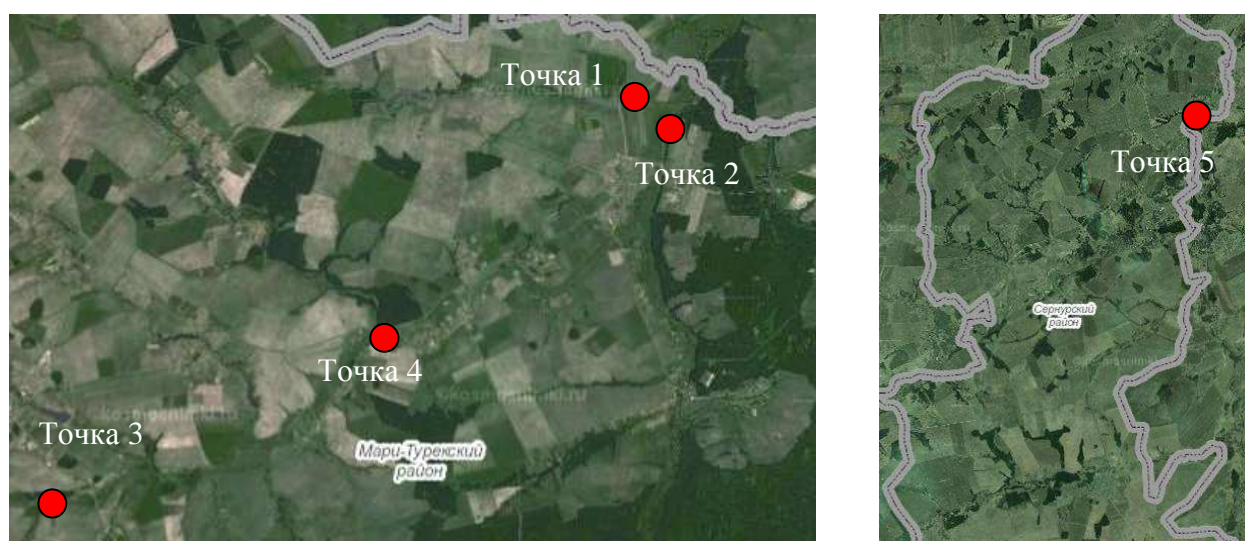


Рис. 8. Места обследования почвенного покрова.

Высота берегов рек, как правого, так и левого, достигает 3-4 м. Общей особенностью в сложении аллювиальных отложений поймы является наличие погребенного горизонта темной окраски (от черной до бурой), хорошо выделяющегося на фоне других горизонтов коричневой окраски (рис. 9, 10). Первичное визуальное обследование этого горизонта показало, что он представлен отложениями в большей степени органического происхождения, с различным участием минеральной части. Скорее всего, раньше это были торфяные почвы низинных болот с древостоем из ольхи черной, которые занимали обширные понижения речных долин. Мощность органоминеральных отложений различна (до 1 м). Подобное явление в литературных источниках не описано.

Отмечено подобное явление и в Новоторъяльском районе севернее д. Старый Торъял. на правом берегу р. Немда. В поле в ложбине стока на обрушенных ее бортах также обнаружен торфяной погребенный горизонт. Однако по берегам р. Немда подобное нами не отмечалось. Возможно из-за замытия чистого среза вследствие разрушения берегов.



Рис. 9. Выходы темного горизонта на подмываемом левом берегу р. Ашланка у д. Кумер.



Рис. 10. Правый берег р. Уржумка в районе д. Куммер (слева). Отложения поймы на р. Ноля в районе заказника «Холодный ключ» (справа). Отчетливо заметен погребенный горизонт темной окраски.

Местами в этом горизонте встречаются округлые отверстия (диаметром до 15-20 см) из которых происходит сток воды в русло. Генезис этих отверстий мы связываем с историей развития растительного покрова, сформировавшегося на этом горизонте, когда последний выходил на дневную поверхность. Возможно это полости оставшиеся от сгнивших стволов или крупных ветвей деревьев, что хорошо заметно на рис. 10 (справа). В последствии вода, используя их для стока, расширяла и довела до современного состояния.

Однотипность строения вертикальной толщи отложений в пойме рассмотренных рек свидетельствует об однородных условиях их формирования. Возраст образования органоминерального торфяного горизонта относится, по-видимому, к современному времени, также как и аллювиальные отложения, подстилающие его и подстилаемые им. Но возникает вопрос об условиях обусловивших их формирование и приведших в последствии к повсеместному погребению горизонта толщиной аллювиальных отложений.

Еще один интересный объект, с точки зрения геологии, отмечен на самой северной границе республики на левом берегу р. Немда у пос. Ананур (рис. 11). Это обрывистый коренной берег, сложенный перемытым элювием перм-

ских пород. Особенностью его является повсеместное бурное вскипание от воздействия 10%-ной HCl. Окраска палево-коричневая, структура пылеватая, изредка встречаются остатки растений похожих на хвощ. На всем протяжении обрыва заметна горизонтальная слоистость, выделяющаяся чуть более светлым тоном окраски. Собственно почвенный слой достигает здесь незначительной мощности (60 см) распространяясь на глубину проникновения основной массы корней травянистой растительности. Протяжение возвышенности вдоль русла всего несколько десятков метров, далее идет резкий склон, переходящий в пойму.



Рис. 11. Коренной берег р. Немда в районе д. Ананур. (перемытый элювий пермских пород, вскипание бурное).

Выводы

1. В ходе обследования трех районов Республики Марий Эл было зафиксировано 47 видов редких животных: в Новоторъяльском – 17, Сернурском – 8 и Мари-Турекском – 41, а также 16 видов редких растений: в Новоторъяльском – 8, Сернурском – 1 и Мари-Турекском – 9 видов.

2. Количество встреч животных по районам довольно сильно различается. Общее количество фиксаций достигает 110 встреч, из них в Новоторъяльском – 19, Сернурском – 13, Мари-Турекском – 78. Ранговый ряд встреч по таксонам животных выглядит следующим образом: млекопитающие 8, птицы 73, земноводные 3, рыбы 9, насекомые 17 видов.

3. Общее количество фиксаций редких видов растений достигает 34 встречи. Наибольшее число встреч относится к представителям семейства губоцветные и лютиковые. Также довольно часто встречался дождевик гигантский, но только в Мари-Турекском районе.

4. На основе собранных данных необходимо включить в предварительный список редких и нуждающихся в охране видов 6 представителей класса Птицы: лысуха, малый зуек, большой улит, травник, кедровка, черноголовый чекан. А также 12 представителей класса Насекомые: адмирал, чернушка Лигея, перламутровка титания, пеструшка сапфо, траурница, крупноглазка ахина, меланаргия русская, краеглазка эгерия, сатир дриада, шмелевидка жимолостная, медведица хозяйка, зубчатокрылка шандровая.

5. Обнаружены три новых вида для Республики Марий Эл. В Новоторъяльском районе – лишайник веррукария черноплодная (*Verrucaria aethiobola* Wahlenb.) и представитель семейства рогозовые – рогоз Лаксмана (*Typha laxmannii* Leresch.); в Мари-Турекском районе представитель класса птиц – черноголовый чекан *Saxicola torquata* (Linnaeus. 1766).

6. Предлагаем организовать ООПТ на следующих территориях Республики Марий Эл в связи с их высокой эколого-биологической значимостью:

- Долина р. Уржумка с притоком р. Ашланка.
- Долина и река Ноля, с остепненными склонами и лесными участками.
- Очистные п. Мари-Турек – места обитания птиц Долина р. Немда от моста Кукнурского до д. Дурмагашево.
- Пруды рыбхоза «Толмань» и их берега.
- Елово-сосновые леса и остепненные склоны вместе с долиной р. Немда у д. Ялпаево.

Библиографический список

1. Ефремов П.Г., Балдаев Х.Ф. Животный мир Марийской АССР. Птицы. – Йошкар-Ола: Мар. кн. изд-во, 1985, 156 с.
2. Красная книга Республики Марий Эл. Редкие и исчезающие виды животных. – Йошкар-Ола: Издательство Марийского полиграфкомбината, 2002. 164 с.
3. Красная книга Республики Марий Эл. Том (Растения. Грибы). – Йошкар-Ола: МарГУ, 2013. 324 с.
4. Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). Изд. 2-е. – Казань: Изд-во Идел-Пресс, 2006. 831 с.
5. Львовский А.Л., Моргун Д.В. Булавоусые чешуекрылые Восточной Европы. – М.: КМК, 2007. 443 с.
6. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. – М.: Т-во научных изданий КМК, 2006. 600 с.
7. Полный определитель птиц европейской части России (ч.1-3). – М.: ЗАО «Фитон+», 2013.
8. Равкин Ю.С. К методике учета птиц лесных ландшафтов. Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск, 1967. – С. 66-75.
9. Сосудистые растения Татарстана / Бакин О.В., Рогова Т.В., Ситников А.П. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2000. 496 с.

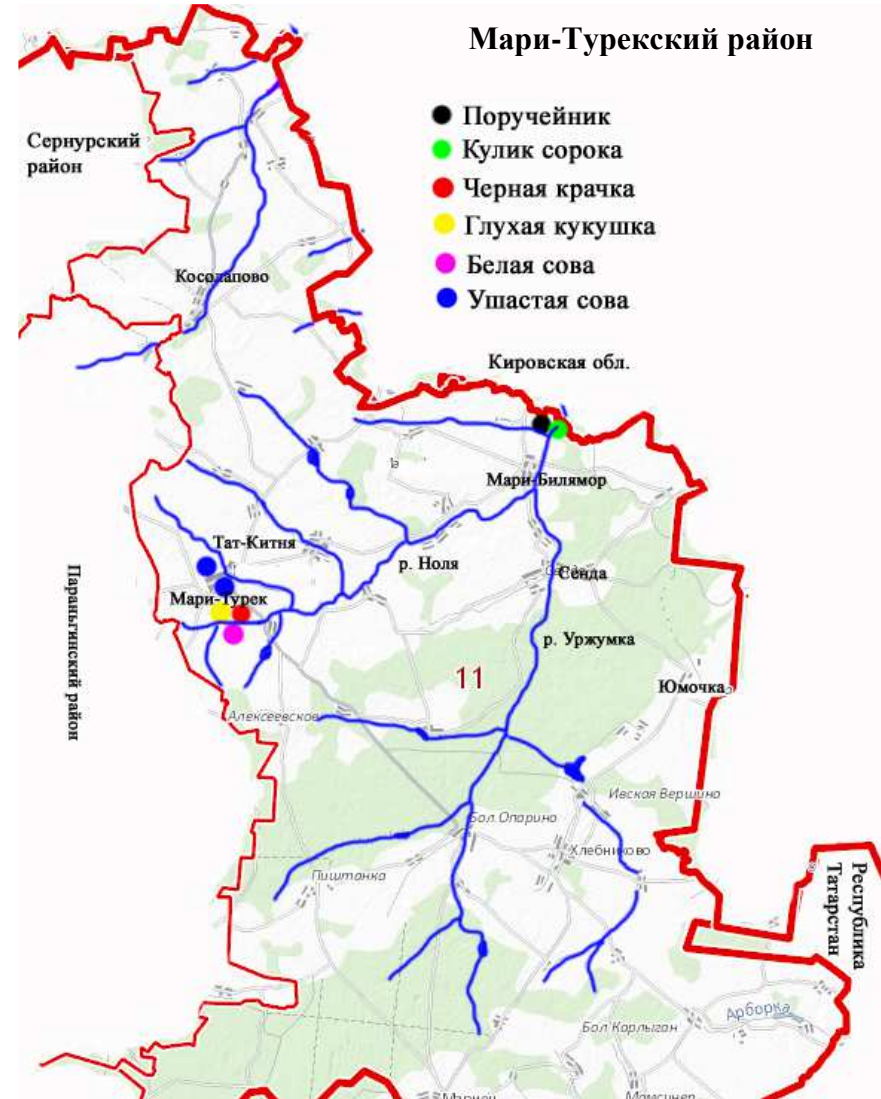
ПРИЛОЖЕНИЕ

Места обнаружения редких видов животных













Места обнаружения редких видов растений*Шалфей мутовчатый**Котовник венгерский*

Остролодочник волосистый

Живокость клиновидная



Живокость высокая



Липчатка прямая

Фиалка горная



Баумачок настоящий

Зеленчук желтый



Ветреничка алтайская



Мытник Кауфмана

Медуница мягкая



Василек ложнопятнистый

Зонник клубненосный



Фисция сизая



Лангермания гигантская

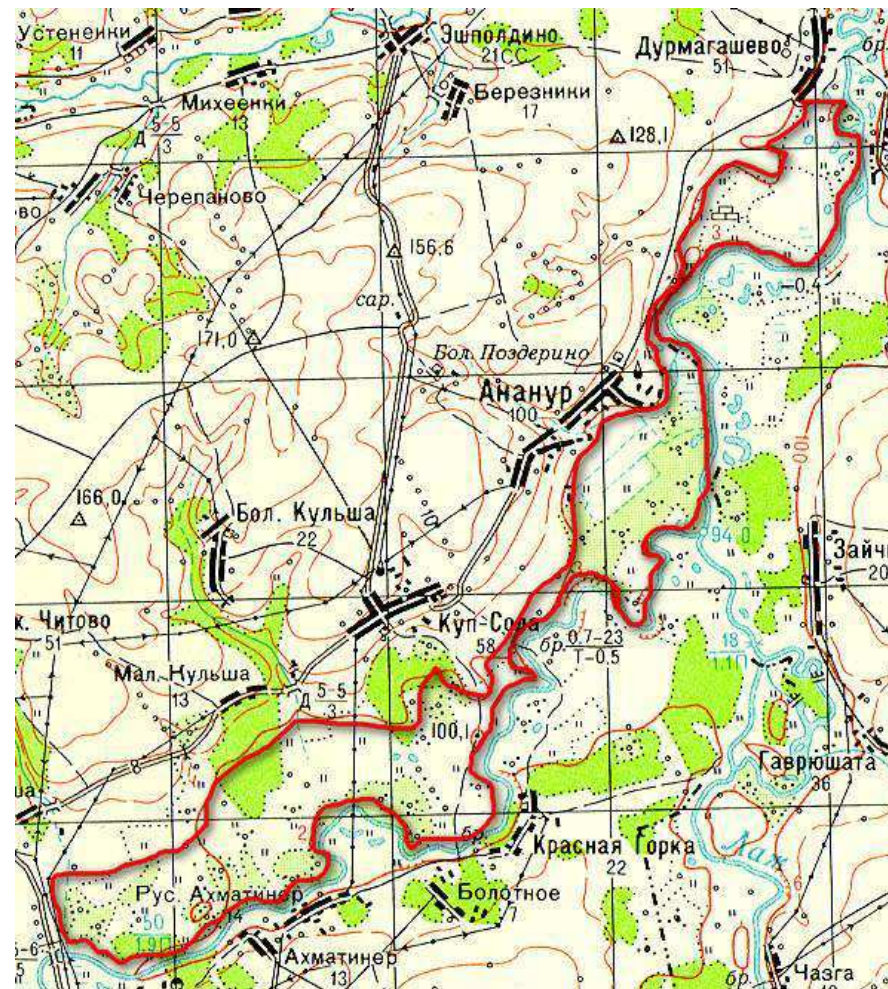


Места концентрации редких видов на территории обследованных районов

Пруды рыбхоза «Толмань» и их берега



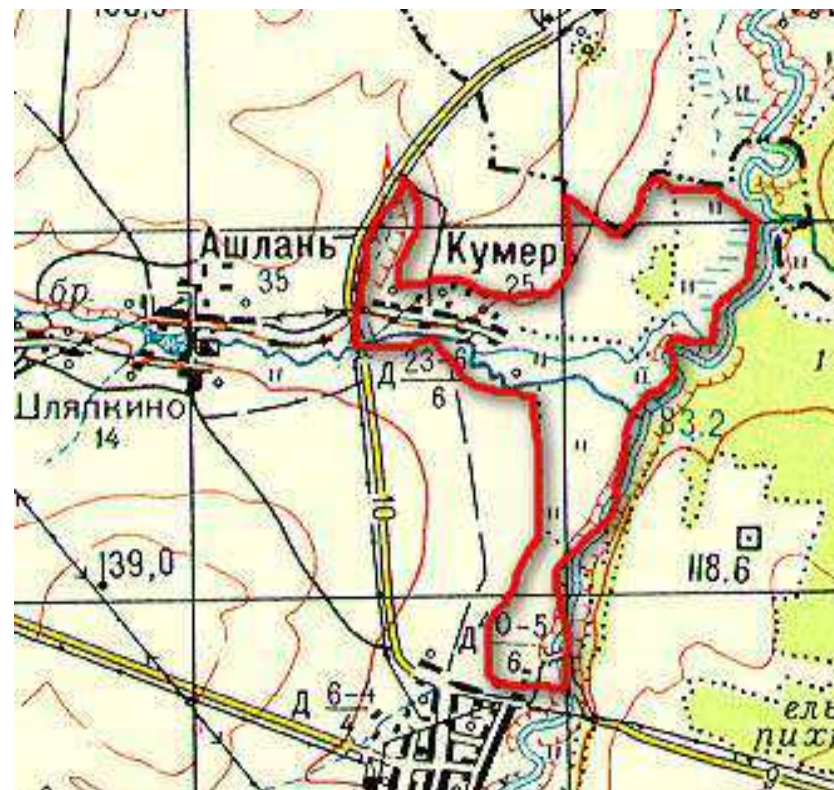
Долина р. Немда от моста Кукнурского до д. Дурмагашево



Елово-сосновые леса и остепненные склоны
вместе с долиной р. Немда у д. Ялпаево



Долина р. Уржумка с притоком р. Ашланка



Долина и река Ноля, с остепненными склонами и лесными участками



Очистные п. Мари-Турек – места обитания птиц

