

ЗИМНИЙ МАРШРУТНЫЙ УЧЕТ

2022 года

Инструкция

**по организации, проведению учета и расчету
численности учитываемых видов зверей и птиц
на территории субъектов РФ**

Регламент проведения зимнего маршрутного учета в закрепленных охотничьих угодьях

- I Этап-подготовительные работы
- II Этап-проведение полевых работ
- III Этап-сбор первичных учётных ведомостей
- IV Этап-обработка материалов учёта
- V Этап-предоставление сведений расчета численности охотничьих зверей и птиц

* I ЭТАП

Подготовительные работы

Срок проведения: **до 15 января**

- * назначается ответственный исполнитель;
- * определяется нормативный объем и протяженность учетных маршрутов;
- * составляется экспликация площадей групп категорий среды обитания;
- * составляется реестр (ведомость) учетных маршрутов;
- * распределяются обязанности между исполнителями учетов;
- * проводится инструктаж;
- * Составляется схема исследуемой территории с

* II ЭТАП

Проведение полевых работ

Срок проведения: **с 15 января по 10 марта**

***Юридические лица и ИП:** Проводят учет в закрепленных охотничьих угодьях (на своей территории).

***Уполномоченный орган (ответственный исполнитель):** Проводит учет в ОДОУ и иных территориях.

* III ЭТАП

Сбор первичных учётных ведомостей

Срок проведения: до 25 марта

* **Юридические лица и ИП:** Сбор и передача первичных учетных ведомостей закрепленных охотничьих угодий ответственному исполнителю для расчета и обработки.

* **Уполномоченный орган (ответственный исполнитель):**

Сбор первичных ведомостей с ОДОУ передача для обработки ответственному за учет в уполномоченный орган субъекта.

Обработка материалов учёта

Срок проведения: **до 25 марта**

- *Юридические лица и ИП:** Расчет численности и обработка материалов собственного учета, проведенного в соответствии с методикой учета численности охотничьих ресурсов методом ЗМУ
- *Уполномоченный орган субъекта:** Обработка учетных материалов учета в ОДОУ, расчет численности охотничьих ресурсов

Предоставление сведений государственного мониторинга

Срок проведения: до 25 марта

- **Юридические лица и ИП:** Представляют результаты (расчетные таблицы и первичные ведомости) собственно проведенного учета в уполномоченный орган субъекта на бумажном носителе в 2-х экземплярах, и на электронном носителе.
- **Уполномоченный орган субъекта:**
 1. Обобщает и формирует данные государственного мониторинга.
 2. Представляет данные государственного мониторинга, осуществленного на территории субъекта РФ Минприроды России (расчетные таблицы в электронном виде. По запросу Минприроды России предоставляются ведомости зимнего маршрутного учета (на бумажных носителях).

*

Перечень мероприятий по I этапу:

1. На исследуемой территории определяется площадь каждой категории среды обитания и распределяются в категорию «лес», категорию «поле», категорию «болото».
2. Определяется площадь исследуемой территории, как сумма площадей категории «лес», категории «поле», категории «болото».
3. Составляется схема исследуемой территории.
4. ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ПРОЙДЕННЫЕ МАРШРУТЫ НАНОСЯТСЯ НА СХЕМУ ИССЛЕДУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ.

Для уточнения численности

- 1 вариант. **Охотничье угодье.** Учёт проводится в закрепленных охотничьих угодьях, доводя нормой объёма работ до необходимого уровня. **Численность** определяется **для данного охотничьего угодья.**
- 2 вариант. **Охотничье угодье.** Учёт проводится в ОДОУ, доводя нормой объёма работ до необходимого уровня. **Численность** определяется **для данного охотничьего угодья.**

Полученные результаты численности, с первичными учетными ведомостям представляется в уполномоченный орган субъекта.

* 2. Расчет нормативного объема учетных маршрутов

На исследуемой территории площадью **от 8 тыс. га** включительно **до 10 тыс. га** включительно определяется не **менее 6 учетных маршрутов** общей протяженностью маршрутов **не менее 80 км**

На исследуемой территории площадью **от 10 тыс. га** включительно **до 50 тыс. га** включительно определяется не **менее 7 учетных маршрутов** общей протяженностью маршрутов **не менее 100 км**

Для площади свыше **50 тыс. га** и **до 100 тыс. га** включительно, определяются по формуле:

$$DL = 100 + (S - 50) * K \quad \text{при } k = 1,6$$

DL – минимально необходимая общая длина учетных маршрутов, км;

S – площадь исследуемой территории, тыс. га;

K – коэффициент, км/тыс. га

- * **Распределение общей длины учетных маршрутов по категории «лес», категории «поле», категории «болото».**

$$DL_{\text{лес}} = DL \times \frac{Q_{\text{лес}}}{S}, \quad DL_{\text{поле}} = DL \times \frac{Q_{\text{поле}}}{S}, \quad DL_{\text{болото}} = DL \times \frac{Q_{\text{болото}}}{S},$$

$DL_{\text{лес}}$ - протяженность всех учетных маршрутов по категории «лес», км

$DL_{\text{поле}}$ - протяженность всех учетных маршрутов по категории «поле», км

$DL_{\text{болото}}$ - протяженность всех учетных маршрутов по кат. «болото», км

$Q_{\text{лес}}$ - площадь категории «лес», тыс.га

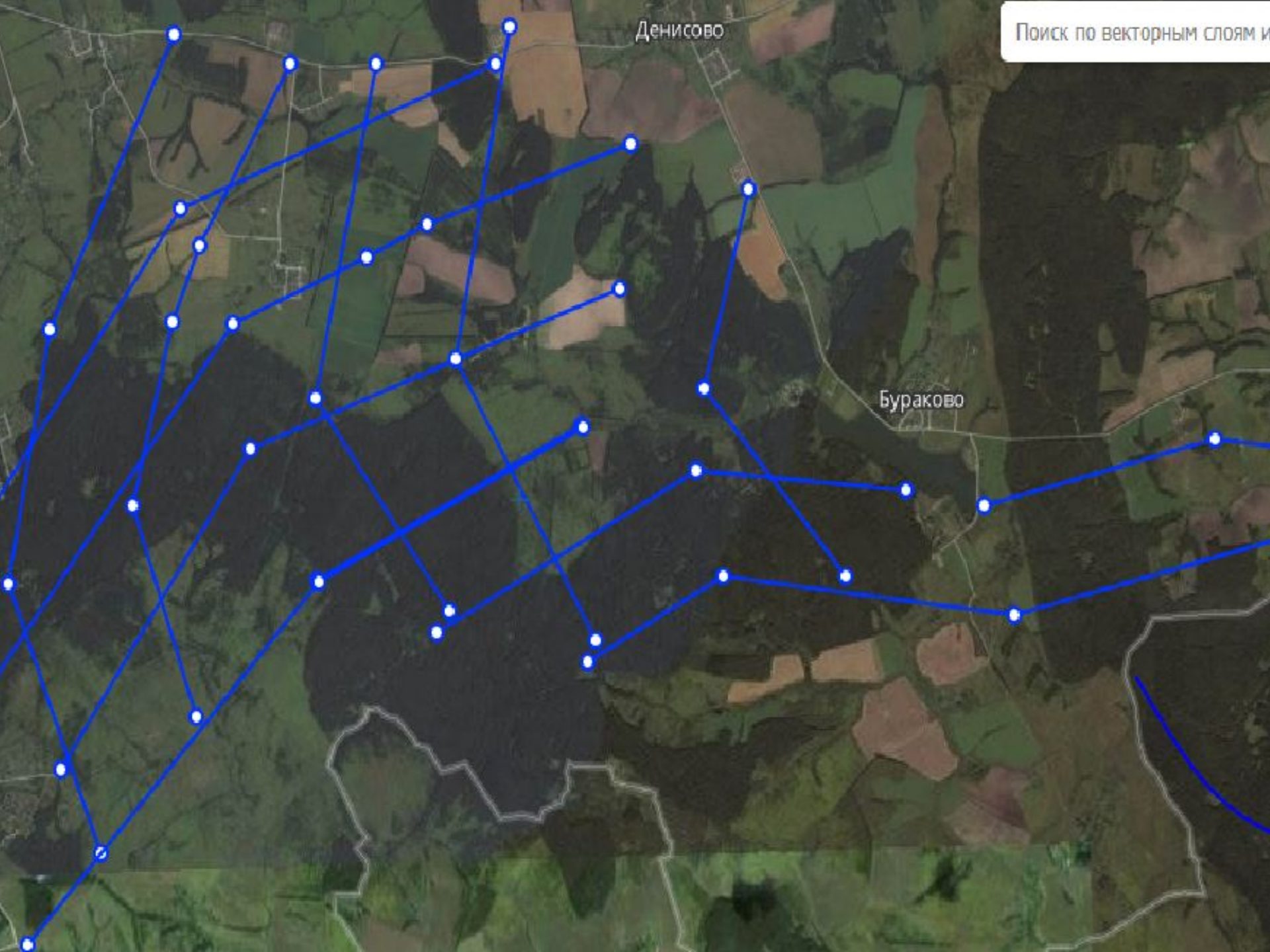
$Q_{\text{поле}}$ - площадь категории «поле», тыс.га

$Q_{\text{болото}}$ - площадь категории «болото», тыс.га

Денисово

Поиск по векторным слоям и

Бураково



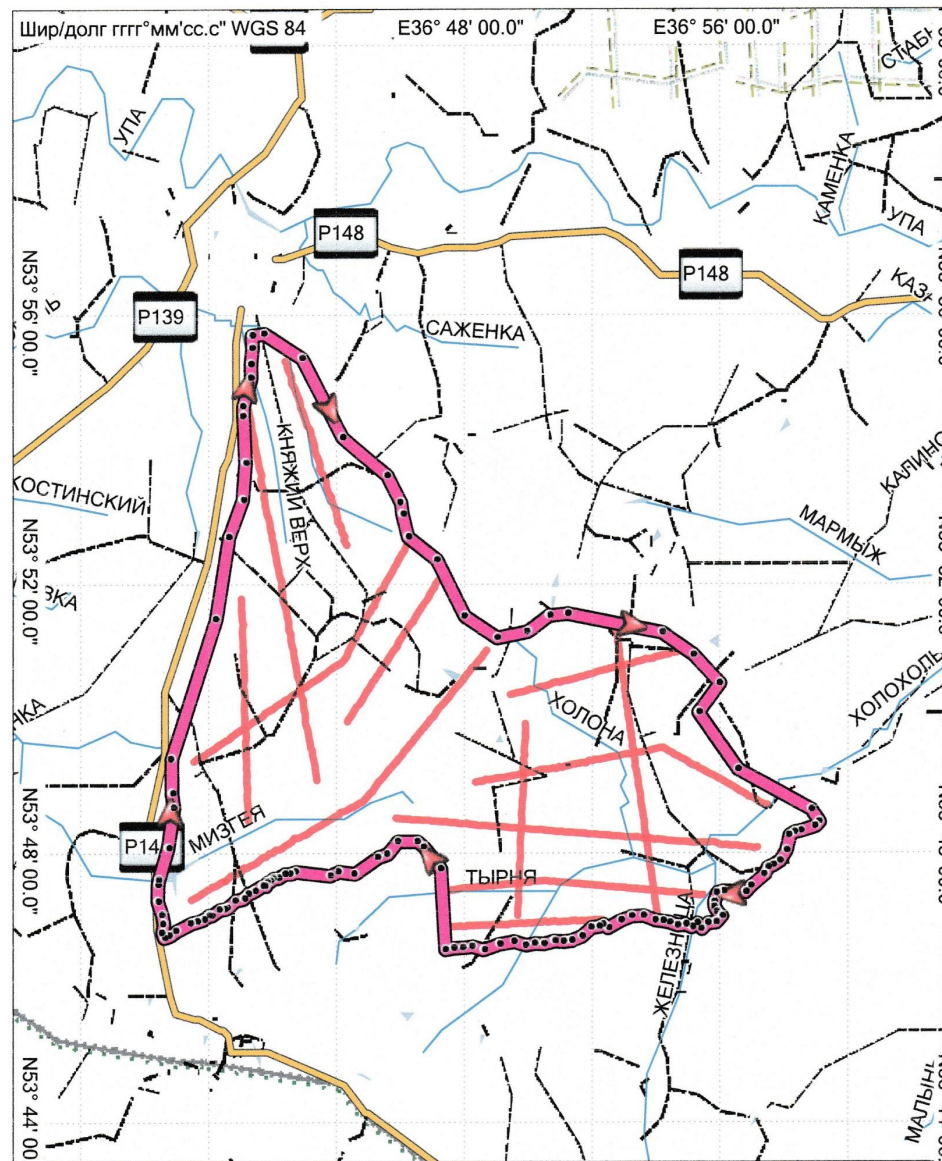
Московская область

M-4

46K-5120

70K-149

Гуль



Дороги России. РФ. Топо. Версия 6.18 1281
 © GARMIN CORPORATION 1995-2014
 © GARMIN LTD. AND ITS SUBSIDIARIES 2014
 © Lic. 1281 Roads of Russia TOPO Navicom 2014
 © База данных "Дороги России", Навиком, 2008-2014
 © Географическая основа - Росреестр, 2014 2014
 © Цифровые карты - ООО "Датум Групп", Гискарт, СГТА

Схема Рылевское

GARMIN

3. Размещение, конфигурация, протяженность учетных маршрутов

РАЗМЕЩЕНИЕ



1. Равномерно.
2. Суммарная протяжённость маршрутов по группам категорий среды обитания должна быть пропорциональна имеющимся на данной территории площадям групп категорий среды обитания

КОНФИГУРАЦИЯ учетных маршрутов

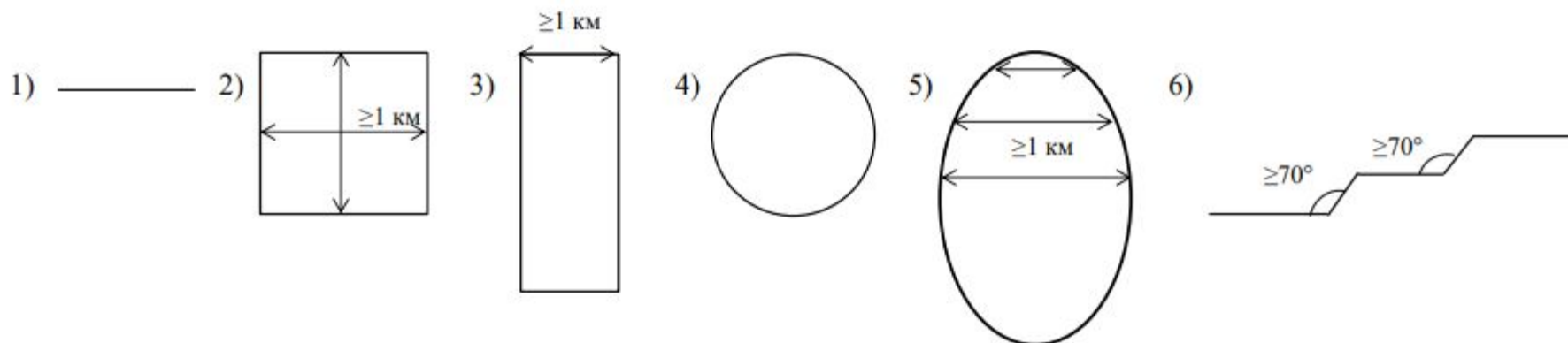


Планируется в произвольной формы (прямолинейная, ломанная, замкнутая). Углы между последовательно соединенными отрезками учетного маршрута должны быть не менее 70 градусов.

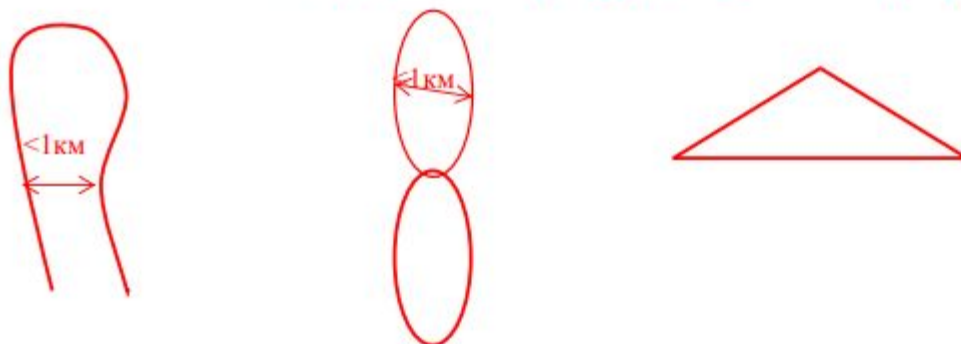
ПРОТЯЖЕННОСТЬ УЧЕТНОГО МАРШРУТА



5-15 км



Запрещается конфигурация учетных маршрутов:



*** 4. Составление экспликации площадей групп категорий среды обитания**

Категории распределяются в 3 группы



5. Составление реестра учётных маршрутов

В реестре учетных маршрутов указывается:

- порядковый номер учетного маршрута,
- общая протяженность и протяженность по группам категорий среды обитания,

Список учетных маршрутов на исследуемой территории

Субъект Российской Федерации _____ Год _____
 Муниципальное образование (район) _____
 Исследуемая территория _____

№ п/п	Наименование исследуемой территории	Площадь категории на исследуемой территории, тыс. га				Минимально необходимая общая длина учетных маршрутов на исследуемой территории, км	в том числе			Запланированная общая длина учетных маршрутов на исследуемой территории, км	в том числе			№ маршрута	Запланированная длина учетных маршрутов по категориям, км			
		«лес»	«поле»	«болото»	Всего		по «лесу»	по «полю»	по «болоту»		«лес»	«поле»	«болото»		по «лесу»	по «полю»	по «болоту»	всего
	Итого по исследуемой территории	-	-	-	-		-	-	-									

-* - ячейка не заполняется

Лицо, ответственное за учет в закрепленном охотугодые (участке) (ФИО, должность) _____

Подпись _____ Дата _____

Должностное лицо уполномоченного органа, ответственное за учет (ФИО, должность)* _____

Подпись _____ Дата _____

* - заполняется с учетом пункта 25 методики

*** 6. Инструкция по проведению полевых учетных работ
(по II этапу)
Учет охотничьих зверей**

Учет проводится в один или в два дня.

Обход препятствий не является отклонением от учетного маршрута, но более 100 метров.

Учет в один день (без затирки)

Проводится только в том случае, если накануне проведения учета выпал снег.

Между окончанием снегопада и началом учета должно пройти не менее 24 ± 4 часа.

Учёт на маршруте проводится на лыжах или пешком.

Допускается учет с использованием транспортных средств (снегохода). Скорость движения не должна превышать 40 км/час

*** Учет в два дня.**

Первый день - затирка следов.

Допускается затирка следов с использованием транспортных средств (снегохода).

Второй день

Учет проводится на лыжах. Фиксируются вновь появившиеся следы копытных и пушных животных.
Допускается учет следов с использованием транспортных средств (снегохода).

Следы лося, благородного и пятнистого оленей, рыси, находящиеся на границе группы "ЛЕС" с другой группой категорий среды обитания на расстоянии порядка 100 м, относят к группе "ЛЕС".

Учет охотничьих птиц

Учет охотничьих птиц ведется дважды:

в день затирки и в день учета.

Если затирка не проводилась, то один раз – в день учета следов.

• При учете записываются:

- * вид птицы расстояние обнаружения
- * группу категорий среды обитания

Учету подлежат те птицы, которые:

- * выпорхнули из-под снега (спереди и (или) сбоку)
- * взлетели со снега,
- * слетели с дерева.

Птицы, взлетевшие **сзади** учетчика, а также обнаруженные **летающими мимо**, не регистрируются.

***Порядок оформления материалов работ по определению численности охотничьих ресурсов методом зимнего маршрутного учета**



Схема запланированного учетного маршрута распечатывается со спутникового

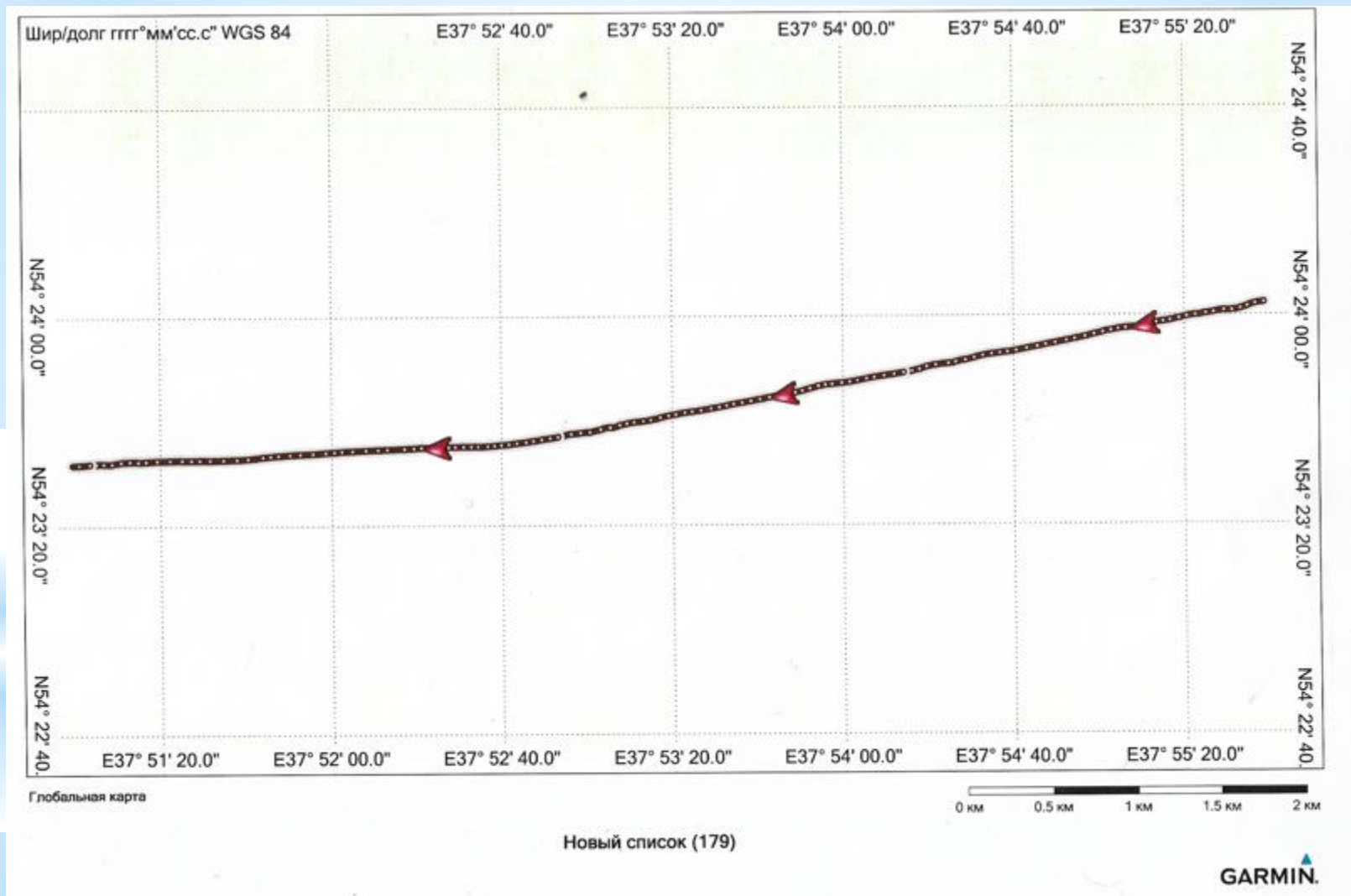
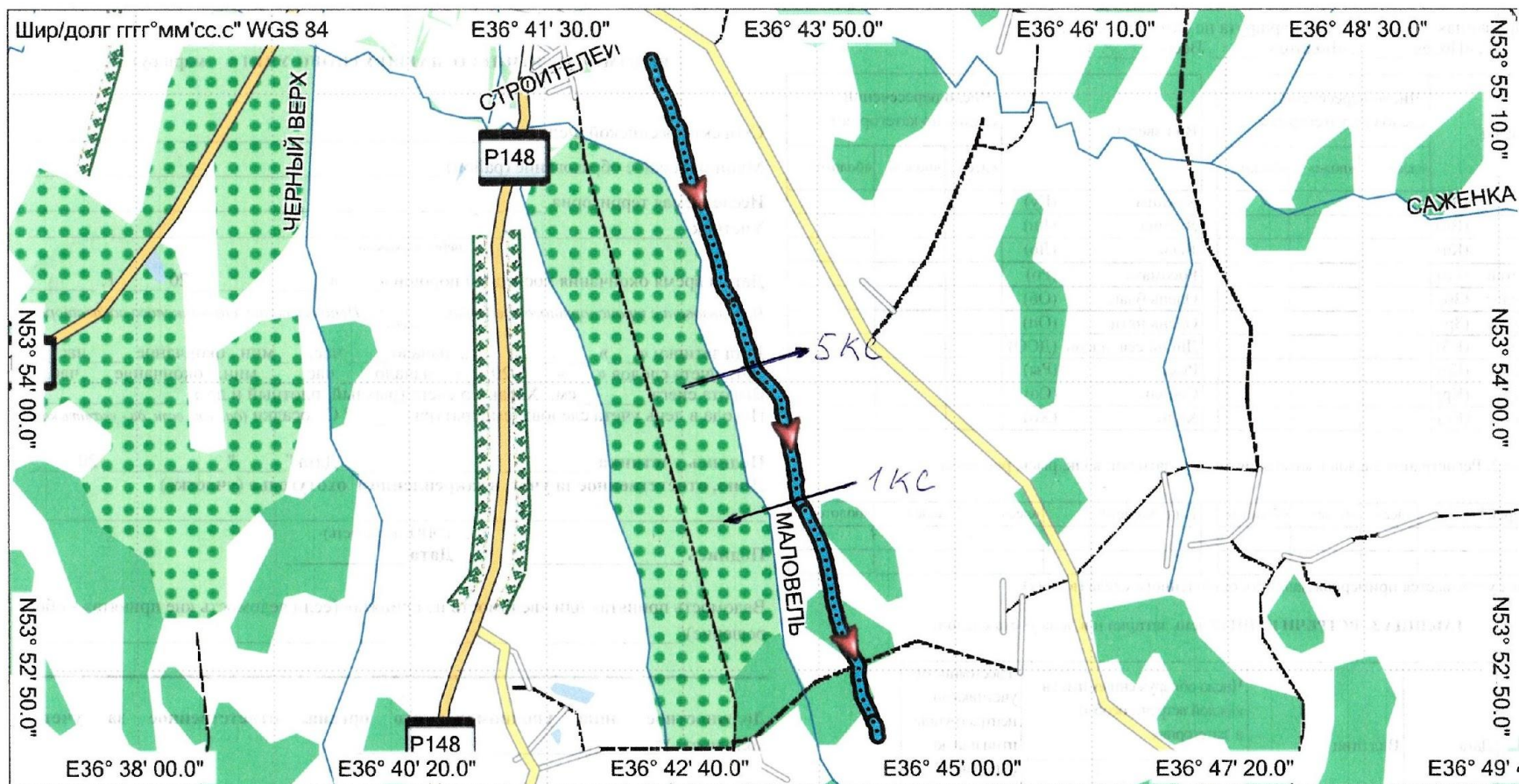


Схема учетного маршрута № 1

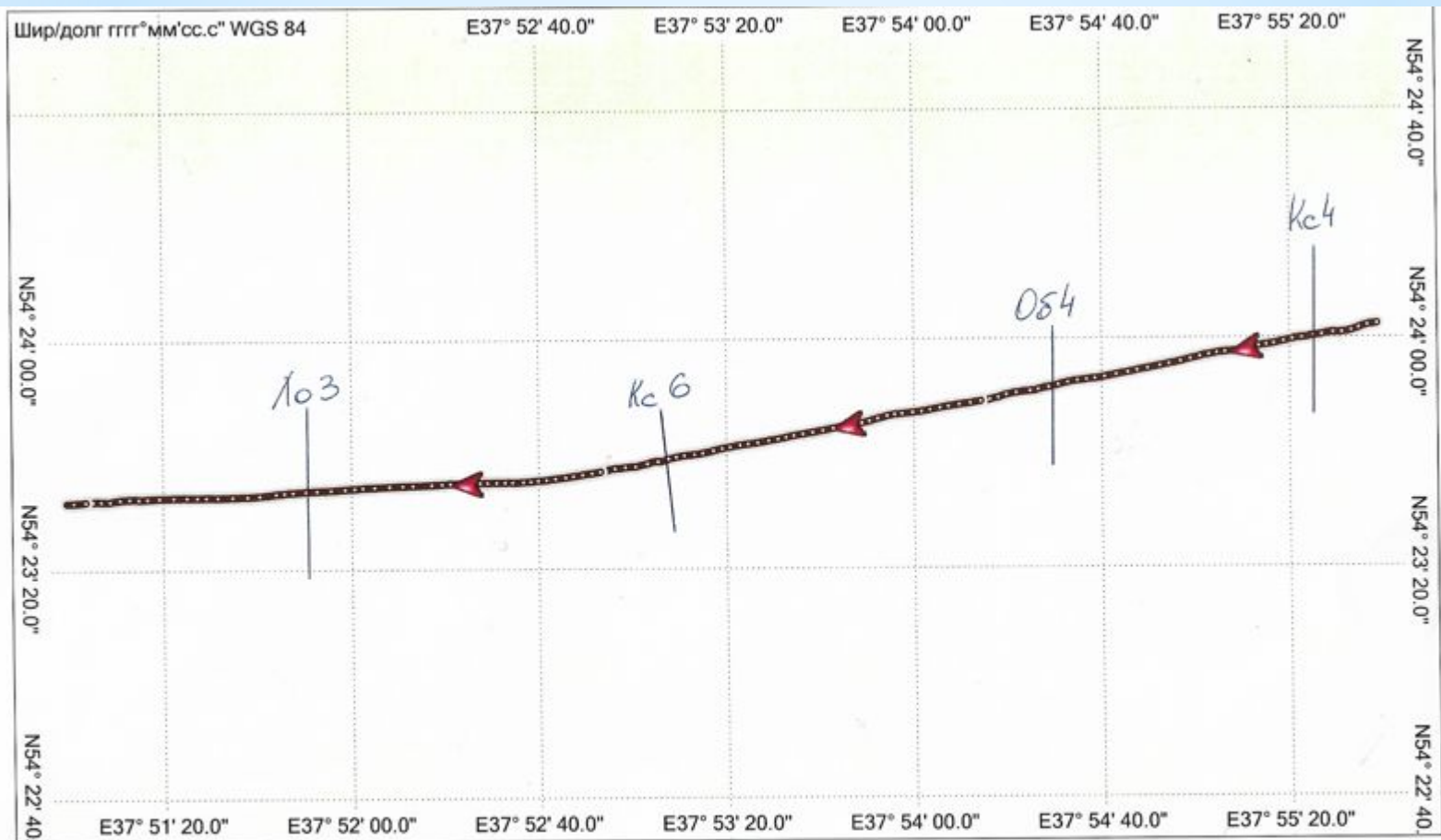


Дороги России. РФ. Топо. Версия 6.18 1281

© GARMIN CORPORATION 1995-2014
 © GARMIN LTD. AND ITS SUBSIDIARIES 2014
 © Lic. 1281 Roads of Russia TOPO Navicom 2014
 © База данных "Дороги России", Навиком, 2008-2014
 © Географическая основа - Росреестр, 2014 2014
 © Цифровые карты - ООО "Датум Групп", Гискарт, СГГА

образец

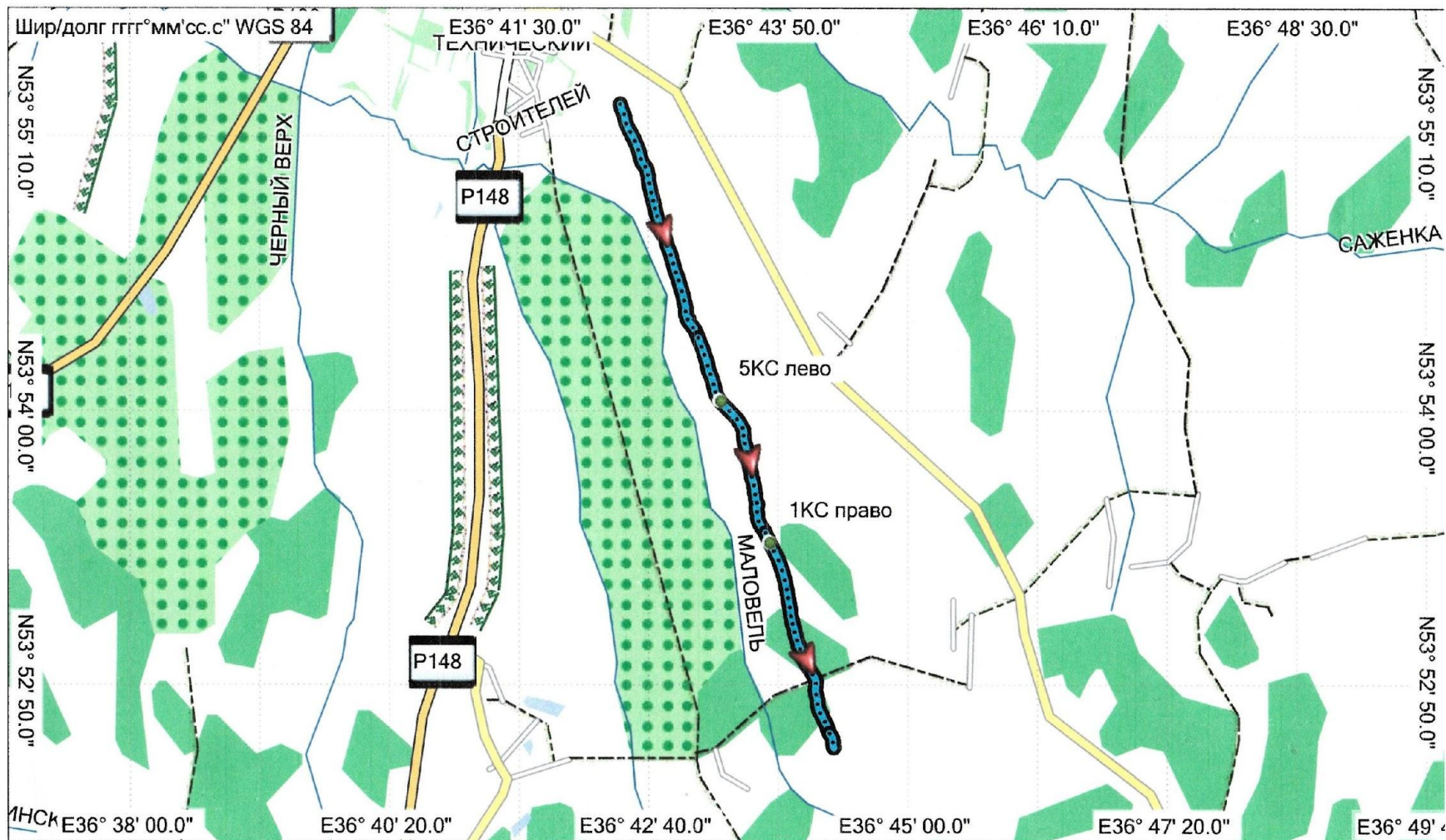
GARMIN.



Глобальная карта

Новый список (179)

GARMIN



Дороги России. РФ. Топо. Версия 6.18 1281

© GARMIN CORPORATION 1995-2014

© GARMIN LTD. AND ITS SUBSIDIARIES 2014

© Lic_1281 Roads of Russia TOPO Navicom 2014

© База данных "Дороги России", Навиком, 2008-2014

© Географическая основа - Росреестр, 2014 2014

© Цифровые карты - ООО "Датум Групп", Гискарт, СГГА

Образец

0 KM 0.75 KM 1.5 KM 2.25 KM 3 KM

TN MN

9.1°

GARMIN.

01.01.2010

На схему учетного маршрута заносятся параметры учетного маршрута, рассчитанные спутниковым навигатором, во время осуществления учета.



Дороги России, РФ. Топо. Версия 6.18 1790
© GARMIN CORPORATION 1995-2014
© GARMIN LTD. AND ITS SUBSIDIARIES 2014
© Navicom Roads of Russia Topographical version 6.18
© База данных "Дороги России", Навиком, 2008-2014
© Географическая основа - Росреестр, 2014 2014
© Цифровые карты - ООО "Датум Групп", Гискарт, СГТА

Новый список (166)

GARMIN.

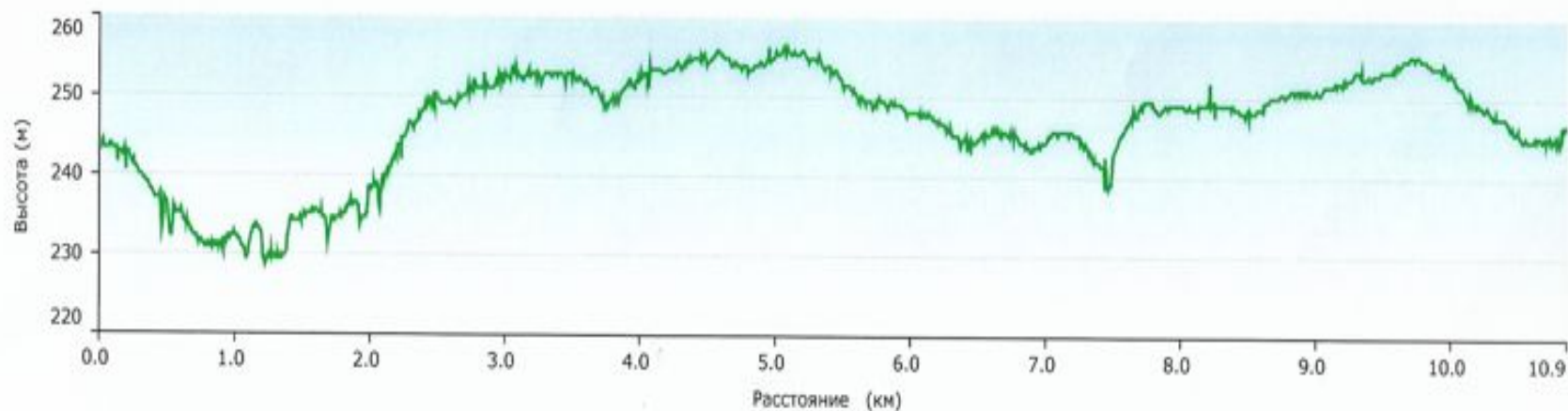
Распечатывается график прохождения маршрута со спутникового навигатора

GARMIN.

2021-01-29 12:53:43

Стр. 1

График



I. Оценка качества и условия исключения ведомостей зимнего маршрутного учета из обработки

Не учитываются при расчете численности зверей и птиц ведомости зимнего маршрутного учета, заполненные с нарушениями требований настоящих Методических указаний, а также ведомости зимнего маршрутного учета в которых имеются исправления, к которым не прилагается схема учетного маршрута, с нанесением записи параметров прохождения учетного маршрута, полученных во время осуществления учета с использованием спутникового навигатора

Ведомость зимнего маршрутного

Приложение 2

к методике учета численности зверей и птиц методом зимнего маршрутного учета

ТАБЛИЦА 1. УЧЕТ СЛЕДОВ ЗВЕРЕЙ

Запланированная длина учетного маршрута по категориям, км:
«Лес» _____, «Поле» _____, «Болото» _____, Всего _____

Вид зверей	Число пересечений следов по категориям			Вид зверей	Число пересечений следов по категориям		
	«лес»	«поле»	«болото»		«лес»	«поле»	«болото»
Белка (Бе)				Куницы (Ку)			
Волк (Во)				Лисица (Ли)			
Кабан (Ка)				Лось (Ло)			
Горностай (Го)				Росомаха (Ро)			
Заяц белая (Зб)				Олень бел. (Об)			
Заяц русак (Зр)				Олень пятн. (Оп)			
Кабарга (Кб)				Дикий сев. олень (ДСО)			
Колоннок (Ко)				Рысь (Ры)			
Корсак (Кр)				Соболь (Со)			
Косули (Кс)				Хори (Хо)			

Таблица 2. Регистрация следов в категориях в день затирки: волк, рысь, росомаха

вид зверей*	«лес»	«поле»	«болото»	Вид зверей*	«лес»	«поле»	«болото»

* в скобках указывается примерная давность оставленного следа (в днях)

ТАБЛИЦА 3. ВСТРЕЧИ ПТИЦ (в день затирки и в день учета следов)

Дата	Вид птиц	Число обнаруженных птиц в каждой встрече, особей в категориях			Расстояние от учетчика до центра группы птиц или до одиночной птицы, м
		«лес»	«поле»	«болото»	

ВЕДОМОСТЬ ЗИМНЕГО МАРШРУТНОГО УЧЕТА маршрут № _____

Субъект Российской Федерации _____

Муниципальное образование (район) _____

Исследуемая территория _____

Учетчик _____ (ФИО, должность)

Дата и время окончания последней пороши « _____ » _____ 20 _____ г. _____ час.

Использование транспортного средства: _____ (да, нет); Использование спутникового навигатора _____ (да, нет)

Дата затирки « _____ » _____ 20 _____ г., начало _____ час. _____ мин., окончание _____ час. _____ мин.

Дата учета следов « _____ » _____ 20 _____ г., начало _____ час. _____ мин., окончание _____ час. _____ мин.

Высота снега _____ см. Характер снега (рыхлый, плотный и др.) _____

Погода в день учета следов: температура _____ °С, осадки (да, нет, если да - указать какие) _____

Подпись учетчика _____ Дата " _____ " _____ 20 _____ г.

Лицо, ответственное за учет в закрепленном охотугодье (участке) _____ (ФИО, должность)

Подпись _____ Дата _____

Ведомость принята» или «ведомость не принята» (если ведомость «не принята» - обосновать решение): _____

Должностное лицо уполномоченного органа, ответственное за учет (ФИО, должность)* _____

Подпись _____ Дата _____

Ведомость принята» или «ведомость не принята» (если ведомость «не принята» - обосновать решение): _____

*-заполняется с учетом пункта 25 методики

7. Выбраковка (оценка качества) первичных материалов

и расчет численности (по IV этапу)

Выбраковка проводится по следующим позициям:

- ✓ «ведомость» заполнена с нарушениями требований, предусмотренными методикой,
- ✓ учет проводился не через 24 ± 4 часа после затирки (или окончания снега (пороши).
- ✓ в «Ведомости» **не все графы** заполнены или в них содержатся **ошибки**.
- ✓ в «Ведомости» **отсутствует** (не прилагается) схема учетного маршрута.
- ✓ «Ведомости», в которых имеются **исправления**.



Расчет численности ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ

полученные результаты учета следов зверей и встреч птиц
заносятся в ведомость расчета численности копытных и пушных
животных и в ведомость расчета численности птиц.

Порядок расчета численности зверей





Показатель учета

Расчет **показателя учета** данного вида по данной группе категорий среды обитания производится по формуле:

$$A_{ru} = \frac{X_{ru}}{L_{ru}} \times 10, \text{ где}$$

X_{ru} - количество пересечений следов зверей учитываемого вида в соответствующей категории «лес», категории «поле», категории «болото» на исследуемой территории, единиц;

L_{ru} - длина запланированных частей учетных маршрутов, проходящих в соответствующей категории «лес», категории «поле», категории «болото» на исследуемой территории, км;



Плотность населения

Расчет **плотности населения данного вида** (особей/1000 га) в данной группе категорий среды обитания производится по формуле:

$$D_{ru} = A_{ru} \times K, \quad \text{где}$$

A_{ru} - суммарное число пересечений маршрутами следов зверей данного вида в данной группе категорий среды обитания, (количество следов);

K - **Пересчетный коэффициент** для данного вида зверей выбирается из таблицы пересчетных коэффициентов Приложения Методики.



*** Численность населения**

Расчет **численности** (особей) данного вида охотничьих зверей в данной группе категорий среды обитания:

$$N_{ru} = D_{ru} \times Q_{ru}, \quad \text{где}$$

Q_{ru} - площадь данной группы категорий среды обитания на исследуемой территории, (тыс.га).

Численность данного вида зверей на исследуемой территории получается суммированием показателей численности, рассчитанных по каждой группе категорий среды обитания («лес», «поле», «болото»):

$$N_{ru} = N_{лес} + N_{поле} + N_{болото}$$



* **Статистическая ошибка показателя**

Статистическая ошибка показателя учета **учета** рассчитывается для каждого вида зверя в каждой категории среды обитания.

Расчет **статистической ошибки** показателя учета для данного вида зверя для данной группы категорий среды обитания.

$$C(A_{ru}) = \frac{1}{S_{ru}} \sqrt{\sum_j^{M_r} \left[\left(\frac{A_{ruj}}{A_{ru}} - 1 \right) \times S_{ruj} \right]} \quad A_{ruj} = \frac{X_{ruj}}{S_{ruj}} \times 10$$



*** Расчет статистической ошибки показателя учета по«лесу»:**

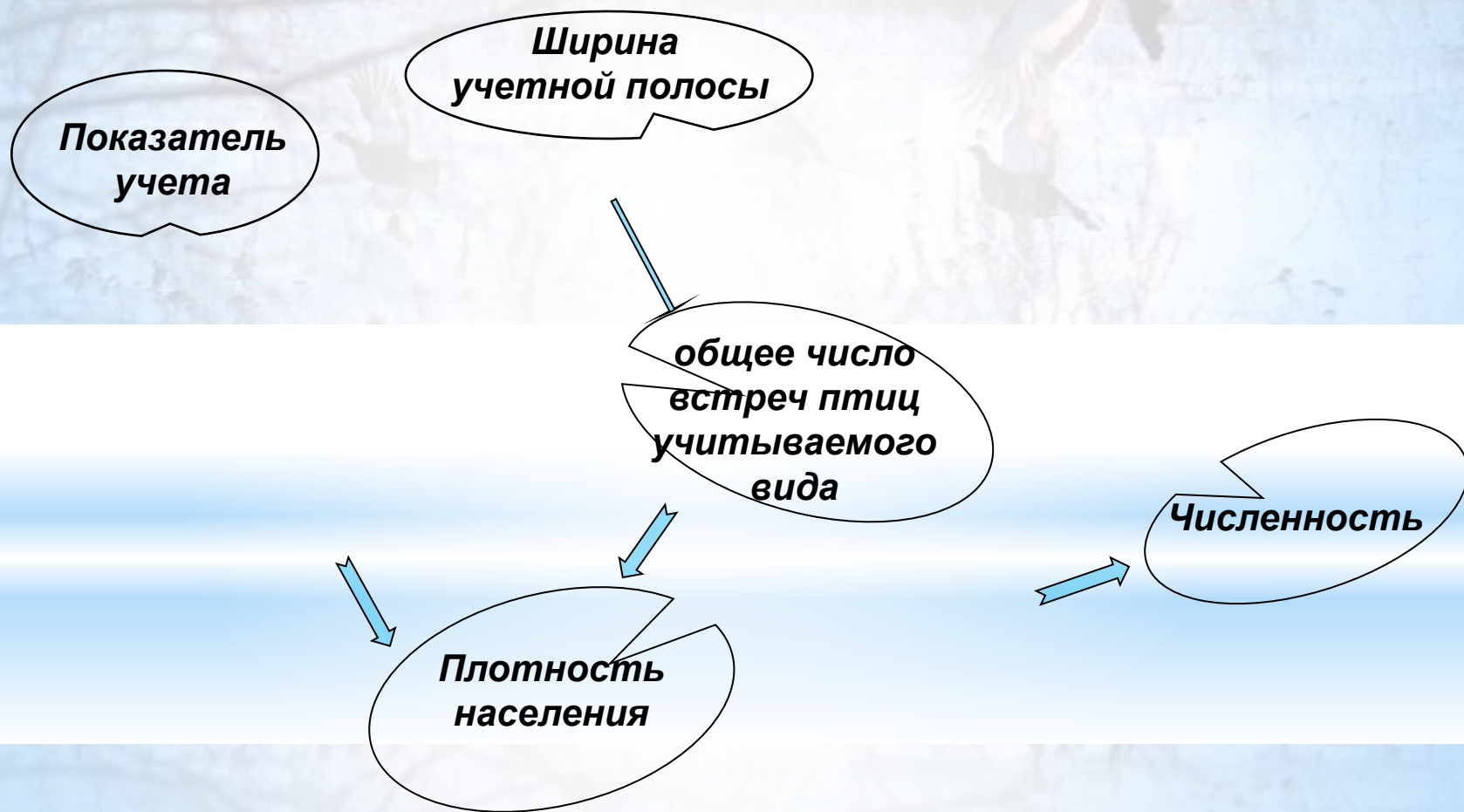
$$C(A_{лес}) = \frac{1}{S_{лес}} \sqrt{\sum_j^{M_r} \left[\left(\frac{A_{1лес}}{A_{лес}} - 1 \right) \times S_{1лес} \right]^2} \quad A_{1лес} = \frac{X_{1лес}}{S_{1лес}} \times 10$$

В развернутом виде формула расчета статистической ошибки данного вида в данной группе категорий среды обитания **«лесу»** выглядит следующим образом:

$$C(A_{лес}) = \frac{1}{S_{лес}} \sqrt{\left[\left(\frac{A_{1лес}}{A_{лес}} - 1 \right) \times S_{1лес} \right]^2 + \left[\left(\frac{A_{2лес}}{A_{лес}} - 1 \right) \times S_{2лес} \right]^2 + \left[\left(\frac{A_{3лес}}{A_{лес}} - 1 \right) \times S_{3лес} \right]^2 + \dots}$$



Порядок расчета численности охотничьих птиц





Плотность населения птиц

Плотность населения птиц каждого вида (особей/1000 га) для каждой группы категорий среды обитания рассчитывается по формуле:

$$P_{ru} = \frac{10 \times Y_{ru}}{2B_{ru} \times E_{ru}}$$



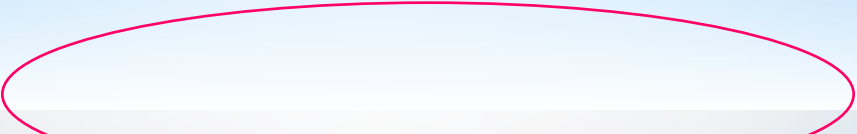
* **Численность**

Численность данного вида птиц в данной группе категорий среды обитания рассчитывается по формуле:

$$Z_{ru} = P_{ru} \times Q_{ru}, \quad \text{где}$$

Q_{ru} - площадь данной группы категорий среды обитания, тыс.га.

Численность данного вида птицы на исследуемой территории получается суммированием показателей численности, рассчитанных по каждой группе категорий среды обитания («лес», «поле», «болото»):


$$Z_{ru} = Z_{\text{лес}} + Z_{\text{поле}} + Z_{\text{болото}}$$

***БЛАГОДАРЮ ЗА
ВНИМАНИЕ!***