

Разработка планов развития для выбранных пилотных охотхозяйств, разработка рекомендаций по взаимодействию охотхозяйств двух типов и по мониторингу популяций

Пилотная территория находится в подзоне северной тайги по ботанико-географическому районированию и, в основном, в Северо-западном и Центральном участках Северо-карельского подрайона по зоогеографическому районированию. Лишь небольшая южная часть Муезерского района относится к Западному участку Среднекарельского подрайона (Ивантер, 2001).

Ландшафт пилотной территории преимущественно денудационно-тектонический холмистый и холмисто-грядовый с преобладанием сосновых местообитаний (Волков и др., 1995). Заболоченность средняя.

На пилотной территории расположены город Костомукша, посёлки городского типа Муезерский, Калевала, а также более мелкие населённые пункты. В последние годы (с 2006 по 2010 гг.) численность населения в Муезерском и Калевальском районах сократилась на 20 и 16 %, соответственно (Толстогузов, 2013).

На пилотной территории зарегистрировано 6 охотничьих хозяйств двух типов: частные и общественные (табл. 1, рис. 1), за которыми закреплены большие территории охотничьих угодий – 50-190 тыс. га каждое. Срок действия Долгосрочной лицензии на право ведения охотничьего хозяйства у некоторых из них (частные охотхозяйства) истекает в 2015 и 2020 гг., тогда как у общественных организаций – в 2060 – 2061 гг. Кроме того, большая часть охотничьих угодий отнесена к угодьям общего пользования, которые находятся под надзором Управления охотничьего хозяйства РК.

Современная фауна позвоночных животных Республики Карелия представлена 63 видами млекопитающих, 293 видами птиц, 5 видами рептилий и 5 видами амфибий, большинство из которых обитает в Муезерском, Калевальском и Костомукшском муниципальных образованиях (табл. 2, 3, 4). Охотничьи звери также представлены здесь почти всеми видами, обитающими в республике, за исключением зайца-русака и европейского бобра. Здесь живут виды, широко распространенные по всей Евразии (волк, лисица, горностай, ласка), виды обычные для лесной зоны (белка, заяц-беляк, рысь, медведь, лось), виды западного (куница) и сибирского (лесной северный олень) происхождения.

Таблица 1

Охотничьи хозяйства пилотной территории

Охотничье хозяйство	№ на карте-схеме	Административный район	Площадь, предоставленная в пользование, тыс. га	Срок действия долгосрочной лицензии
ООО «Лестур»	1	Муезерский	174,4	03.06.2005 по 03.06.2015
ООО «Таунта»	2	Муезерский	110,71	01.02.2010 по 01.02.2020
ООО «Охотничье хозяйство «Чёрные камни»»	3	Муезерский	190,59	01.02.2010 по 01.02.2020
Городская общественная организация Костомукшское городское объединение охотников и рыболовов	5	Костомукшский городской округ	49,72	По 27.03.2061
КРОООиР	4	Муезерский	56,5	По 17.12.2060
	6	Калевальский	171,07	30.03.2010 по 30.03.2060

Далеко не все виды птиц можно отнести к традиционным объектам охоты в республике и на пилотной территории. Некоторые из них плохо знакомы охотникам, другие редко встречаются, не представляют интереса для охотника и добываются случайно. На пилотной территории, по сравнению с республикой в целом, отмечается более высокая численность росомахи и лесного северного оленя, охота на которых закрыта, пока они включены в Красную книгу Республики Карелия (2007). Численность тетеревиных птиц и медведя отличается незначительно, а всех остальных видов на пилотной территории ниже, чем в целом по РК.

В отдельных охотничьих хозяйствах пилотной территории отмечены следующие особенности:

- низкая численность белки, зайца-беляка, лисицы во всех хозяйствах (2,8 – 3,8 следа на 10 км маршрута);
- высокая численность волка в хозяйствах «Таунта» и «Чёрные камни» (0,99 и 0,42 следа на 10 км);
- средняя численность лося в хозяйствах «Таунта» и «Чёрные камни», Костомукшского ГООиР и КРОООиР в Муезерском районе (2,71 – 3,04 следа на 10 км), низкая – в «Лестур» и КРОООиР Калевальского района (1,97 и 2,34 следа на 10 км);

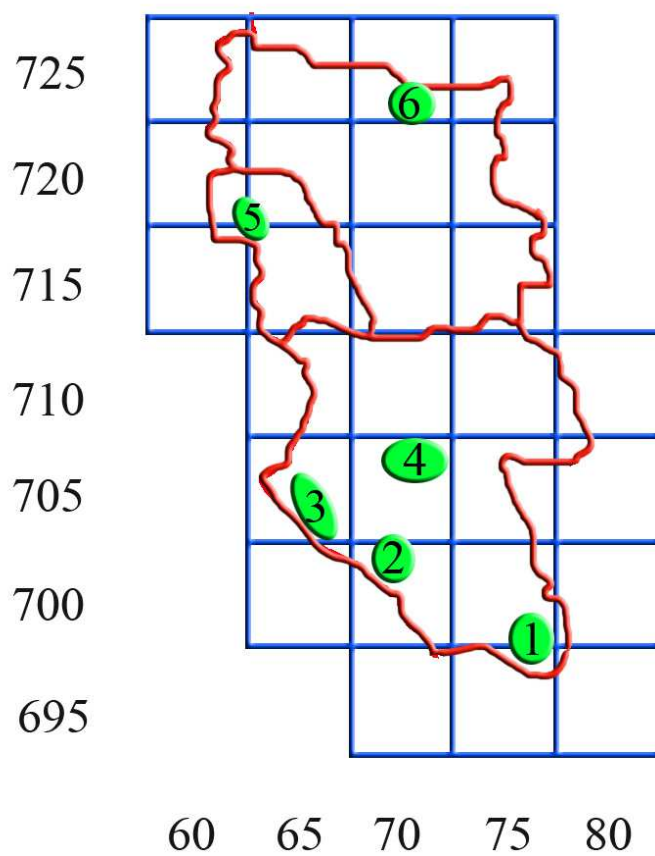


Рис.1. Распределение охотничьих хозяйств на пилотной территории

Таблица 2

Список охотничьих зверей на пилотной территории

Виды	Статус
I. Отряд Насекомоядные (<i>Insectivora</i>)	
Крот (<i>Talpa europaea</i> L.)	Очень редок
II. Отряд Зайцеобразные (<i>Lagomorpha</i>)	
Заяц-беляк (<i>Lepus timidus</i> L.)	Обычен
III. Отряд грызуны (<i>Rodentia</i>)	
Белка обыкновенная (<i>Sciurus vulgaris</i> L.)	Обычна
Летяга (<i>Pteromys volans</i> L.)	Редка, внесена в "Красную книгу Республики Карелия", статус 3 (NT)
Бобр канадский (<i>Castor canadensis</i> Kuhl.)	Обычен
Водяная полевка (<i>Arvicola terrestris</i> L.)	Обычна
Ондатра (<i>Ondatra zibethica</i> L.)	Обычна
IV. Отряд Хищные (<i>Carnivora</i>)	
Волк (<i>Canis lupus</i> L.)	Обычен
Лисица обыкновенная (<i>Vulpes vulpes</i> L.)	Обычна
Енотовидная собака (<i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray.)	Единична
Медведь бурый (<i>Ursus arctos</i> L.)	Обычен
Горностай (<i>Mustela erminea</i> L.)	Обычен
Ласка (<i>Mustela nivalis</i> L.)	Редка, внесена в "Красную книгу Республики Карелия", статус 4 (DD)
Лесной хорек (<i>Mustela putorius</i> L.)	Очень редок
Норка американская (<i>Mustela vison</i> Schreb.)	Обычна
Куница лесная (<i>Martes martes</i> L.)	Обычна
Росомаха (<i>Gulo gulo</i> L.)	Обычна, внесена в "Красную книгу Республики Карелия", статус 2 (EN)
Барсук (<i>Meles meles</i> L.)	Очень редок
Выдра (<i>Lutra lutra</i> L.)	Обычна, внесена в "Красную книгу Республики Карелия", статус 3 (VU)
Рысь (<i>Lynx lynx</i> L.)	Редка
V. Отряд Парнокопытные (<i>Artiodactyla</i>)	
Кабан (<i>Sus scrofa</i> L.)	Редок
Лось (<i>Alces alces</i> L.)	Обычен
Лесной северный олень (<i>Rangifer tarrandus fennicus</i> Lönb.)	Обычен, внесен в "Красную книгу Республики Карелия", статус 3 (VU)
Косуля (<i>Capreolus capreolus</i> L.)	Единичные заходы, внесена в "Красную книгу Республики Карелия", статус 2 (EN)

Таблица 3

Список охотничьих видов птиц пилотной территории

№	Вид	Гн	Зи	Пр	Зл
Гусеобразные - Anseriformes					
1	Канадская казарка – <i>Branta canadensis</i> (L.)	-	-	-	(+)
2	Белошекая казарка – <i>B. leucopsis</i> (Bechst.)	-	-	++	-
3	Черная казарка – <i>B. bernikla</i> (L.)	-	-	++	-
4	Серый гусь – <i>Anser anser</i> (L.)	(+)	-	+	-
5	Белолобый гусь – <i>Anser albifrons</i> (Seop.)	-	-	+++	-
6	Пискулька – <i>A. erythropus</i> (L.)	/+/-	-	+	-
7	Гуменник – <i>A. fabalis</i> (L.)	++	-	+++	-
8	Лебедь-кликун – <i>Cygnus cygnus</i> (L.)	++	-	+++	-
9	Малый лебедь – <i>C. bewickii</i> Yarr.	-	-	+	-
10	Пеганка – <i>Tadorna tadorna</i> (L.)	(+)	-	-	+
11	Кряква – <i>Anas platyrhynchos</i> (L.)	+++	++	+++	-
12	Чирок-свистунок – <i>A. crecca</i> (L.)	+++	+	+++	-
13	Связь – <i>A. penelope</i> (L.)	+++	-	+++	-
14	Шилохвость – <i>A. acuta</i> (L.)	++	-	++	-
15	Чирок-трескунок – <i>A. querquedula</i> (L.)	+	-	+	-
16	Широконоска – <i>A. clypeata</i> (L.)	+	-	+	-
17	Мандаринка – <i>Aix galericulata</i> (L.)	-	-	-	(+)
18	Хохлатая чернеть – <i>A. fuligula</i> (L.)	+++	-	+++	-
19	Морская чернеть – <i>A. marila</i> (L.)	++	-	++	-
20	Морянка – <i>Clangula hyemalis</i> (L.)	+	+	+++	-
21	Гоголь – <i>Bucephala clangula</i> (L.)	+++	+	+++	-
22	Обыкновенная гага – <i>Somateria mollissima</i> (L.)	++	++	++	-
23	Синьга – <i>Melanitta. Nigra</i> (L.)	+	-	++	-

24	Турпан – <i>M. fusca</i> (L.)	+	-	++	-
25	Луток – <i>Mergellus albellus</i> (L.)	+	-	+	-
26	Средний крохаль – <i>M. serrator</i> (L.)	++	-	++	-
27	Большой крохаль – <i>M. merganser</i> (L.)	++	-	++	-
Курообразные - <i>Galliformes</i>					
28	Белая куропатка – <i>Lagopus lagopus</i> (L.)	++	++	-	-
29	Тетерев – <i>Lyrurus tetrix</i> (L.)	++	++	-	-
30	Глухарь – <i>Tetrao urogallus</i> (L.)	++	++	-	-
31	Рябчик – <i>Tetrastes bonasia</i> (L.)	+++	+++	-	-
Журавлеобразные – <i>Gruiformes</i>					
32	Погоныш – <i>Porzana porzana</i> (L.)	+	-	-	-
33	Коростель – <i>Crex crex</i> (L.)	(+)	-	(+)	-
34	Лысуха – <i>Fulica atra</i> (L.)	++	-	++	-
Ржанкообразные - <i>Charadriiformes</i>					
35	Чибис – <i>Vanellus vanellus</i> (L.)	+++	-	++	-
36	Большой улит – <i>T. nebularia</i> (Gunn.)	++	-	++	-
37	Мородунка – <i>Xenus cinereus</i> (Güld.)	+	-	+	-
38	Турухтан – <i>Philomachus pugnax</i> (L.)	+	-	++	-
39	Гаршнеп – <i>Lymnocyptes minimus</i> (Brünn.)	+	-	++	-
40	Бекас – <i>Gallinago gallinago</i> (L.)	+++	-	+++	-
41	Дупель – <i>Gallinago media</i> (Lath.)	+	-	++	-
42	Вальдшнеп – <i>Scolopax rusticola</i> (L.)	+++	-	+++	-
43	Большой кроншнеп – <i>Numenius arquata</i> (L.)	++	-	++	-
44	Средний кроншнеп – <i>N. phaeopus</i> (L.)	++	-	++	-
45	Малый веретенник – <i>L. lapponica</i> (L.)	(+)	-	+	-
Голубеобразные - <i>Columbiformes</i>					

46	Вяхирь – <i>Columba palumbus</i> L.	++	-	++	-
47	Сизый голубь – <i>C. livia</i> L.	+++	+++	-	-

Примечание.

1 – Русские и латинские названия, а также последовательность видов в списке приводятся по справочнику «Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий» (Степанян, 2003). Жирным шрифтом выделены виды, занесенные в «Красную книгу Республики Карелия (2007).

2 – характер пребывания и уровень численности: Гн – гнездится, Зи – зимует, Пр – бывает на пролете, Зл – залетный, /+/- – гнезился в прошлом, (+) – возможно, гнездится, зимует, бывает на пролете, залетает, судя по отдельным встречам птиц и ситуации на соседних территориях, +++ – вид обычен, заселяет все пригодные для гнездования биотопы, ++ – довольно обычен, встречается регулярно, но не во всех подходящих местообитаниях, + – редок, единичные встречи.

– средняя численность куницы в хозяйстве Костомукшского ГООиР (1,61 следа на 10 км) и низкая во всех других хозяйствах (0,52 – 1,33 следа на 10 км);

– высокая численность глухаря в хозяйствах «Таунта», «Чёрные камни» и «Лестур» (0,72 – 1,26 встреч птиц на 10 км), средняя – в Костомукшском ГООиР (0,53), низкая – на территории КРОООиР Калевальского и Муезерского районов (0,35 и 0,38 встреч птиц на 10 км);

– высокая численность тетерева в хозяйствах «Таунта», «Чёрные камни» и КРОООиР Калевальского района (7,53 – 16,57 встреч птиц на 10 км), средняя – в хозяйствах КРОООиР Муезерского района и «Лестур» (4,66 и 4,94), низкая – в Костомукшском ГООиР (2,73 встреч птиц на 10 км).

Организационное и хозяйственное состояние отдельных охотничьих хозяйств пилотной территории значительно отличается. В лучшем положении находятся частные хозяйства, учредители которых вкладывали деньги в материальную базу хозяйств и содержат, хотя и незначительный, штат сотрудников. Чаще всего – это директор хозяйства и егеря по совместительству. В охотхозяйствах КРОООиР этого нет вовсе. Состояние развития частных хозяйств также существенно отличается друг от друга. В ООО «Лестур» в 2013 г. сменился учредитель и работа только начинается: на 2015 г. намечено строительство охотничьей базы, егерских кордонов, оснащение техникой, проведение внутривладельческого устройства.

В ООО «Чёрные камни» имеется полностью обустроенная база на 20-25 человек (рис. 3), специализированный автотранспорт, снегоходы, квадроциклы, катера, но штат егерей и охотоведов не соответствует площади хозяйства. В ООО «Таунта» – небольшой дом на 6 человек, штат сотрудников из 5 человек, мототранспорт, катера, сделано внутривладельческое охотустройство. Ежегодно услугами хозяйства пользуются до 60 человек, в числе которых много посетителей из г. Москвы.

Таблица 4

Численность охотничьих животных на пилотной территории в 2011 – 2014 гг., следов зверей (встреч птиц) на 10 км маршрута

	Виды							
	Белка	Волк	Заяц-беляк	Куница	Лисица	Лось	Глухарь	Тетерев
Калевальский р-н	0,85	0,25	4,07	1,67	0,65	3,52	0,42	3,52
в т.ч.: охотничье хозяйство КРОООИР	1,00	0,00	3,57	1,21	0,49	2,34	0,35	7,53
Костомукшский городской округ	12,6	0,01	3,46	1,39	0,80	2,68	0,34	3,35
в т.ч.: охотничье хозяйство Костомукшского городского общества охотников и рыболовов	1,12	0,04	3,80	1,61	0,73	3,04	0,53	2,73
Муезерский р-н	1,38	0,19	3,15	1,10	0,57	3,00	0,52	6,39
в т.ч.: Охотничье хозяйство ООО «Лестур»	1,45	0,17	3,50	1,33	0,35	1,97	0,72	4,94
Охотничье хозяйство ООО «Таунта»	1,12	0,99	2,81	0,52	1,04	2,87	1,26	16,57
Охотничье хозяйство ООО «Чёрные камни»	1,22	0,42	2,89	1,08	0,43	3,01	1,23	9,58
Охотничье хозяйство КРОООИР	1,46	0,07	3,40	1,14	0,50	2,71	0,38	4,66

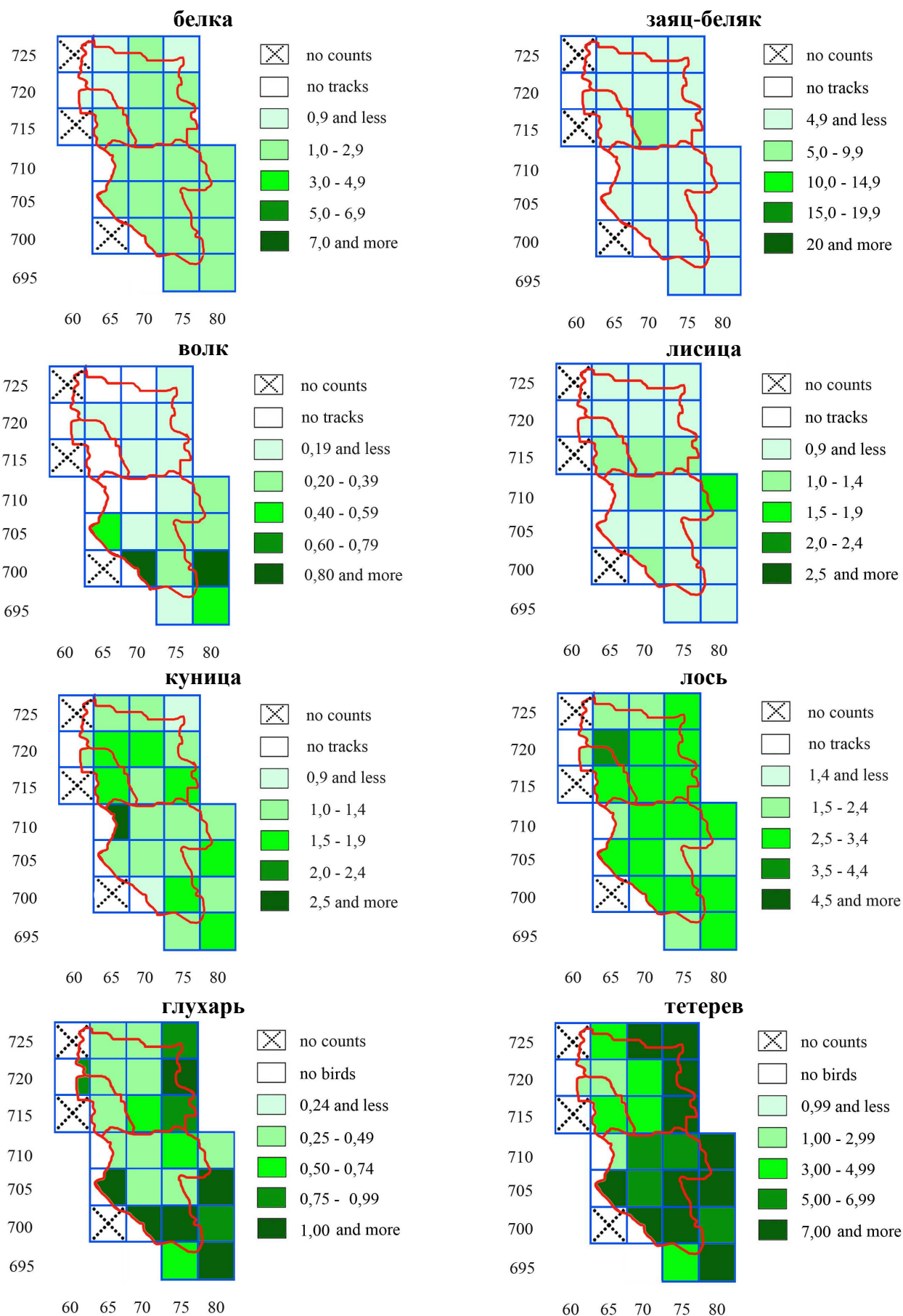


Рис.2. Распределение и численность охотничьих животных на пилотной территории в 2012-2014 гг., следов зверей и встреч птиц на 10 км маршрута

Таблица 5

Планирование использования (числитель) и добыча (знаменатель) основных ресурсных видов охотничьих животных на пилотной территории, экз.

Сезон охоты	Муезерский р-н		Калевальский р-н		Костомукша	
	лось	бурый медведь	лось	бурый медведь	лось	бурый медведь
2011 г.	<u>100</u> 71	<u>24</u> 4	<u>99</u> 62	<u>23</u> 14	<u>18</u> 8	<u>3</u> 1
2012 г.	<u>79</u> 61	<u>24</u> 1	<u>96</u> 66	<u>22</u> 7	<u>22</u> 12	<u>4</u> 4
2013 г.	<u>83</u> 65	<u>24</u> 10	<u>98</u> 69	<u>20</u> 20	<u>39</u> 26	<u>4</u> 3
2014 г.	<u>100</u> –	<u>25</u> –	<u>112</u> –	<u>22</u> –	<u>19</u> –	<u>6</u> –

Общее число охотников, зарегистрированных на пилотной территории, составляет 2360 человек, в т.ч. в Калевальском районе – 575, в Костомукшском городском округе – 1061, в Муезерском районе – 724 человека. Большинство из них – рядовые охотники, предпочитающие охотиться в угодьях, где стоимость разрешений на добычу дичи минимальна. Поэтому не удивительно, что квоты на добычу лося в ООО «Лестур» не используются из-за отсутствия желающих платить за это большие деньги, разрешения на добычу тетерева и глухаря также не берутся охотниками. В ООО «Таунта» охота на лося носит не коллективный, а индивидуальный характер, а на пернатую дичь получают разрешения до 60 человек. В то же время в ООО «Чёрные камни» все лицензии на лося выдаются местным бригадам охотников по их себестоимости, а охота на медведя ориентирована на VIP-клиентов. Разрешения на добычу тетерева и глухаря получают до 100 человек за сезон охоты.

Исходя из всех выше изложенных особенностей состояния популяций охотничьих животных, становления и функционирования охотничьих хозяйств можно рекомендовать следующие направления развития пилотных охотхозяйств.

ООО «Чёрные камни»:

- в связи с огромной (190 тыс. га) площадью хозяйства необходимо увеличение штата егерей с 2 человек до 4-5, а также введение должности охотоведа;
- наличие современной охотничьей базы (рис. 3) позволяет расширить сферу услуг охотникам из других регионов и из-за рубежа;
- расположение базы на берегу богатого рыбой оз. Тулос позволяет оказывать услуги и рыбакам, а также комплексные услуги (охота – рыбалка);



Рис. 3. Охотничья база «Черные камни»

- проведение внутривоспитательного охотустройства – необходимая работа для хозяйства такого уровня. Один из элементов охотустройства – обустройство егерских обходов и кордонов, способных принимать рядовых охотников;

- дальнейшее развитие коллективных форм охоты на лося и волка;

- возрождение и организация трапперских участков для охотников на пушных зверей;

- возрождение традиционных видов охоты с использованием породных собак: охота на куницу и белку с лайкой, на зайца-беляка и лисицу с гончими собаками, на водно-болотную дичь с легавой и др.;

- выполнение всего комплекса и в полном объеме биотехнических и охотхозяйственных мероприятий (табл. 6, рис. 4), учета численности и добычи охотничьих животных;

- оборудование стоянок в традиционных местах остановки охотников и туристов на берегах водоёмов с доступными подъездными путями.

ООО «Таунта»:

- строительство егерских кордонов и охотничьей базы для расширения приёма местных и из других регионов охотников;

- применение коллективных форм охоты на копытных и волка;

- возрождение и организация трапперских участков для охотников на пушных зверей;

- возрождение традиционных видов охоты с использованием породных собак;

- выполнение всего комплекса и в полном объеме биотехнических и охотхозяйственных мероприятий (табл. 6, рис. 4), учета численности и добычи охотничьих животных;

- оборудование стоянок в традиционных местах остановки охотников и туристов на берегах водоёмов с доступными подъездными путями.

КРОООиР:

- охотничьи хозяйства КРОООиР в Муезерском (56 тыс. га) и Калевальском (171 тыс. га) районах не могут полноценно выполнять свои функции по предоставлению услуг охотникам, учётам дичи, проведению биотехнических мероприятий в связи с тем, что вся их работа основана на общественных началах и лишена необходимой организационной и финансовой поддержки;

- закрепление таких огромных территорий за общественной организацией исключает их полноценное развитие и оказание современных услуг в области охоты и рыбалки;

- необходимо выполнение всего комплекса и в полном объеме биотехнических и охотхозяйственных мероприятий (табл. 6, рис. 4), учета численности и добычи охотничьих животных;

Таблица 6

Перечень биотехнических и охотхозяйственных мероприятий, рекомендуемых для использования в охотхозяйствах на пилотной территории

№	Наименование мероприятия	Объем выполнения в 2013 г.					
		КРОООиР, Калевальский район	Костомукшское ГООиР	ООО «Лестур»	ООО «Таунта»	ООО «Черные камни»	КРОООиР, Муезерский район
1.	Устройство комбинированных подкормочных площадок: - для лося - для зайца-беляка		5 10				
2.	Минеральная подкормка и устройство солонцов - для лося и ЛСО* - для зайца-беляка	54 139	5	25		30	21 25
3.	Подкормка тетеревиных птиц						
4.	Овсяные поля						
5.	Привады						
6.	Галечники				15		
7.	Порхалища	55					34
8.	Гоголятники	46					21
9.	Искусственные гнездовья для кряквы						
10.	Основания для хаток ондатры						
11.	Регулирование численности вредных животных						
12.	Строительство базы						
13.	Строительство егерских кордонов						
14.	Аншлагирование						
15.	Строительство вышек			5			
16.	Оборудование стоянок						

*ЛСО – лесной северный олень



1



2



3

Рис. 4. Примеры проведения биотехнических мероприятий в ООО «Черные камни» (1, 2 – солонцы для копытных, 3 – наблюдательная вышка и «колодец» с привадой для бурого медведя)

- возрождение и организация трапперских участков для охотников на пушных зверей;
- оборудование стоянок в традиционных местах остановки охотников и туристов на берегах водоёмов с доступными подъездными путями;
- общественная организация может успешно проводить работу по пропаганде рационального природопользования, охотничьему собаководству, организации различного рода состязаний и др.

Частные и общественные охотничьи хозяйства имеют немало точек соприкосновения и могут решать вопросы многочисленных поклонников этого вида досуга. В частности, можно выделить несколько положений по взаимодействию охотхозяйств двух типов.

1. Составление годового плана общерайонных (межрайонных) мероприятий охотников и рыболовов по согласованию между охотпользователями и районной исполнительной властью.

2. Организация собраний перед каждым охотничьим сезоном с проведением обучающих семинаров с приглашением в качестве лекторов работников Управления охотничьего хозяйства Минсельхоза РК, сотрудников лаборатории зоологии ИБ КарНЦ РАН, финских специалистов охотничьего хозяйства, авторитетных охотников для обмена опытом.

3. Организация на базе ООО «Черные камни» совместных российско-финляндских встреч и проведение коллективных охот на волка с флажками и облавных охот на лося.

4. Организация совместных полевых состязаний охотников-гончатников, работы притравочной станции, стрельбища, организация централизованной закупки добытой пушнины, закупка собак для «завода» и ведение племенной работы.

5. Использование строящейся базы в д. Андропова Гора в качестве «учебного класса» при проведении совместных мероприятий.

6. Организация выставок добытых трофеев, тематических фотовыставок, пропаганда идей охраны природы и рационального природопользования в школах и местной прессе.

7. Издание брошюр и буклетов справочного характера, представление информационных материалов на совместных специализированных веб-сайтах и в социальных сетях.

Без информации о численности и объемах добычи охотничьих животных невозможно эффективно и рационально вести охотничье хозяйство и строить правильную экологическую политику на конкретной территории, а также трудно осуществлять воспроизводственные работы, охранные мероприятия, поддерживать биологическое разнообразие, оценивать ущерб животным от деятельности человека.

Рекомендации по мониторингу популяций охотничьих животных – общие для хозяйств всех типов, т.к. учеты животных должны выполняться всеми охотпользователями на своих территориях и в объемах, определенных нормативными документами. Естественно, в частных охотхозяйствах возможностей для проведения таких работ значительно больше, чем в общественных, т.к. учетные работы достаточно трудоемки и финансово затратные, особенно с использованием вертолётов, современных малых и беспилотных летательных аппаратов.

Из всего многообразия учетных работ и методов мониторинга популяций охотничьих животных, применяемых в лесной зоне России, на пилотной территории можно рекомендовать лишь некоторые из них. В практике охотничьего хозяйства используется преимущественно методы относительного учета с последующей экстраполяцией данных и расчетом абсолютной численности с помощью пересчетных коэффициентов. В основе большинства методов учета лежат особенности экологии животных, собственно же учетные работы подразумевают сбор в природе информации о встречах животных или следов их жизнедеятельности. Чаще других регистрируют и подсчитывают на маршрутах или площадях следы, оставляемые животными на земле или на снегу. Кроме того, используются абсолютные учеты численности. При проведении таких учетов стремятся установить наиболее точно количество животных, обитающих на определенной территории. Выполнить абсолютные учеты на всей площади охотничьего хозяйства невозможно и на практике чаще всего данные о численности животных получают с части территории. В этом случае выясняют запас животных на единицу площади (100 или 1000 га) того или иного типа угодий. Полученные данные экстраполируют (распространяют) на остальную площадь угодий, считая, что и там животные обитают с такой же плотностью.

Можно рекомендовать к использованию:

– **Зимний маршрутный учет зверей и птиц отр. Тетеревиные** (составители В.С. Мирутенко и др., Методические рекомендации по организации, проведению и обработке данных зимнего маршрутного учета охотничьих животных в России, М., 2009). Основу этого метода составляет подсчет встреченных на маршруте следов на снегу с указанием в каких угодьях они обнаружены и какое расстояние прошел учетчик по тому или иному типу угодий. Для каждого учетчика организатор учета намечает несколько (3-4) постоянных маршрутов в различных направлениях от места жительства или базы. Маршруты должны пропорционально охватывать угодья с различной плотностью населения зверей. Данные учета позволяют определить относительную численность зверей в различных типах угодий и дают материал для сравнения количества животных с предыдущими годами.

Зимний маршрутный учет применяется для определения численности белки, зайца-беляка, волка, лисицы, горностая, куницы, рыси, россомахи, лося и боровой дичи;

– **метод сплошного прогона.** По границам пробной площади (для лося – 1000 га, для зайца-беляка – 100 га) затираются все следы, после чего на этой площади ведется шумовой прогон. По его окончании по числу гонных следов зверей по периметру площадки устанавливают число выгнанных зверей и определяют численность вида на 1000 га;

– **специальные учеты бурого медведя** и сбор анкетного (опросного) материала по размножению и структуре популяции его населения (Данилов и др., «Методические рекомендации по организации и проведению учета бурого медведя». Петрозаводск, 1985 и др.).

Учет по берлогам. Проводится с середины апреля. Учитывается количество берлог обнаруженных при троплении зверя «в пяту». Найденная берлога отмечается на плане, следы вокруг нее измеряются, подсчитывается количество зверей, вышедших из берлоги. Дается описание берлоги.

Учет по следам и встречам на радиальных маршрутах проводится дважды: в мае, после схода снежного покрова, в течение 3-5 дней, повторный – в августе – сентябре. Учетчик измеряет отпечатки передней лапы медведей, встреченных на маршруте, проходящем по проселочным дорогам, песчаным или глинистым берегам водоемов. При встрече медведей описываются их внешние приметы;

– **специальные учеты полуводных зверей (американская норка, выдра, ондатра) на модельных водоемах и речных бобров на территории хозяйства** (Ю.В.Дьяков «Методы и техника количественного учета речных бобров. Воронеж, 1975; Г.А.Новиков. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных. М., 1979; Б.П.Борисов. Методические указания по проведению всероссийских учетов ондатры. М., 1987 и др.).

Осенний относительный учет численности ондатры проводится подсчетом нор, жилых и кормовых хаток.

Учет норки и выдры на водоемах проводят в конце февраля – начале марта. По следам определяют индивидуальные участки обитания зверьков и численность животных на 10 км береговой линии.

Основной метод учета бобров – учет по поселениям. Он проводится в сентябре – октябре. В это время поселения хорошо видны по свежим погрызам, поваленным деревьям и складам затопленного на зиму корма. После определения количества поселений, используя среднюю численность семьи, рассчитывается общая численность бобров на данной территории;

– **учеты численности глухаря и тетерева на току.** Это самый точный метод учета глухаря. Подсчет производят в два этапа: поздним вечером на «подслухе», когда на слух определяется общее количество и места посадки прилетевших на ток самцов, и ранним утром: взрослые – по числу поющих петухов, молодые-«скрипуны» – по характерным издаваемым ими звукам, глухарки – по «квохтанью».

Метод учета тетерева на току заключается в визуальном подсчете птиц в разгар утреннего токования. Показателем численности птиц является максимальное число зарегистрированных самцов и самок, вылетевших на ток;

– **авиаучеты копытных** с использованием вертолетов, малых, а также беспилотных летательных аппаратов.

Для определения численности лося и лесного северного оленя используются авиаучеты. Преимущество этого метода заключается в обследовании обширных труднодоступных территорий и возможности получения материалов по местам сезонных концентраций животных, величине и составу их стад;

– **ленточный учет тетеревиных птиц.** Проводится в августе-сентябре. Наблюдатель регистрирует поднятых птиц только в пределах учетной полосы (20 м). Учетчик может двигаться в любом направлении и с любой скоростью;

– **учет водоплавающей дичи.** Учет по выводкам в местах гнездования проводят в июле и начале августа до открытия охоты. Выводки учитывают визуально на утренних кормежках. Подсчитывают и наносят на карту все выводки по видам, определяя число молодых в каждом выводке. Выводок или одиночная взрослая птица считаются условно за гнездящуюся пару. В этот период удастся обнаружить только 50% гнездящихся в угодьях уток, поэтому полученные в результате учета данные удваиваются. Прирост определяется по соотношению взрослых и молодых птиц;

– **регулярный сбор сведений об обнаружении погибших животных,** определение причин гибели;

– **сбор сведений о встречах копытных** (лось, лесной северный олень, кабан), определение возрастного и полового состава встреченных животных;

– **сбор биологического материала** для молекулярно-генетических исследований.

Все предлагаемые методы учета и мониторинга популяций охотничьих животных могут выполняться штатными сотрудниками охотхозяйств и охотниками под руководством директоров или охотоведов хозяйств, а также районных инспекторов охотуправления. Их успешному использованию будут способствовать и брошюры, готовящиеся в рамках настоящего проекта.