

In adults, the plant component of the diet disappears, preferring fish of all types and sizes, amphibians, aquatic birds, rodents, mammals, decapod crustaceans, annelids and insect larvae. In large rivers, such as the Danube, there are also documented attacks on dogs and otters. The species is very prolific since the female usually produces several thousand eggs per pound of weight.

УДК 630*43(476)

ОЦЕНКА ПОЖАРНОЙ ОБСТАНОВКИ НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕСНОГО МАССИВА

Бордак С.С., Барсукова А.В.

Государственное учреждение образования «Университет гражданской защиты МЧС Беларуси», г. Минск, Республика Беларусь, mail@ucp.by

Large forest fires, being natural disaster, frequent and very dangerous to the population, demand an assessment and surgery of the significant previously trained forces.

Ежегодно на территории Республики Беларусь складывается сложная ситуация, связанная с лесными пожарами, 98% из которых возникает по вине человека. Одной из основных причин возгораний в экосистемах является массовое выжигание сухостоя. Как следствие таких пожаров – огромный экологический и материальный ущерб [1].

При крупном лесном пожаре его скорость, протяженность кромки, площадь, время распространения, а так же количество и тяжесть пораженных (при наличии) очень вариабельны и не всегда предсказуемы.

Успех в локализации и ликвидации крупных лесных пожаров в большой степени зависит от прогнозирования пожарной обстановки, видов, скорости и площади лесных пожаров, а так же от организации работ по локализации и ликвидации в первые часы после возникновения пожара.

Организационной задачей является:

определение участка, мест и порядка локализации и ликвидации лесного пожара;

определение необходимого количества личного состава и техники, расстановка их по местам локализации и ликвидации лесного пожара;

организация учета личного состава и техники по мере их прибытия и сменяемости в течение работ;

обеспечение правоохрательными органами пропускного режима в зону пожара;

организация взаимодействия и всестороннего обеспечения сил и средств, принимающих участие в тушении.

Для расчета необходимых сил и средств для тушения лесных пожаров на сопредельных территориях нами предлагается математическая модель [2], которая состоит из 3 расчетных модулей:

первый модуль позволяет оценить пожарную обстановку на территории лесного массива;

второй модуль позволяет оценить основные показатели, влияющие на проведения работ при ликвидации крупного лесного пожара;

третий модуль позволяет рассчитать требуемую группировку сил и средств для проведения работ при ликвидации крупного лесного пожара.

В связи с изложенным выше, рассмотрим первый модуль. Для оценки состояния пожарной обстановки в лесах используется комплексный показатель Кпо, который учитывает основные факторы, влияющие на пожарную опасность лесных горючих материалов.

Комплексный показатель (Кпо) определяется по формуле:

$$K_{по} = \sum_{1}^n (t_o - r) t_o \quad (1)$$

где, n - число дней после последнего дождя;

t_o - температура воздуха на 12 час по местному времени, град.;

r - точка росы (дефицит влажности), град.

Анализ формулы (1) показал, что основной параметр пожарной опасности Кпо в меньшей степени зависит от t_o воздуха, точки росы, а в большей степени зависит от продолжительности периода прошедшего после последнего дождя.

Количество осадков до 25 мм в сутки в расчет не принимается. После каждого дождя количество суток подсчитывается заново. Количество внешних осадков определяется по осадкомеру. Температура воздуха определяется по сухому термометру. Точка росы определяется по психрометрическим таблицам отсчетов по сухому и смоченному термометру. Для получения отсчетов психрометр устанавливается вне помещения в тени на высоте 2 м от земли.

В зависимости от значения Кпо существуют следующие классы пожарной опасности погоды [3]:

I класс пожарной опасности (Кпо до 300) – отсутствие пожарной опасности;

II класс пожарной опасности (Кпо от 301 до 1000) – малая пожарная опасность;

III класс пожарной опасности (Кпо от 1001 до 4000) – средняя пожарная опасность;

IV класс пожарной опасности (Кпо от 4001 до 10000-12000) – высокая пожарная опасность;

V класс пожарной опасности (Кпо больше 10000-12000) – чрезвычайная опасность.

Таким образом, основным показателем пожарной опасности следует считать комплексный показатель (Кпо,) пожарной опасности, формула (1), а для прогнозирования обстановки рекомендуется нанести на карту закрепленной лесной территории границы районов с указанием значения комплексного показателя и класса пожарной опасности, то есть произвести районирование лесной территории.

Список использованных источников

1. Бордак, С.С., Барсукова, А.В. Анализ лесных пожаров в Республике Беларусь / С.С. Бордак, А.В. Барсукова // Проблемы гражданской защиты: управление, аварийно-спасательные и специальные работы: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Кокшетау, 17 мар. 2017 г. / М-во внутр. дел Казахстана – Кокшетау : Кокшетауский технический институт Ком. по ЧС МВД Казахстана, 2016. – передано в печать.

2. Барсукова, А.В., Бордак, С.С., Математическая модель ресурсного обеспечения для защиты от лесных пожаров трансграничных территорий / А.В. Барсукова, С.С. Бордак // Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций: противодействие современным вызовам и угрозам : материалы Междунар. науч.- практ. конф., Минск, 11 апреля 2017 г. / М-во по чрезвычайн. ситуациям Респ. Беларусь – Минск : УГЗ, 2017. – передано в печать.

3. Справочное руководство по ликвидации лесных и торфяных пожаров / сост. А. М. Сегодня [и др.]. – Гродно: Гродненское областное управление МЧС Республики Беларусь, 2012 – 160 с.

УДК 599.6/.73:591.545(47.6.7)

ОСОБЕННОСТИ СЕЗОННОГО РАЗВИТИЯ ЛОСЯ ЕВРОПЕЙСКОГО НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩИ В НАЧАЛЕ XXI В.

Денисюк О.А.

Учреждение образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина», г. Брест, Республика Беларусь, olga.denisyuk@yandex.ru
Научный руководитель – Абрамова И.В, к.б.н., доцент.

The aim of the work is to reveal the peculiarities of seasonal development of European moose on the territory of Belovezhskaya Pushcha in 2005-2015. The scientific novelty of the study is to identify trends in the timing of the onset of seasonal events in ungulate animals on the territory of the national park for the period under study.

Изучение сезонного развития животных на территории национального парка «Беловежская пуца» в разное время занимались Л. Н. Корочкина, Т. Б. Саблина, С. Б. Кочановский, В. А. Дацкевич, П. Г. Козло, А. Н. Буневич и др [4].

Данные о фенологическом развитии лося европейского на территории национального парка «Беловежская пуца» были взяты из «Летописи природы», которая ведется сотрудниками научного отдела с 1948 г. Сделан анализ протекания рева благородного оленя с 2005 по 2015 гг. Основные результаты представлены в таблице 1.

Лось – типичный лесной обитатель. Держится группами по 3–4 особи. В особо кормных угодьях на зимний период образует скопления – «стойбища» [3].

Периоду гона у лосей предшествует очитка рогов от бархата, которая наблюдается со второй половины июля. Самая ранняя дата обнаружения самцов с очищенными рогами – 8 июля. В середине августа у всех