



Основы ПСР поиск людей в природной среде

Санкт-Петербургская Региональная
общественная организация
Объединение
добровольных спасателей
ЭКСТРЕМУМ



Статистика 2010 года Ленинградская область

- За сентябрь и октябрь зарегистрировано 292 сообщения о пропаже людей
- На 163 заявки выезжали спасатели
- Найдено – 88 случаев
- Вышли сами – 58 случаев
- Не найдено – 17 случаев



www.extremum.spb.ru



Структуры занимающиеся поиском людей

1. Федеральные подразделения МЧС (СЗ РПСО)
2. Муниципальные спасательные службы (ЦПСО ЛО, АСС ЛО, ПСС СПб)
3. Районные отделы ГО
4. Пожарные службы
5. Милиция
6. Волонтеры, родственники



www.extremum.spb.ru

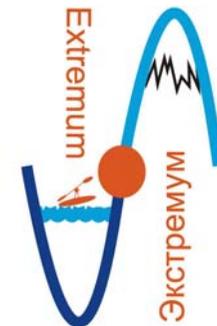
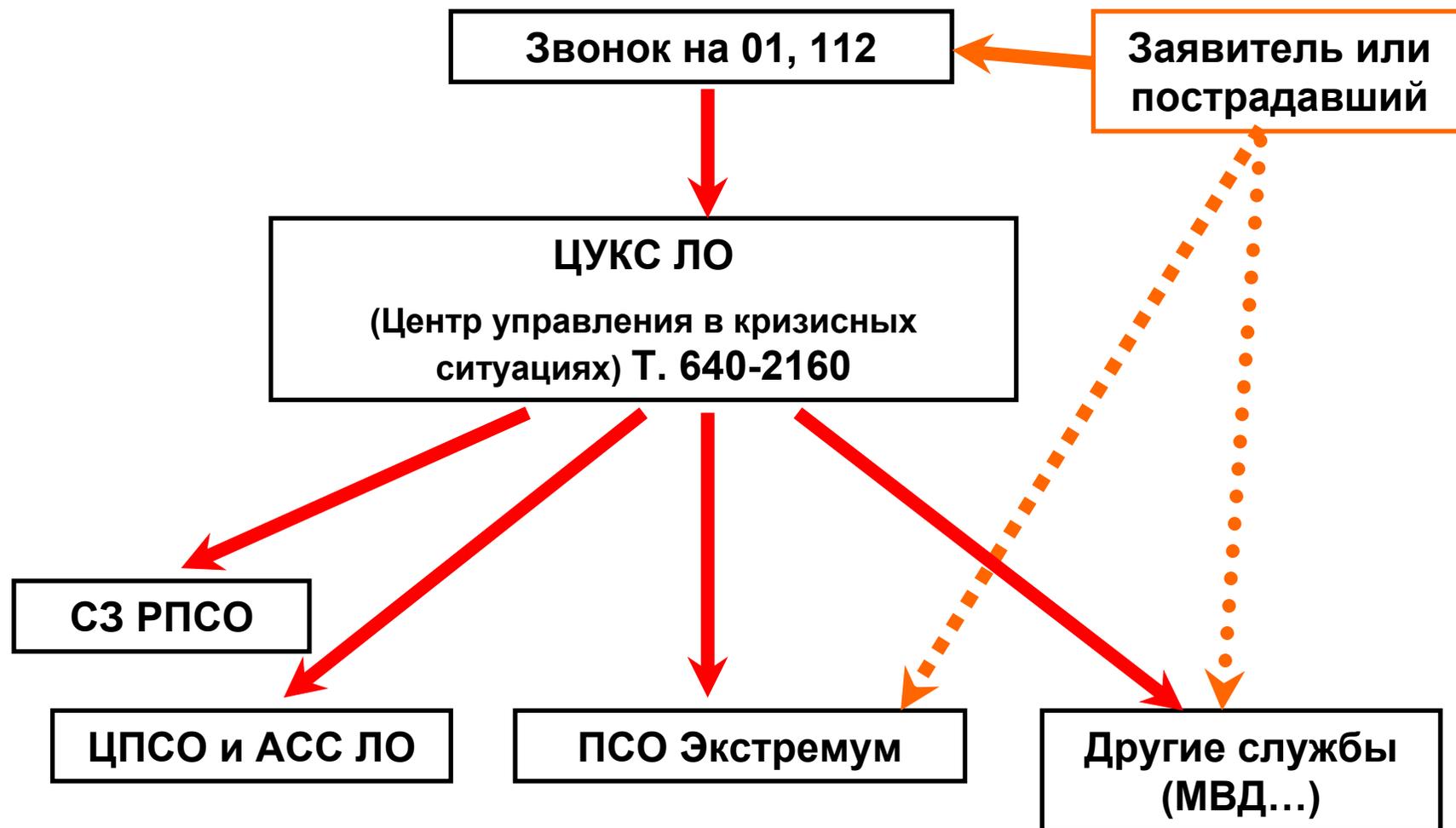


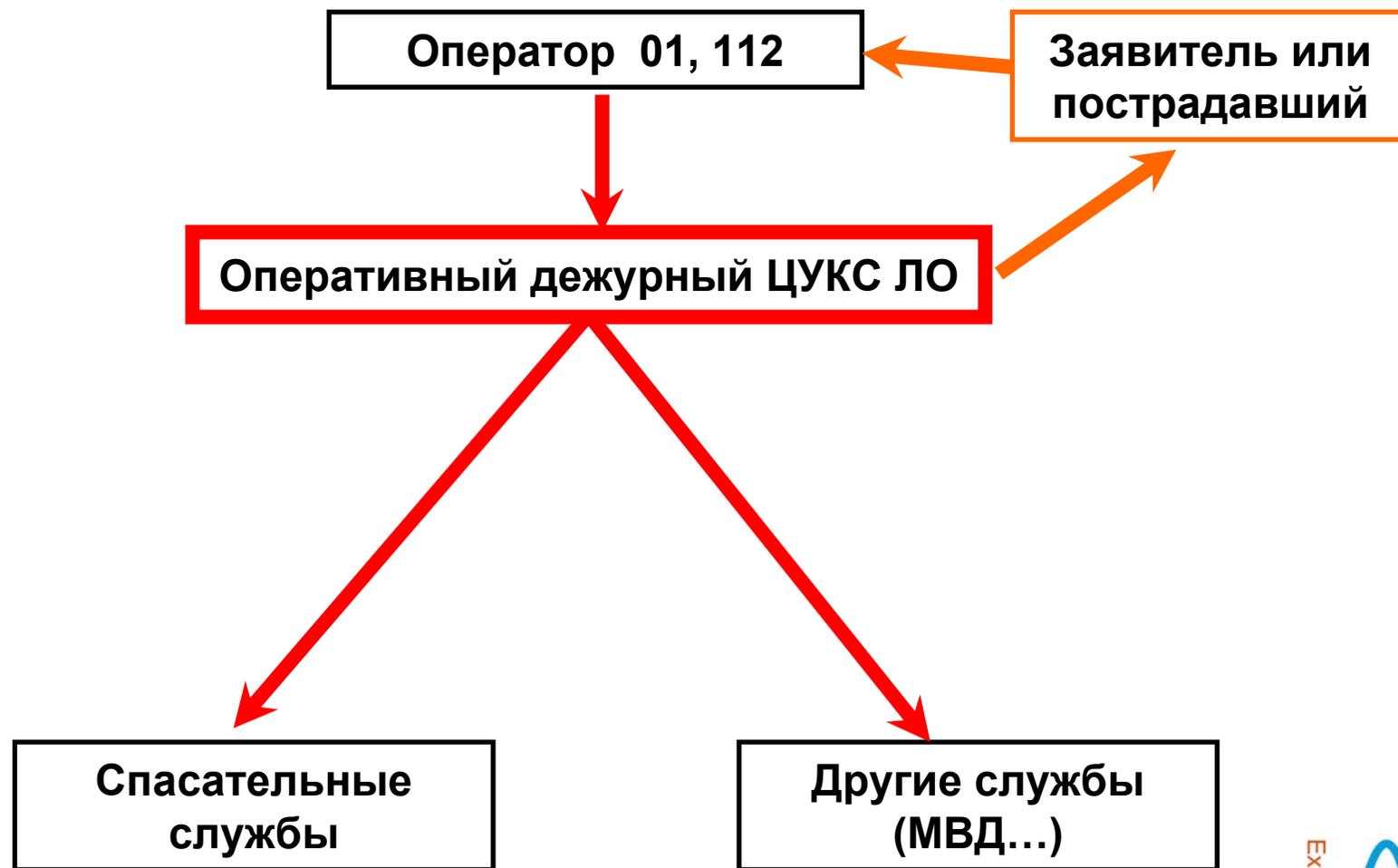
Схема поступления заявки



www.extremum.spb.ru



ЦУКС



www.extremum.spb.ru



Система проведения поисково-спасательных работ ПСР «Лес»

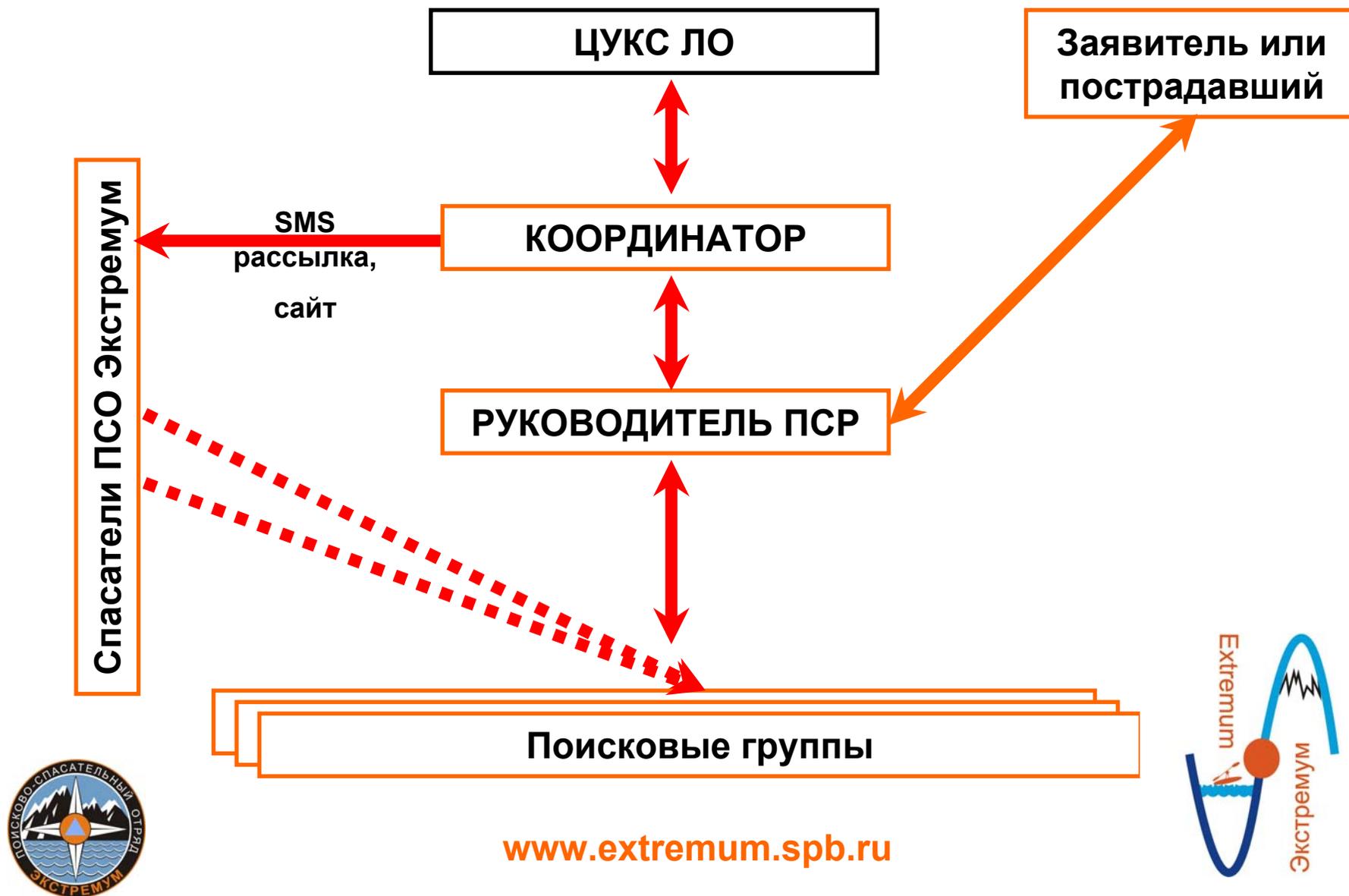
Санкт-Петербургская Региональная
общественная организация
Объединение
добровольных спасателей



ЭКСТРЕМУМ



Схема обработки заявки на ПСР в ЭКСТРЕМУМ



Распределение ролей

- Координаторы/дежурные координаторы
- Руководители ПСР/дежурные РПСР
- Поисковые группы
 - минимальный состав 2 спасателя
 - дополнительно назначается старший в каждой поисковой группе в районе ПСР при работе нескольких групп



www.extremum.spb.ru



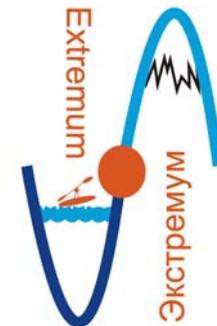
Задачи координатора

- прием информации от ЦУКС или другого источника, передача в ЦУКС результатов и состояния работ
- действия по формированию поисковых команд на весь период работ по конкретному случаю
- контакты с заявителем и другими спасателями по организационным моментам
- обеспечение обмена оперативной информацией между всеми участниками ПСР
- закрытие ПСР по решению руководителя ПСР или по другим данным

координатор ПСР работает с текущим случаем на весь период выполнения работ



www.extremum.spb.ru



Работа системы оповещения

1. Информация о случае поступает к дежурному координатору ПСР т. 933-42-73
2. Деж. координатор оповещает доступных участников ПСР (опираясь на данные которые вносят сами участники)
3. Извещает о ПСР дежурного РПСР
4. Дежурным РПСР назначается руководитель ПСР по данному случаю(если ДРПСР сам ехать не может)
5. Используя ответы на СМС рассылку и данные на форуме, координатор совместно с РПСР составляет поисковые группы и организывает транспорт до района работ



www.extremum.spb.ru



Действия при получении СМС оповещения

- **Обязательно ответить на СМС оповещения через доступные средства связи**
- **Координатору ПСР необходимы данные о согласии или отказе от выезда**
- **В ответе или дополнительно сообщить другие возможности выезда или ограничения (время, место, возврат)**
- **При согласии с выездом сообщить о наличии GPS**



www.extremum.spb.ru



Руководитель ПСР (спасработ)

- Осуществляет непосредственное руководство проведением поисково-спасательных работ
- Руководитель должен быть наиболее опытным и специально подготовленным спасателем, имеющим навыки тактического планирования, переговоров с пострадавшим и другие специальные знания.
- Осуществляет руководство по конкретному случаю до окончания работы над заявкой
- Ставит задачи поисковым группам как на месте, так и дистанционно. Именно руководитель принимает окончательное решение по маршрутам движения поисковых групп и тактике поиска.



www.extremum.spb.ru



Руководитель ПСР (спасработ) 2

- По возможности, только руководитель должен вести переговоры с пострадавшим при наличии связи.
- Руководитель принимает от поисковых групп отчеты и определяет задачи для следующих групп
- Руководитель принимает решение о закрытии ПСР при ненахождении пострадавшего



www.extremum.spb.ru



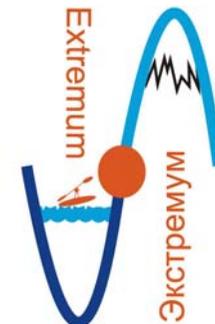
Поисковая группа

- минимальный состав 2 человека
- как минимум 1 человек в поисковой группе должен иметь опыт ПСР
- обязательно GPS и связь (мобильн. или радиостанция)



Оснащение поисковой группы

- соответствующая сезону одежда, репелленты, защита от дождя
- блокнот для записей с карандашом/ручкой
- эл. фонари (на каждого), при ночных поисках дополнительные фонари и батарейки
- карты района и/или космические снимки
- GPS навигатор и компас (на группу) запасной комплект батареек к навигатору
- радиостанция (на группу), мобильный телефон
- зажигалки (костер), аптечка
- запас продуктов на 1 сутки, возможно термос или горелка
- средство подачи звуковых сигналов (дудка, мегафон)
- аптечка

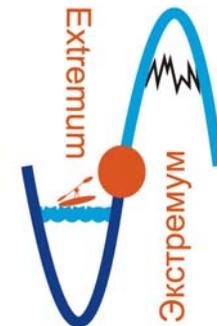


Действия поисковой группы при подготовке к выезду

1. Собрать необходимое снаряжение
2. Получить исходные данные по ПСР, контакты, задачу от руководителя ПСР
3. Подготовить картографические материалы (при возможности)



www.extremum.spb.ru



Начало работ поисковой группы

- По прибытию в район работ действовать в соответствии с заданием Руководителя ПСР
- Согласовать контрольное время и порядок связи с другими группами
- В процессе поисков сообщать значимую информацию Руководителю ПСР и координатору



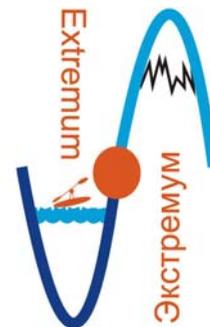
www.extremum.spb.ru



История 1



www.extremum.spb.ru



Основы тактики поисково-спасательных работ в природной среде



www.extremum.spb.ru



Поиск может быть организован:

- С использованием подготовленных спасательных групп
- С использованием технических средств и транспорта (авиа, авто, мото, вело)
- Используя кинологические расчеты (в зависимости от специализации последних)
- С использованием неподготовленных людей (прочесывание, задача волонтера в пару к спасателю при формировании ПГ) – увеличивает количество ПГ вдвое, но уменьшает эффект от работы ПГ также до двух раз



www.extremum.spb.ru



С использованием спасательных подготовленных групп

- поиск по маршрутам, тропам, границам открытым пространствам
- проверка мест вероятного нахождения пострадавшего
- поиск по квадратам
- руководство прочесыванием



www.extremum.spb.ru

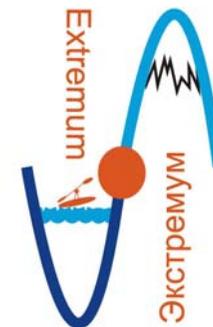


С использование транспорта (авто, мото, вело)

- проезд с осмотром по периметру предполагаемого района и по дорогам внутри района с остановками, осмотром и подачей звуковых сигналов
- расстановка транспортных средств на ключевых участках с целью периодической подачи звуковых сигналов
- оповещение местных жителей в зоне поиска



www.extremum.spb.ru



Используя кинологические расчеты

- поиск по следу
- «подсечение выходного следа» при оконтуривании района поисков
- в составе пеших групп (обыск территории по площади)
- поиск «проводкой» вдоль линейных объектов
- поиск тела вдоль линейных объектов (при подозрении на криминал)



поиск с воды (рыбаки/утопленники)

www.extremum.spb.ru



С применением специальных технических средств

средства воздушного наблюдения
(вертолет, парашан, БПЛА...)

- средства прослушивания местности с выделением искомых звуков
- средства поиска с помощью ИК-излучения (тепловизоры)



www.extremum.spb.ru



С использованием неподготовленных людей

- осмотр ближних зон района поиска
- поиск по маршрутам под руководством спасателей
- прочесывание шеренгой совместно со спасателями
- проведение оповещения
- при поиске маленьких детей – охват района кольцом по периметру и «замыкание» кольца



www.extremum.spb.ru

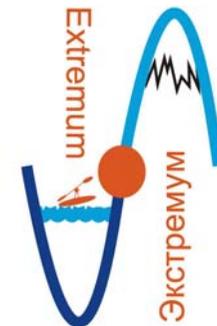


Основными методами поиска являются

- **визуальный осмотр**
- **прослушивание возможных звуков**
- **подача сигналов, криков и прослушивание возможных ответов (работа на отклик)**
- **поиск следов**
- **установка указателей и меток**



www.extremum.spb.ru





Другие методы поиска:

Использование плавсредств и осмотр берегов с воды

Применение особых технических средств:

- звуковые сигналы ЖД транспорта
- пеленг сотового телефона мобильным оператором
- установка в районе поиска световых и/или звуковых маяков



www.extremum.spb.ru





Выбор метода поиска:



Следует использовать методы поиска в порядке максимального соотношения вероятности нахождения и временных затрат.

Например в следующем порядке (при применимости):

- **пеленг мобильного телефона с последующей высылкой группы в район поиска(эффективность повышается при пеленге сразу несколькими БС)**
- **обследование района с использованием транспорта по вероятным маршрутам (авто, мото, велосипеды)**
- **использование кинологовических расчетов (по следу)**
- **обследование районов подготовленными группами по вероятным маршрутам**
- **обследование районов подготовленными группами прочесыванием**
- **прочесывание района неподготовленными группами**



Определение первоначальной степени риска для пострадавшего

Степень риска – данные, позволяющие говорить и степени угрозы здоровью и жизни пострадавшего в течение ближайшего времени.

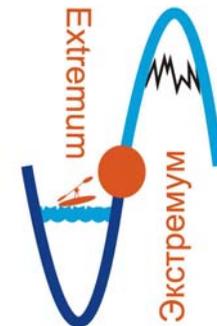
НИЗКАЯ - если пострадавшему не угрожает ничего из известных нам факторов и он может находиться в данной местности продолжительное время.

СРЕДНЯЯ – если существует вероятность ухудшения состояния человека в ближайшем времени, или существуют риски медицинского, погодного характера могущие привести к ухудшению здоровья или угрозе жизни в течение 1-3 дней.

ВЫСОКАЯ – когда в ближайшие 1-2 суток существует угроза жизни человека.



www.extremum.spb.ru





Особенности оценки факторов вероятности нахождения человека

Давайте оценим факторы, которые могут помочь нашим поискам или затруднить их:

Понижается вероятность успешного поиска

- длительное время с момента пропажи до начала поисков
- одежда защитного цвета
- плохой слух, глухота полная или частичная
- телефон оставлен дома
- тихий голос
- дождь, снег, сильный ветер/листопад скрывают старые следы
- мало исх. данных (точка входа, время, цель)
- Высокая замусоренность района/техногенные объекты

Повышает вероятность успешного поиска

- малое время, прошедшее с момента пропажи (первые сутки)
- одежда ярких цветов
- наличие с собой сотового телефона (в идеале со связью)
- при наличии связи присутствие рядом крупного ориентира (например водоем, возвышенность...)
- наличие средств разведения огня
- умение человека ориентироваться на местности
- присутствие с пострадавшим собаки
- громкий голос
- многолюдный район (например посещаемый грибниками)
- погодные условия улучшающие чтение следов (свежий снег, сырая погода перед днем пропажи и отсутствие дождя/снега/ветра в последствии)
- малолюдный район и почва/растительность облегчающая чтение следов
- пострадавший курит, принимает лекарства – возможны окурки и упаковки
- наличие ружья (может подавать сигналы)
- человек получил информацию о том, что его ищут

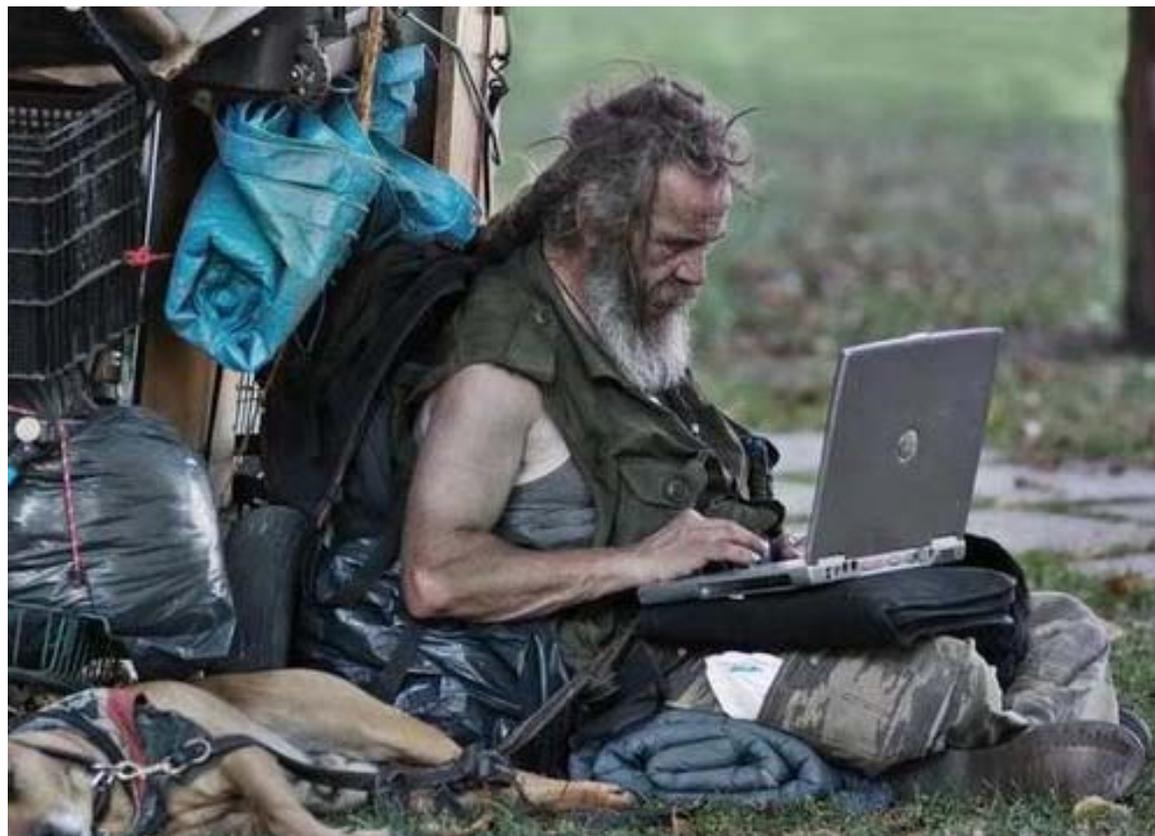


Время выживания в лесу

дети- от 1 до 7 дней

Старики до 2х недель и более

Взрослые до месяца



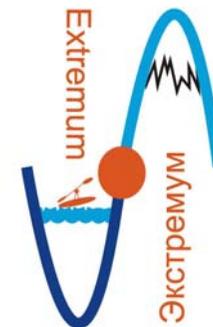
Время выживания зависит от:

- Температуры воздуха днем/ночью
- Наличия с собой и в лесу еды/воды
- Психологического настроения / знания, что его ищут
- Физических данных
- /возраста/травм/болезней



ПОДГОТОВКИ

www.extremum.spb.ru





Где обычно находим?

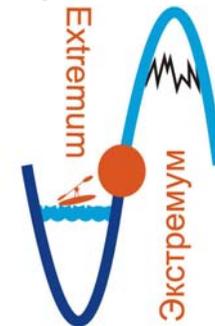


Наиболее вероятные места нахождения (если человек движется/двигался с момента понимания, что он потерялся)

- лесные дороги, просеки
- окраины болот/вырубок/открытых мест
- Более сухие, возвышенные места
- Сильные заросли/бурелом/вырубки/
- старые русла или берега рек, водоемов (обычно слабые люди, не очень далеко от места захода)



www.extremum.spb.ru

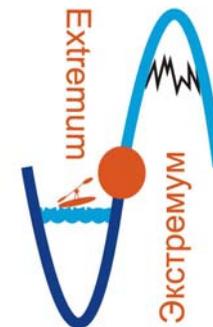


Продолжение(при условии неподвижного)

- Где угодно, но обычно в радиусе до 2х км от точки захода(часто в зоне слышимости авто/железной-дороги, садоводства)
- Тела пожилых или сильно пьяных людей – низины, канавы, ямы, места, откуда трудно выбраться



www.extremum.spb.ru

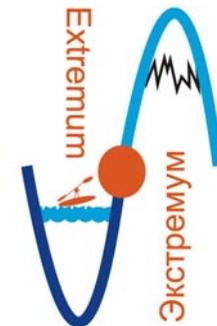




Распространение звука в лесу?

- шум поезда слышен примерно за 10 км,
- паровозный или пароходный гудок, сирена - за 7-10 км,
- выстрел из ружья - за 2-5 км,
- автомобильный гудок - за 2-3 км,
- лай собаки, ржание лошади - за 2-3 км,
- шум грузовой машины - за 0,5-1,5 км,
- крик человека - за 1-1,5 км.

эти расстояния значительно сокращаются, если местность всхолмленная и небо ясное.



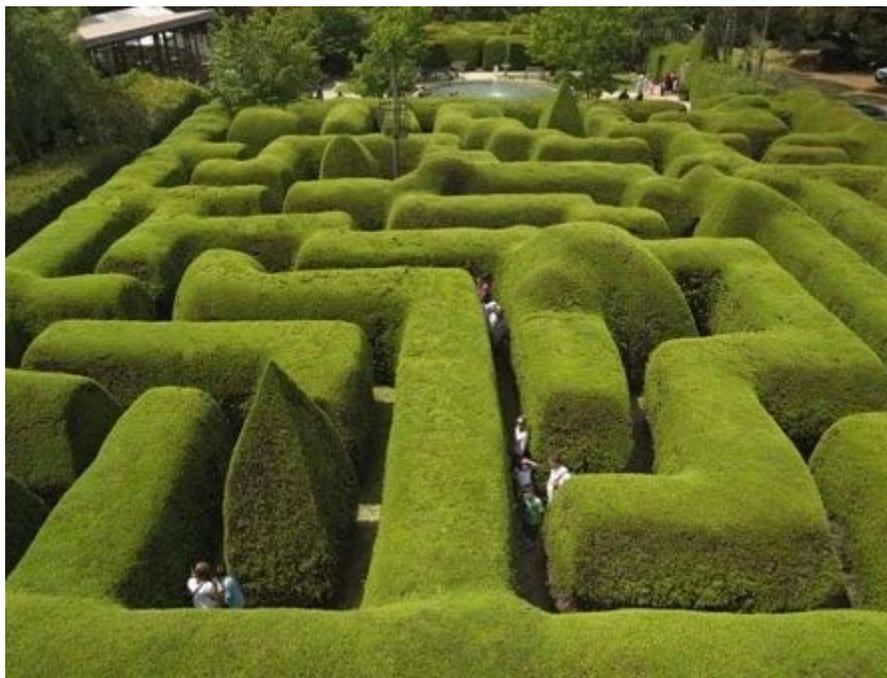


Следовая техника





Распространенные ошибки ориентирования





Ночной поиск

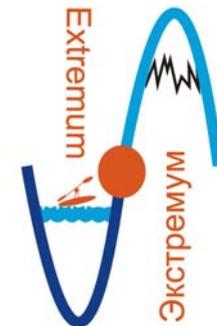


Применимость ночного поиска

- В первую ночь после пропажи – всегда
- При поиске детей – всегда
- При высокой степени риска – всегда
- В остальных случаях по ситуации



www.extremum.spb.ru

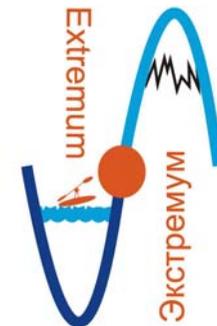


Особенности ночного поиска

- Оконтуривание района
- Движение по линейным ориентирам внутри района поисков
- Подача световых/звуковых сигналов
- Поиск по следу
- Поиск при наличии связи с пострадавшим



www.extremum.spb.ru





Дети

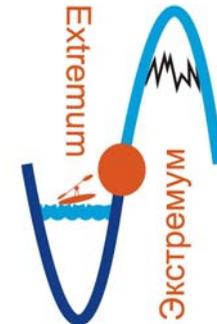


Особенности поиска детей

- Постараться максимально выяснить психологию потерявшегося ребенка(будет ли откликаться)
- Тщательнее выяснить возможную цель (если была)
- Из-за возможного неотзывания ребенка – затруднен поиск на отклик
- Предпочтительнее всего поиск по следу как с собакой(т.к. обычно мало время с момента пропажи) так и без (следопыт)(т.к. кол-во следов на единицу расстояния минимум вдвое больше)
- Ребенок легко может пересечь дорогу – проблема с логическим ограничением зоны поиска – приходится пользоваться формулой $S=VT$ и чертить окружность.
- Стоит учитывать, что ребенок может испугаться и спрятаться



www.extremum.spb.ru



ВОПРОСЫ ?



www.extremum.spb.ru



Санкт-Петербургская
Региональная общественная организация

Объединение добровольных спасателей

ЭКСТРЕМУМ

www.extremum.spb.ru

