

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра почвоведения и ЗИС**

**ПАШКЕВИЧ**

Дмитрий Анатольевич

**ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ**  
**ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ**  
**«НАРОЧАНСКИЙ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ГИС**

Дипломная работа

Научный руководитель:

Доцент

А.Н. Червань

Допущена к защите

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

Зав. кафедрой почвоведения и

земельных информационных систем

доктор сельскохозяйственных наук, доцент Н.В. Клебанович

Минск, 2015

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 46 с., 18 рис., 3 табл., 16 источников.

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «НАРОЧАНСКИЙ», ЭРОЗИЯ, ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОД, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ, ВЫРУБКА ЛЕСОВ, ГИС.**

Объект исследования – изучение экологических рисков в национальном парке «Нарочанский», с использованием для этого средств ГИС.

Цель данного исследования заключается в аналитической оценке экологических рисков для национального парка Нарочанский.

Были выделены следующие основные факторы экологического риска, многие из которых были подкреплены тематическими картограммами, картами, таблицами и диаграммами: вырубка лесов и локальные сокращения лесопокрытых территорий (которые однако в противовес покрываются значительными участками новых лесонасаждений); эрозия, в том числе сельскохозяйственных земель (для анализа был выбран LS-фактор, который очень редко встречается в отечественной литературе, но который имеет значительную практическую ценность); рост уровня беспокойства и негативное влияние рекреационного фактора на редкие виды растений и животных (все возрастающий поток туристов, многие из которых нигде не фиксируются и не учитываются, оказывают значительное воздействие на флору и фауну национального парка); загрязнение поверхностных и подземных вод региона вследствие смыва минеральных удобрений с земель сельскохозяйственного назначения (пахотные земли парка, обладая крайне низким производственным потенциалом, тем не менее несут значительную угрозу гидрологической сети региона, что заставляет задуматься о целесообразности ведения сельского хозяйства в данной особо охраняемой природной территории); гибель земноводных на автодорогах (проблема трудно решается, так как предупреждающие знаки и специальные переходы для животных пока не доказали свою эффективность).

Таким образом, полученная информация теперь может использоваться при создании схем природопользования, а также при проведении комплексных работ по охране природы и мониторингу окружающей среды.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная работа, 46 с., 18 мал., 3 табл., 16 крыниц.

ЭКАЛАГІЧНЫЯ РЫЗЫКІ ПРЫРОДАКАРЫСТАННЯ, НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК «НАРАЧАНСКІ», ЭРОЗІЯ, ЗАБРУДЖВАННЕ ВОДАЎ, ЭКАЛАГІЧНЫЯ ПРАБЛЕМЫ, ВЫСЕЧКА ЛЯСОЎ, ГІС.

Аб'ект даследавання - вывучэнне экалагічных рызык у нацыянальным парку «Нарачанскі», з выкарыстаннем для гэтага сродкаў ГІС.

Мэта дадзенага даследавання заключаецца ў аналітычнай ацэнцы экалагічных рызык для нацыянальнага парку Нарачанскі.

Былі вылучаны наступныя асноўныя фактары экалагічных рызык, многія з якіх былі падмацаваныя тэматычнымі картаграфамі, картамі, табліцамі і дыяграфамі: высечка лясоў і лакальныя скарачэнні лесапакрытай тэрыторыі (якія аднак у процівагу пакрываюцца значнымі ўчасткамі новых лесанасаджэнняў); эрозія, у тым ліку сельскагаспадарчых зямель (для аналізу быў абраны LS-фактар, які вельмі рэдка сустракаецца ў айчыннай літаратуры, але які мае значную практычную каштоўнасць); рост ўзроўню турботы і негатыўны ўплыў рэкрэацыйнага фактару на рэдкія віды раслін і жывёл (усё большы паток турыстаў, многія з якіх нідзе не фіксуюцца і не ўлічваюцца, аказваюць значнае ўздзеянне на флору і фауну нацыянальнага парку); забруджванне паверхневых і падземных вод рэгіёну па прычыне змывання мінеральных угнаенняў з зямель сельскагаспадарчага прызначэння (ворныя землі парку, валодаючы вельмі нізкім вытворчым патэнцыялам, тым не менш нясуць значную пагрозу гідралагічнай сеткі рэгіёну, што прымушае задумацца аб мэтазгоднасці вядзення сельскай гаспадаркі ў дадзенай асабліва ахоўнай прыроднай тэрыторыі); гібель земнаводных на аўтадарогах (праблема цяжка вырашальная, так як папярэджальныя знакі і спецыяльныя пераходы для жывёл пакуль не даказалі сваю эфектыўнасць).

Такім чынам, атрыманая інфармацыя цяпер можа выкарыстоўвацца пры стварэнні схем прыродакарыстання, а таксама пры правядзенні комплексных работ па ахове прыроды і маніторынгу навакольнага асяроддзя.

## REFERAT

Diplomarbeit, 46 s., 18 Bild. 3 Tab., 16 Quellen.

Umweltrisiken von natürlichen Ressourcen Nationalpark "Naroch", Erosion, Wasserverschmutzung, Umweltprobleme, Entwaldung, GIS.

Das Objekt der Studie - die Untersuchung der Umweltrisiken in den Nationalpark "Naroch", mit der Benutzung dafür GIS-Tools.

Das Ziel dieser Arbeit ist die analytische Bewertung von Umweltrisiken in den Nationalpark Naroch.

Wir identifizierten die folgenden wichtigsten umweltbedingten Risikofaktoren, von denen viele von der thematischen Kartogramme, Karten, Tabellen und Diagramme unterstützt: Abholzung und Verringerung lokaler Waldflächen (die jedoch im Gegensatz zu den großen Flächen abgedeckt neuer Wälder); Erosion, einschließlich landwirtschaftlichen Flächen (für die Analyse wurde LS-Faktor, was sehr selten in der russischen Literatur ist gewählt, aber die beträchtliche praktische Bedeutung hat); Erhöhung des Niveaus der Angst und die negativen Auswirkungen der Freizeitfaktor für seltene Pflanzen- und Tierarten (der ständig wachsenden Strom von Touristen, von denen viele noch nie festgelegt und werden nicht als einen wesentlichen Einfluss auf die Flora und Fauna des Nationalparks haben); Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser in der Region aufgrund der Auswaschung von Düngemitteln auf landwirtschaftlichen Flächen (Ackerland des Parks, mit einem sehr niedrigen Produktionspotenzial sind jedoch eine erhebliche Gefahr für die hydrologischen Netz der Region, die Fragen aufwirft über die Machbarkeit der Landwirtschaft in der besonders geschützten Naturgebiet) ; Amphibientoten auf den Straßen (das Problem ist schwer zu lösen, da die Warnzeichen und spezielle Übergänge für Tiere noch nicht als wirksam erwiesen).

So kann die erhaltenen Informationen nun verwendet werden, um Diagramme der natürlichen Ressourcen zu schaffen, sowie die Durchführung umfassendes Werk über Naturschutz und Umweltüberwachung.