

ОЦЕНКА ПЛОЩАДЕЙ СЛЕДОВ ПОЖАРОВ В ДЕЛЬТЕ ДНЕСТРА В ЗИМНЕ-ВЕСЕННИЙ ПЕРИОД 2011 Г.

Мединец В.И., Павлик Т.В.

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

Известно [1,2], что одной из основных экологических проблем плавневых зон Днестра, и особенно территории Нижнеднестровского национального природного парка (ННПП), 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 наносят ущерб реальному биоразнообразию флоры и фауны.

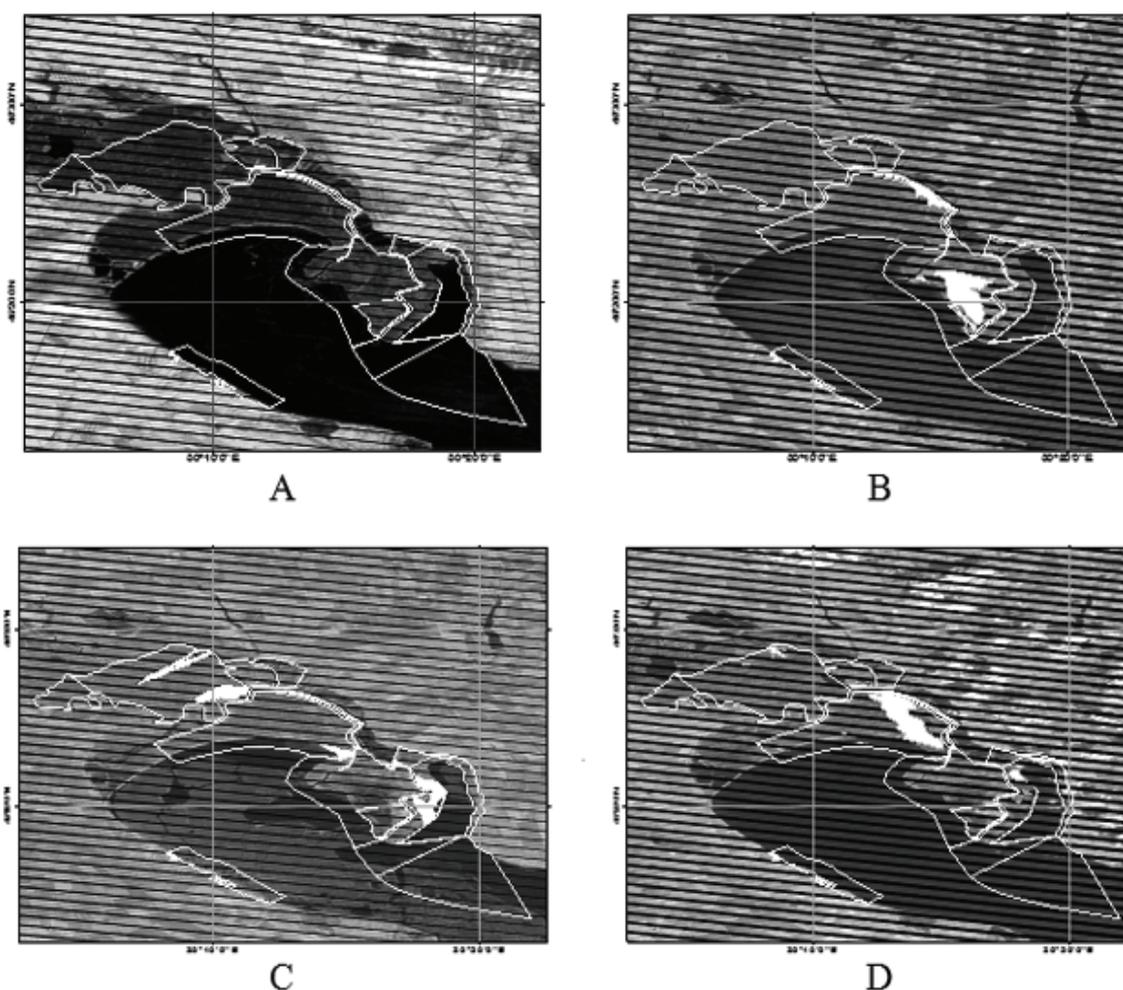
Целью настоящей работы является оценка площадей следов пожаров в дельте Днестра в зимне-весенний период 2011 г.

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 выполнены в январе - июне 2011 года [4]. Перечень этих снимков приведен в таблице 1. Обработка космических снимков и оцифровка границ зон пожаров проводилась вручную в соответствии с методикой, описанной нами ранее в работе [2].

В результате обработки космических снимков LandSat №1-4 (таблица 1), были определены следы пожаров в пределах ННПП в зимне-весенний период с февраля по апрель 2011 г. (рисунок 1). Результаты проведенной нами оцифровки и расчета площадей следов (зон) пожаров представлены на рисунке 2 и в таблице 2.

Таблица 1 – Перечень использованных космических снимков LANDSAT

№№ п/п	Дата	Каталожный номер снимка [3]	Наличие следов новых пожаров
1	06.01.2011 г.	LE71800282011006ASN00	Нет
2	14.02.2011 г.	LE71810282011045ASN00	Да
3	11.03.2011 г.	LE71800282011070ASN00	Да
4	19.04.2011 г.	LE71810282011109ASN00	Да
5	21.05.2011 г.	LE71810282011141ASN00	Нет
6	06.06. 2011 г.	LE71810282011157ASN00	Нет



Анализ представленных на рис. 2 результатов и сравнение их с общими площадями отдельных зон ННПП (табл. 2), показал следующее:

- в период 16.01-14.02.2011 наиболее пораженной, была зона регулируемой рекреации, здесь площадь следов пожаров составляет 638,95 га (7,49 % от ее площади).

- в период с 14.02.2011 по 11.03.2011 наиболее пораженной была заповедная зона, следы пожаров здесь составляют 434 га (5,36 % ее площади).

- в период с 11.03.2011 по 19.04.2011 наибольшая площадь пожаров была зарегистрирована в заповедной зоне, и составляла 851 га (10,5 % ее площади). В хозяйственной зоне пожаров не было обнаружено.

- в зоне стационарной рекреации следов пожаров не обнаружено ни в одном периоде, что свидетельствует о том, что присутствие постоянных жителей и владельцев объектов в зоне стационарной рекреации повышает пожаробезопасность этой зоны.

Таким образом, в заключение можно сделать следующие выводы:

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

2. Для объективной оценки экологического и экономического убытков, которые возникают в результате пожаров, необходимо планировать и проводить научные исследования, прикладным результатом которых должна быть методика расчета этих убытков.

Исследование выполнено в рамках и с финансовой поддержкой проекта “EnviroGrids” программы FP7.

Список литературы:

1. 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.

2. 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.

3. 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.

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