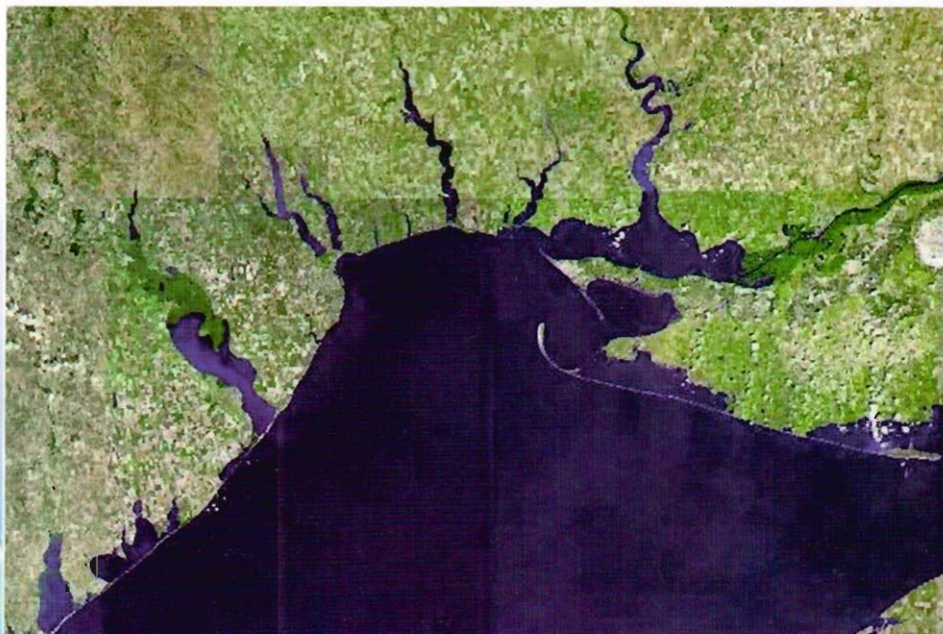


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ОДЕСЬКИЙ ФІЛІАЛ ІНСТИТУТУ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ
МОРИВ НАН УКРАЇНИ

**МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

*«Лимани північно-західного Причорномор'я:
сучасний гідроекологічний стан; проблеми
водного та екологічного менеджменту,
рекомендації щодо їх вирішення»*

1-3 жовтня 2014 р., Україна, м. Одеса



Одеса
ТЕС
2014

ОЦЕНКА ПЛОЩАДЕЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ПОЖАРОВ В ДЕЛЬТЕ ДНЕСТРА В 2011-2014 ГГ.

В.И.Мединец¹, к.ф.-м.н., Н.В.Роженко², к.б.н., Т.В.Павлик¹

¹*Одесский Национальный университет им. И.И.Мечникова. Одесса*

²*Нижнеднестровский национальный природный парк, Одесса*

Известно [1,2], что одной из основных экологических проблем плавневых зон Днестра, и особенно территории Нижнеднестровского национального природного парка (Нижнеднестровский НПП), созданного Указом Президента Украины №1033/2008 от 13.11.2008 г. являются пожары, которые, практически ежегодно, происходят в зимне-весенний период [2] и на больших площадях существенно влияют на сохранение биоразнообразия флоры и фауны.

Целью настоящей работы является оценка площадей и обсуждение методических подходов к совершенствованию методологии расчета экономических последствий по результатам мониторинга пожаров в дельте Днестра (на территории Нижнеднестровского НПП в зимне-весенний период 2011-2014 гг.

Для оценки площадей следов пожаров в качестве исходного материала использовались мультиспектральные космические снимки LandSat [3] с разрешением 48 м в 1 пикселе изображения, которые были обработаны нами за 2011-2014 гг. [4], для оценки экономического ущерба в соответствии с таксами, утвержденными Постановлением Кабинета Министров Украины [5]. Обработка космических снимков и оцифровка границ зон пожаров проводилась вручную с использованием ARCGIS 9.2 в соответствии с методикой, описанной нами ранее в работе [2].

Учитывая, что основная часть пожаров в дельте Днестра регистрируется в зимне-весенний период, нами были определены площади следов пожаров в пределах НПП в зимне-весенний период с января по апрель каждого года. Пример проводимой нами ежегодно оцифровки площадей следов (зон) пожаров представлены на рис. 1. В таблице 1 сведена информация о площадях пожаров, которые наблюдались на территории Нижнеднестровского национального природного парка в 2007 [2] и 2011-2014 гг. Анализ представленных в таблице 1 результатов и сравнение их с общими площадями всего парка и его отдельных зон показал следующее: Максимальная площадь пожаров наблюдалась в 2007 году, при этом пожарами было поражено около 24% площади будущего национального природного парка. Минимальная площадь пожаров за все годы наблюдений была зарегистрирована в январе – марте 2014 и составляла 4,5% все площади парка.

При рассмотрении динамики пожаров в заповедной зоне парка выявлено, что максимальные значения площади пожаров наблюдались в 2013 году, когда 36% площади этой зоны парка было поражено пожарами. Несмотря на то, что площадь пожаров в 2014 году сократилась до 2,2 % от общей площади заповедной зоны, нельзя утверждать, что проблема пожаробезопасности в заповедной зоне решена полностью. В то же время, за все годы наблюдений не регистрировались пожары в хозяйственной зоне, что может свидетельствовать о том, что присутствие постоянных жителей и владельцев объектов в этой зоне повышает пожаробезопасность этой территории. В зоне регулируемой рекреации, наблюдалось стабильное уменьшение площади пожаров, что также может свидетельствовать о положительном влиянии на этот процесс деятельности службы охраны парка.

Проведенный анализ экологических последствий пожаров на территории парка показал, что интенсивность пожаров и, соответственно, наносимый ими ущерб зависит от метеорологических условий (скорость и направление ветра, атмосферные осадки), состояния подстилающей поверхности (сухая, влажная) и возраста растений в зоне пожара. Все эти факторы никоим образом не учитываются при оценке экономического ущерба, которая проводится в соответствии с нормативными документами, действующими на Украине [5]. Как показывает опыт, в зависимости от реальных метеорологических условий и от возраста растительности, пожар может быть верховым, когда при сильном ветре только частично сгорают верхние части растений и практически не повреждаются продуктивные части растений (нижняя часть стебля и корневая система), что позволяет таким растениям сразу (в течение одного весеннего сезона) восстановиться.

Редко случается низовой вид пожара, когда в условиях сухой погоды и незначительных скоростей ветра пожар распространяется медленнее, но при этом подстилающая поверхность выгорает на большую глубину и поражается даже корневая система растений. Такие участки восстанавливаются очень медленно, на протяжении нескольких сезонов. При этом, естественно, что реальный экономический ущерб, будет в несколько раз выше, чем при верховом пожаре. Кроме того, как показывает практика, ни разу при зимне-весенних пожарах не регистрировались погибшие крупные животные и птицы. Однако о более мелких красно-книжных представителях флоры и фауны, информация практически отсутствует.

В докладе обосновываются предложения о совершенствовании методологии расчета экономического ущерба, в которой должно быть учтено зонирование, метеорологические условия, состояние подстилающей поверхности, наличие представителей флоры и фауны, внесенных в Красную книгу Украины на площадях, на которых произошло

выгорание сухой растительности. Несомненно, что учет всех вышеперечисленных факторов потребует изменения системы и программы мониторинга состояния природных ресурсов парка в целом.

Рассмотрены конкретные предложения по совершенствованию системы научных исследований и мониторинга в парке: установка метеорологической станции, регулярное картирование численности всех видов флоры фауны по всей территории парка и др.

В заключение можно сделать следующие выводы:

1. После создания Нижнеднестровского национального природного парка площади ежегодных пожаров в среднем сократились почти в 2 раза, что свидетельствует о положительном влиянии создания режима охраны ценных природных территорий.

2. Для объективной оценки экологического и экономического ущерба, которые возникают в результате пожаров, необходимо планировать и проводить научные исследования, прикладным результатом которых должна быть методика расчета этих убытков и совершенствование системы мониторинга и картирования численности видов флоры и фауны, занесенных в Красную книгу Украины

Література

3. Ковалева Н.В., Медінець В.І., Конарева О.П., Снігірьов С.М., Медінець С.В., Солтис І.Є. Гідроекологічний дослідницький моніторинг басейну Нижнього Дністра: Наук. Зап. Терноп. Нац. Пед. ун-ту ім. В.Гнатюка. Сер. Біол. Спец. Вип. Гідроекологія. – 2010. – № 3(44). – С. 113-116. ISSN 2078-2357.

4. Медінець В.І., Корзун Т.В. Использование космических снимков для оценки площадей следов пожаров в дельте Днестра в 2007 г. //Екологія міст та рекреаційних зон: Матеріали Всеукр. Наук.-практ. Конф./- Одеса: Інноваційно-інформаційний центр «ІНВАЦ. 2011. – С.154-157.

5. Medinets V.I., Pavlik T.V. Investigations of fires consequences in the Dniester Delta. Report for Full Meeting of EnviroGrids FP7 project. Sofia. 17-19 April 2012.

6. USGS Global Visualization Viewer - <http://glovis.usgs.gov/>. 7.05.2012

7. Постанова КМУ України від 24 липня 2013 року №541. Про затвердження такс для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд.