
ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОНИТОРИНГА ЗЕМЕЛЬ ЛЕСНОГО ФОНДА В СИСТЕМЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

*Сабанова Е. В., студентка 4 курса агрономического факультета
Научный руководитель – к.с.-х.н., доцент Р. С. Голомолзин
Ульяновская ГСХА*

Задача оперативного обнаружения и мониторинга очагов пожаров приобретает особую актуальность в связи с большой территорией, занятой лесами. Кроме нанесения ущерба лесному хозяйству, пожары оказывают сильное влияние на экологическую обстановку и могут угрожать жизни людей.

Леса, будучи основным типом растительности России, занимают 45% ее территории. Лесной фонд Российской Федерации – это почти 1,2 млрд. га, что соответствует 22% всех лесов мира

Следствием этого стало существенно возросшее число выходящих из-под контроля лесных пожаров, принимающих характер стихийных бедствий. Реальные масштабы горимости лесов России и размеры наносимого огнем ущерба до настоящего времени не установлены. Регулярные наблюдения за лесными пожарами ведутся только в зоне активной охраны лесов, охватываемой 2/3 общей площади лесного фонда. В северных районах Сибири и Дальнего Востока, охватываемых 1/3 лесного фонда страны, учет пожаров и активная борьба с огнем практически отсутствуют. В зоне активной охраны лесов ежегодно регистрируется от 15 до 30 тыс. лесных пожаров на площади от 0,5 до 2,5 млн га.

К пожарной катастрофе 2010 г. привели не столько неконтролируемые природные факторы, сколько государственная политика. Главной причиной того, что пожары в 2010 г. вышли из-под контроля и распространились на огромную площадь, стало разрушение в ходе административной реформы 2000-2006 гг. сложившейся на протяжении двух столетий системы государственного управления лесами, начавшееся в 2000 г. с ликвидации самостоятельной Федеральной службы лесного хозяйства и Государственного комитета по охране окружающей среды, продолженное разрушением централизованной системы управления лесами на землях сельскохозяйственного назначения (2005 г.) и завершенное принятием нового лесного законодательства (Лесного кодекса и ФЗ «О вступлении в силу Лесного кодекса») в 2006 г.

Более 90% пожаров происходит по вине человека. Природные пожары, особенно лесные и торфяные, иногда становятся для России настоящим бедствием. Сгорают гигантские площади лесных массивов, уничтожаются уникальные экосистемы.

С пожарами в атмосферу выбрасывается огромное количество дыма, содержащего такие опасные загрязнители как углекислый газ, угарный газ и окись азота. В отдельные годы этих выбросов столько же, сколько от сжигания всей перерабатываемой в России нефти.

Казалось бы, что тут можно сделать, ведь стихийные пожары мало зависят от воли человека? Однако это совсем не так. Дело в том, что именно

люди - причина подавляющего большинства возгораний в лесах и на торфяниках. Например, на севере Европейской России человек становится причиной 9 из 10 случающихся пожаров. А в центральных регионах вина в возникновении природных пожаров полностью лежит на человеке.

По данным МЧС, с начала пожароопасного периода и до 7 сентября 2010 г. на территории Российской Федерации возникло 30 376 очагов природных пожаров на общей площади 1,25 млн. га (в т. ч. 1 162 очагов торфяных пожаров на общей площади 2 092 га). По данным Рослесхоза площадь лесных пожаров составила около 1,5 млн. га. В период с конца июля до середины августа за сутки в стране (в основном, в ее Европейской части) возникало до 400 пожаров (рисунок 1).

По данным Института космических исследований РАН по состоянию на 18.08.2010 на территории РФ было пройдено огнем 5,8 млн. га.

Пожары затронули не менее 60 федеральных заповедников и национальных парков, в которых погибли реликтовые леса, другие эталонные экосистемы, нанесен урон популяциям редких видов растений и животных.

Площади лесов, пройденные пожарами, выросли вдвое за последние 15 лет по данным государственной статистики, и втрое – по данным дистанционного мониторинга.

Динамика пожаров



Рисунок 1. Численность пожаров на территории РФ за 2000- 2010 гг.

По данным многолетней статистики по пожарам с известными причинами, 90% пожаров вызвано человеческой деятельностью. По данным Рослесхоза причиной большинства лесных пожаров в 2009 г. стало нарушение правил пожарной безопасности при проведении сельскохозяйственных палов и неосторожное обращение с огнем в лесу.

Основная причина пожаров 2010 г. - нарушение правил пожарной безопасности в лесах и на прилегающих территориях. Причиной возникновения многих крупных лесных пожаров стали палы сухой травы на прилегающих землях сельскохозяйственного назначения (обеспечением пожарной безопасности на этих землях в настоящее время практически никто не занимается) и нарушение гражданами простейших правил пожарной безопасности в лесах

и на торфяниках (незатушенные костры, окурки и т.п.). Причиной катастрофического масштаба лесных и торфяных пожаров стало прекращение профилактической работы по предупреждению пожаров и разрушение механизмов выявления и тушения пожаров на ранних стадиях, то есть ликвидация государственной лесной охраны. Ситуацию усугубила неопределенность статуса многих территорий, неясность зон ответственности различных ведомств и организаций за тушение пожаров на землях тех или иных категорий. Так, большинство крупных торфяных пожаров в 2010 г. возникло на землях запаса.

Хотя статистики нет, но большинство поселков сгорело, по-видимому, от верховых пожаров на соседних лесных территориях - огонь перекидывался на строения за десятки метров.

Оценка экономической эффективности показала, что материальный ущерб от пожаров (затраты на борьбу и помощь погорельцам) МЧС оценивала к 19 августа в 12 млрд. руб. Это не включает оценку ущерба движимому и недвижимому имуществу, погибшему в огне. По данным Минрегиона, на 25 августа объем материальной помощи пострадавшим составляет 7,7 млрд. руб.

Оценка экологического ущерба выявила, что при лесоторфяных пожарах 2010 г. в атмосферу поступило огромное количество взвешенных частиц («черный углерод»), «парниковые» и химически активные газы (окись углерода, оксиды азота, диоксид серы), органические соединения (аммиак, формальдегид, фенолы, бенз(а)пирен, альдегиды, диоксины) и другие соединения.

По данным Национального космического агентства США (NASA), еще 24 июля концентрация угарного газа (один из парниковых газов, влияющих на климат Земли) в результате пожаров в Центральной России на высоте 5,5 км была незначительной. 27 июля его концентрация в районе Москвы превысила 120 частей на млрд., к 10 августа концентрация угарного газа от пожаров в Центральной России и Сибири превысила 160 частей на млрд. и образовала единую полосу от Москвы до Пекина, а ее южная граница проходила в Иране и Афганистане. Облако дыма от лесных и торфяных пожаров накрыло всю Центральную европейскую часть РФ. Особенно сильному задымлению подверглись Нижний Новгород, Рязань, Саратов, Тамбов, Тверь, Владимир, Чебоксары, Новочебоксарск, Москва и города восточного Подмосковья.

Пожары 2010 г. внесли отрицательный отпечаток в потепление климата Арктики: часть («черного углерода»), попавшей в атмосферу в результате этих пожаров, отложится на снегу и льдах Арктики, чем вызовет их более интенсивное таяние.

Также, пожары 2010 г. оказали влияние на региональную погоду: при действии крупных пожаров или многих небольших пожаров в регионах формировались устойчивые области высокого давления, сопоставимые по масштабам с атмосферными барическими системами. Циклоны обходили эти участки, формируя в местах пожаров еще более сухую и теплую погоду.

Существующая государственная система контроля и управления лесами в настоящее время неспособна к адекватным действиям для минимизации лесных пожаров и наносимого ими ущерба. Новое лесное законодательство России облегчает получение быстрой прибыли крупными лесопромышленниками, оставляя беззащитным лес как экосистему, ограничивая права граждан на пользование лесами и не обеспечивая экологической безопасности лесо-

пользования.

Таким образом, государственная политика управления лесами, сформулированная в Лесном кодексе 2006 года требует коренного пересмотра. Для предотвращения катастрофических природных пожаров и минимизации их последствий необходимо:

- усовершенствовать Лесной кодекс 2006 года законодательством, направленным на обеспечение охраны лесов и устойчивое развитие лесного хозяйства;
- восстановить самостоятельное федеральное лесное ведомство, для которого охрана и воспроизводство лесов были бы главными задачами;
- увеличить расходы на охрану и восстановление лесов;
- восстановить централизованную систему авиационной охраны лесов.

ОЦЕНКА АДАПТИВНОСТИ СОРТИМЕНТА ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ СРЕДНЕВОЛЖСКОГО РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ОПЫТНОГО ПОЛЯ УЛЬЯНОВСКОЙ ГСХА

*П.В. Сергеев, студент 2-го курса агрономического факультета
Научный руководитель – к.с.-х.н., доцент Н.Н.Захарова
Ульяновская ГСХА*

Важным фактором повышения урожайности сельскохозяйственных культур является правильный выбор сорта. По оценкам разных ученых вклад сорта в урожайность сельскохозяйственной культуры составляет 25-50 %. По Средневолжскому региону РФ, куда в том числе входит и Ульяновская область, включены в Государственный реестр селекционных достижений допущенных к использованию 33 сорта яровой мягкой пшеницы. Сорта Землячка, Экада 70, Симбирцит, Маргарита селекции Ульяновского НИИСХ рекомендованы для возделывания инспектурой для возделывания в Ульяновской области.

Известно, что в пределах любого субъекта РФ могут наблюдаться значительные почвенные, климатические различия. Поэтому, все чаще в последнее время высказываются мнения о микрозональном районировании сортов.

В идеале для каждого конкретного сочетания почвенно-климатических условий должен быть найден или создан комплементарный морфобиотип. В этой связи, целью проводимых исследований является поиск сортов яровой мягкой пшеницы с наибольшей адаптивностью к местным почвенно-климатическим условиям.

Материалом для исследований послужили 23 сорта яровой мягкой пшеницы, включенные в Государственный реестр селекционных достижений по Средневолжскому региону различных зон выведения – Поволжья, Урала, Сибири, Нечерноземья (табл.1).

Сорта изучались на делянках 4,5 м² в 4-х кратной повторности. Норма высева 5,5 млн всхожих семян на 1 га. В качестве стандарта использован сорт