

«Динамика лесных пожаров и их экологических последствий на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

С.Ю. Антонов

"The dynamics of forest fires and their environmental impacts on the territory of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Yugra."

S.U.Antonov

Среди разнообразных природных ресурсов нашей планеты, лесу принадлежит одно из ведущих мест. Сегодня не возможно представить нормальный процесс жизнедеятельности человека без использования древесины. Ученые подсчитали, что из дерева получают около 20 тысяч наименований изделий и химических продуктов[6]. При этом используются не только ствол, но и хвоя, сучья, кора, корни, обрезки, щепы. (Рис. 1)

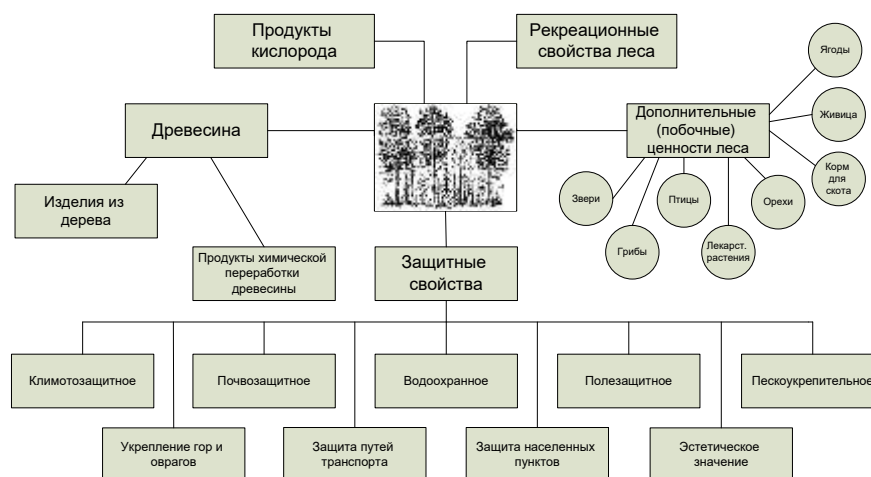


Рис. 1. Значение леса в экономике страны.

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, с точки зрения пирогенных процессов требует пристального внимания, так как пожаров в округе возникает большое количество, и они охватывают большие территории.

ХМАО-Югра это равнина с невысокими грядами, лишь на западе возвышаются восточные склоны Северного и Полярного Урала. Территория Югры раскинулась на площади 534,8 тыс. м² в центральной части Западно-Сибирской равнины. Округ пересекают две крупнейшие реки Сибири – Обь и Иртыш. А северная часть территории региона расположена в зоне вечной мерзлоты[5].

Общая площадь земель лесного фонда составляет 48,9 млн. га. или 3,8% лесного фонда России. В зависимости от естественно - исторических условий и экономического развития территории лесной фонд делится на:

- защитные леса – 2,6 млн. га или 5,3%;
- эксплуатационные леса – 46,3 млн. га или 94,7%.

По породному составу преобладают хвойные леса – 80%, в том числе богатство края – сосна(54%), кедр (15%), а так же мягколиственные породы:

береза (16%), осина (3%). Возрастная структура лесов не однородна: площадь спелых и перестойных насаждений составляет 56%, приспевающих – 13%, средневозрастных – 20%, молодняков 11%[6].

Наличие значительных площадей с болотистыми почвами и равнинный характер поверхности не создают благоприятных условий для возникновения и быстрого распространения лесных пожаров. Но в условиях глобального потепления, а также в засушливые годы возникает большое число загораний и быстрое распространение огня.

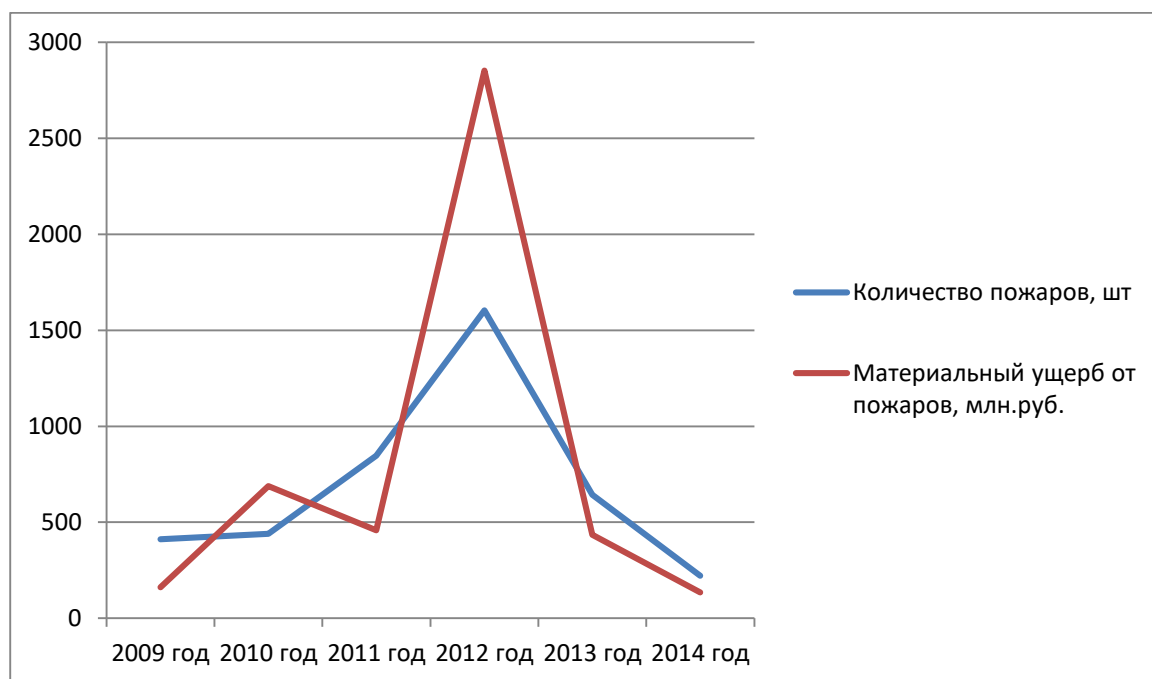


Рисунок 2. Динамика развития лесных пожаров и экономический ущерб от них.

Анализ обстановки с лесными пожарами на территории округа (Рис. 2) показывает прямую зависимость материального ущерба от количества пожаров в лесах в разные по горимости годы. Но необходимо отметить, что ущерб от лесных пожаров в отчетах отражается далеко не полностью. Обычно учитывается таксовая стоимость сгоревшей древесины и другой продукции, погибшей в огне, затраты на борьбу с лесным пожаром. Но кроме указанных материальных потерь и расходов денежных средств, лесные пожары в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре наносят большой урон самой природной обстановке. И эти утраты, внешне малозаметные, куда весомее тех, которые учитываются и отражаются в актах о лесных пожарах. В горельниках на ряд лет исчезли грибы и ягоды, резко обеднел видовой состав фауны и вместе с тем получили широкое распространение насекомые – вредители леса и грибные болезни. Они распространились на соседние участки, не тронутые огнем. Выгоревшая площадь омертвила, прекратилось продуцирование растительной и животной продукции. На лесных пожарищах 2012 года, на территории округа, усилились болотообразовательные процессы, что привело к водной эрозии почвы на

площади 122 га. Восстановление ценных древесных пород на данной территории практически невозможно.

Крупные пожары (более 100 га) на территории округа составляют всего 6-10% общего числа пожаров, но на их долю приходится от 35 до 75% всей поврежденной огнем площади. Особенно ярко это выражено в годы сильной горимости. Например в 2012 году число крупных пожаров составило 26%, а площадь, поражения огнем, 90%. Для резкого снижения ущерба от лесных пожаров на рассматриваемой территории необходимо уделить самое серьезное внимание оперативной организации борьбы с лесными пожарами в удаленных малонаселенных районах.

Сравнение средней площади пожаров, ликвидированными наземными и авиационными силами и средствами, показывает, что средняя площадь потушенного пожара авиацией пожара в 5-10, а в отдельные годы (2010, 2011, 2012) даже в 15 – 25 раз меньше. Это результат большой оперативности авиационных средств пожаротушения тушения.

В день обнаружения пожаров ликвидируется не более 40% их общего количества, в последующие 2-3 дня -40%, 4-10 дней – 15%, оставшиеся 5% составляют пожары, на ликвидацию которых требуется более 11 дней. При малой населенности и бездорожье наиболее трудной задачей является мобилизация населения и доставка рабочих к месту пожара. На это уходит обычно 1-2 дня, а не редко и больше. Наибольшее число лесных пожаров (более 80%) происходит в зоне лесозаготовок, вдоль лесовозных и железнодорожных дорог.

Несмотря на относительно низкую горимость лесов тайги, в отдельные годы на территории округа возникают сильные пожары, которые наносят экономике ХМАО-Югры и России существенный ущерб. При проведении профилактики и других работ противопожарного назначения с учетом местных природных и хозяйственных условий, представляется возможность значительно снизить горимость лесов, а следовательно выполнить важную, с точки зрения экономического характера, задачу: сохранить для страны сотни тысяч кубометров древесины, сэкономить значительные денежные средства, затрачиваемые на борьбу с пожарами, уберечь от гибели ценный природный объект, так необходимый для настоящих и будущих поколений.

Необходимо больше внимания уделять наземному противопожарному устройству и особенно качеству информативности наглядной и устной пропаганды. Основу для определения общего развития охраны лесов Ханты-Мансийского автономного округа Югры, как и конкретного проектирования разносторонних противопожарных работ, составляет лесопожарное районирование территорий. Опираясь на расчетные данные, противопожарные работы должны планироваться применительно к каждому лесопожарному району, а в его пределах дифференцироваться по подрайонам. При этом в разные периоды пожароопасного сезона в связи с различной их напряженностью в разных лесопожарных районах представляется возможным более эффективно маневрировать мобильными силами и средствами борьбы с пожарами.

Литература.

1. Соловьев. С.В. Экологические последствия лесных и торфяных пожаров: Дис. ...канд. Техн. Наук. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2006. – 222 с.
2. Анучин Н.П. Лесная таксация. – М.: Лесная промышленность, 1982. – 552 с.
3. Тербнев В.В., Артемьев Н.С. Пожаротушение торфяников, лесов и лесоматериалов – Е.: «Изд. «Калан», 2013. – 210 с.
4. Исаева Л.К. Пожары и окружающая среда. – М.: Изд. дом «Калан», 2001. – 222 с.
5. Журнал ЛесПромИнформ №2(51) за 2008 год;
6. Лесная энциклопедия: в 2-х т., т.2/ Ред.кол.: Г.И. Воробьев (гл.ред.) и др. – М.:Сов. Энциклопедия, 1986. – 631 с.
7. Статистические данные по лесным и торфяным пожарам: ГУ МЧС РФ по ХМАО-Югре, 2015. – 34 с.