

**II международная
научно-практическая
конференция**



**Актуальные вопросы
естественных и
математических наук в
современных условиях
развития страны**

**Сборник научных трудов
по итогам конференции**

**г. Санкт-Петербург
2015 г.**

ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ІННОВАТИВНЕ ОЦЕНШРМЕІЧТ СЕПЧЕК ОФ ЕБІСАТКШ АШ 8СІЕІЧСЕ



**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЕСТЕСТВЕННЫХ И
МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК В СОВРЕМЕННЫХ
УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ СТРАНЫ**

Выпуск II

**Сборник научных трудов по итогам
международной научно-практической конференции
(14 января 2015г.)**

**г. Санкт-Петербург
2015 г.**

СЕКЦИЯ №83.	
НЕЙРОБИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 03.03.06)	62
ОЦЕНКА ПРОСТРАНСТВЕННОЙ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ АЛЛОЦЕНТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В ДЕТЯХ РАЗНЫХ (4-6 ЛЕТ) ВОЗРАСТОВ	
Асанидзе Т., Капанадзе Ц.....	62
ГЕОГРАФИЯ	65
СЕКЦИЯ №84.	
ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И БИОГЕОГРАФИЯ, ГЕОГРАФИЯ ПОЧВ И ГЕОХИМИЯ ЛАНДШАФТОВ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 25.00.23)	65
СТРУКТУРА РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ЛЕВОБОЕРЕЖЬЯ НИЗОВЬЯ РЕКИ НЕЛЯКО-СОБЕТЬЯХАТАРКА И ЕЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ (ТАЗОВСКИЙ ПОЛУОСТРОВ. ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ)	
Кобелева Н.В.....	65
ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ В ПОЧВАХ УРБОЛАНДШАФТОВ РОСТОВА-НА-ДОНУ	
Шишкина Д.Ю.....	68
СЕКЦИЯ №85.	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ, СОЦИАЛЬНАЯ, ПОЛИТИЧЕСКАЯ И РЕКРЕАЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 25.00.24)	71
ВЛИЯНИЕ УРБАНИЗАЦИИ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ КАЗАХСТАНА	
Бельгибаев М.Е., Жумагалиева А.Т.....	71
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ БАЯНАУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА	
Баяндинова С.М., Рамазанова А.Т.....	74
СЕКЦИЯ №86.	
ГЕОМОРФОЛОГИЯ И ЭВОЛЮЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 25.00.25)	76
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	77
СЕКЦИЯ №87.	
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	77
ЗОБУШО АЦГНЕЖІСАТІОМ, АЦТНОКІАТІОМ АЫВ ІМРЕКЗОКАТЮБІ ТАҢК8 Ш АЗР.ЫЕТ-АРРЫСАТІОЫ8 И ЗІШ АЗРЕСТ-ОКІЕЖЕО АРРКОАСН	
Ы§иуеп Уап Боап, Уи Бпу Ыпh.....	77
ОБ ОДНОЙ МОДЕЛИ ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОДДЕРЖКИ НАДЕЖНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ЗАДАННОМ УРОВНЕ	
Курбанмагомедов К. Д.....	80
СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ НЕЛИНЕЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ	
Майкибаева Э.К.....	82
ГЕОЛОГИЯ	85
СЕКЦИЯ №88.	
РАЗВИТИЕ ГЕОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	85
ПЛАН КОНФЕРЕНЦИЙ НА 2015 ГОД	86

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ БАЯНАУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА

Баяндинова С.М., Рамазанова А.Т.

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан

На современном этапе весьма актуальны исследования, связанные с вопросами устойчивого развития и экологической безопасности. Практический аспект данных проблем связан с тем, что если не предпринимать попытки по сохранению экологической устойчивости данных водоемов, то можно вовсе и потерять их. При потере водных объектов, появляется угроза исчезновения биоразнообразия охраняемого объекта, следовательно, и исчезновение причины существования национального парка.

Актуальность темы связана со значительным распространением данной проблемы и заключается в необходимости разработки рекомендаций по сохранению благоприятной экологической обстановки водных объектов на территории Баянаульского государственного национального природного парка.

Баянаульский государственный национальный природный парк - первый национальный парк в Республике Казахстан. Расположен на юга-востоке страны, в Павлодарской области (Баянаульский район). Парк был основан в 1985 году. Общая площадь парка составляет 68 453 гектар. Баянаульский парк - это горно-лесной оазис с сильно пересеченным рельефом, покрытым преимущественно лесной растительностью. Основанием для создания парка явилась необходимость сохранения и восстановления естественной флоры и фауны Баянаульского горного массива.

Исходные материалы были сформированы из отчетов Департамента статистики Павлодарской области, Комитета лесного и охотничьего хозяйства Республики Казахстан, Центра дистанционного зондирования и геоинформационных систем Терра, Реестра экологических проблем Республики Казахстан, литературного обзора.

В работе были использованы эмпирические методы исследования (описание и счет), статистические и математические методы, изучение литературы и методы теоретического анализа и синтеза.

Первое комплексное изучение Баянаульского парка было произведено в 1954-1955 гг. под руководством докторасельско-хозяйственных наук В.Д. Кислякова. Обстоятельное гидрометеорологическое исследование Павлодарской области началось в конце XIX в. - начале XX века. С 1906 года на территории Павлодарской области Отделом земельных улучшений переселенческого управления проводились гидрогеологические исследования. Основные работы в течение 1910-1916 гг. по изучению грунтовых вод были выполнены И.С. Яговкиным [5]. Материалы, полученные в экспедиционных исследованиях водных объектов до 1920-х гг., были недостаточными для освещения режима поверхностных и подземных вод, а также для расчета водных ресурсов территории. Более целенаправленными и плодотворными были исследования 1929 года Н.Г. Кассина [2] в котором обобщен гидрогеологический материал по северо-восточной части Казахстана.

В течение 1949-1953 гг. был изучен режим подземных вод, первых водоносных горизонтов, результаты которых отражены в отчетах С.Т. Бейром, Е.К. Вериги, Е.В. Михайловой. Наиболее крупные исследования водных ресурсов рассматриваемого региона приняли после Великой Отечественной войны. Сведения о стационарных наблюдениях за гидрологическим режимом природного парка отсутствуют, [6]

На территории национального парка насчитывается 9 озер и истоки более 20 ручьев и временных водотоков, высыхающие в летний период. Самыми крупными пресноводными озерами являются Сабындыколь (7,4 км²), Джасыбай(3,7 км²), Торайгыр(1,9 км²), Биржанколь(1,2 км²). Эти озера подвергаются сильному загрязнению. Они не чистились в течение сорока лет, что привело к образованию иловых отложений, заросли камыша забивают ручьи и мешают естественной очистке озер. Другие мелкие озера, такие как, Сарыкамьес, Кумдыколь, Кочет и другие исчезают во время засухи.

Для расчета рекреационной нагрузки на береговые комплексы нами была применена формула (по А.Н. Бармину и др.) [1]: $D^m = \frac{8 \cdot V}{K^2 - r}$, где D^m - рекреационная нагрузка на береговые комплексы, чел./км²; 0 - количество отдыхающих на данном рекреационном участке за год, чел.; 8 - площадь используемого комплекса, км². В свою очередь, $8 = B \cdot V$, где B - длина береговой линии на рекреационном участке; V - ширина функциональной зоны данного комплекса или функциональных зон. Для нахождения площади озер необходимо применить математическую формулу определения кругового кольца: $5 = n(K^2 - r)$, где $Я$, $г$ - внешний и внутренний радиусы.

Общая суммарная акватория всех озер составляет около 15,3 км², что составляет 3% площади всей территории парка. Изучаемую территорию, ежегодно посещают около 130 тысяч туристов в рекреационный период, длящийся с июня до середины сентября. Рекреационная нагрузка на береговые комплексы составила

>:лее 8000 человек на квадратный километр. Полученные данные свидетельствуют о высокой степени Г??:реакционной нагрузки на относительно небольшой площади.

В настоящее время озера Баянаульского парка подвергаются реальным экологическим бедствиям. Больше _сего страдает озеро Сабындыколь, дно которого сильно заилено. Также сильно загрязняется и озеро Джасыбай. Эти озера получают самую сильную антропогенную нагрузку, так как, большинство курортных зон и туристских у_ршрутов расположены вокруг них.

Каждый сезон антропогенная нагрузка на озера растет, что приводит к постепенному снижению уровню =сa в результате деятельности человека озера загрязняются, прибрежная зона зарастает камышом. За последние несколько лет водный уровень в местных озерах ощутимо снижается, повышается кислотность воды. .гСпзнедеятельность озер поддерживают подземные источники, но и их количество начинает сокращаться. Все это >сугубляется мусором, разбросанным туристами.

Большую роль в ухудшении экологической обстановки играет неравномерная рекреационная нагрузка и >зеличение количества инфраструктуры. По данным администрации парка, количество отдыхающих составляет 1"0 000 туристов в год. [4] При этом пик отдыхающих приходится на летний период. С каждым годом % зеличивается поток туристов, большая часть которых, составляют самостоятельные туристы, концентрирующиеся на береговых комплексах. Увеличивается число зон отдыха, что негативно сказывается на флоре и фауне заповедника.

С 1995 года Павлодарское областное территориальное управление охраны окружающей среды ведет лабораторно-аналитический контроль за состоянием озер Баянаула. По данным результатов анализа лаборатории воды озер являются загрязненными. Наблюдается ежегодная тенденция роста содержания в воде фосфатов, нитратов, нитритов, СПАВ (мыломоющие вещества). Вследствие чего происходит зарастание озер камышом. Это приводит к ряду экологических проблем - уменьшение видового и численного состава ихтиофауны, появление комаров, помутнение воды, ухудшение эстетического вида озер.

Территория Баянаульского национального природного парка представляет собой зону экологического риска. Пути решения этих проблем заложены в Реестре экологических проблем Республики Казахстан. В реестр включены вопросы канализации зон отдыха БГНПП, разработки проектной документации по очистке озера Сабындыколь и разработки проектов по устройству водоохранной зоны и полос. Принимаемыми мерами данного Реестра является разработка технико-экономического обоснования генплана застройки рекреационной зоны 5ГНПП с локальными очистными сооружениями за счет государственного бюджета. Также начались работы по масштабной очистке озера Сабындыколь, планируется расчистить и остальные водоемы.

На трехлетнюю программу по расчистке озера из республиканского бюджета выделено 533 миллиона тенге. По сообщению акимата Баянаульского района, экологические мероприятия включают в себя установку со стороны поступления воды в озеро улавливающих защитных сеток. Таким образом, можно предотвратить попадание мусора в озеро Сабындыколь. Подрядчик, АО «Павлодарский речной порт» также выполняет реконструкцию девяти водопропускных труб через автодороги с установкой защитных сеток. Помимо этого запланировано восстановление моста через ручей «Рыбный ключ» и расчистка его от зарослей камыша на площади 7,5 гектар.

По программе «Жасыл даму» до 2015 года на природоохранные мероприятия планируется потратить 163,5 млрд. тенге. К примеру, затраты Павлодарской области на охрану окружающей среды в 2012 году составили 17 926,5 млн. тенге. Из них на охрану и рациональное использование водных ресурсов было выделено 6 332,9 млн. тенге.

Для соблюдения экологической устойчивости необходимо формировать и последовательно реализовывать елин>ю государственную политику в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. На данный момент, в Казахстане эти вопросы регулируются Экологическим кодексом РК, Зодным кодексом РК и Закона РК «Об особо охраняемых природных территориях».

В концепции развития туристской отрасли Республики Казахстан Баянаул относят к крупной курортной зоне регионального значения. На базе Баянаульского национального парка создается кластер, который предусматривает развитие всех направлений туризма. По "Дорожной карте бизнеса" планируется построить 300 мест отдыха. Во всех планируемых проектах, связанных с развитием туристской привлекательности, должны учитываться факторы минимизирования негативных последствий, а также развития экологического туризма.

В настоящее время озера БГНПП парка представляет собой зону экологического риска.

Рекреационная нагрузка свидетельствует о высоком антропогенном воздействии на береговые комплексы и превышает количество 8000 человек на 1 квадратный километр, Это приводит к снижению уровню вод, негативному воздействию на биоразнообразие парка, загрязнению.

Для дальнейшего поддержания экологической безопасности БГНПП, авторами приведены рекомендации по урегулированию экологических проблем:

- контролирование рекреационной нагрузки на парк, так как большой наплыв туристов приводит к интенсивному разрушению берегов. Если не прекратить этот процесс, то эти озера станут не пригодными для использования их в целях рекреации.

- установление стандартов для гостевых домов, пансионатов и зон отдыха. Для предотвращения загрязнения бытовым мусором необходимо расставить мусорные баки в местах массового скопления, установить биотуалеты с целью понижения кислотности воды.

- при условиях минимизации антропогенного воздействия на окружающую среду и сохранения природных ресурсов, обеспечивающих устойчивый экономический рост и повышение качества жизни населения.

- проведение активной политики по регулированию природопользования. Программы сохранения благоприятной экологической обстановки должны охватывать всех представителей заинтересованных сторон, включая местное население, туристов и органов власти.

- проведение информационной работы и обучения местных жителей, работников парка, туристских компаний, отправляющих туристов, а также самих отдыхающих. Но для организации экотуризма в этом регионе требуется поддержка со стороны государства.

Решение этих вопросов приведет к улучшению жизни населения, существенному доходу при минимальных затратах и в целом экологической безопасности водных объектов Баянаульского государственного национального природного парка.

Список литературы

1. Бармин А.Н. Рекреационные нагрузки в пойме и дельте р. Волги: определение и регулирование // Ожогно-Российский вестник геологии, географии и глобальной энергии. - 2006. - №3 (16). - С. 35-41
2. Киселев А.А. Комплексная рекреационная оценка климата (на примере Павлодарской области) // Сборник материалов Республиканской научно-теоретической конференции «Актуальные вопросы теории и практики туризма». - Алматы: Казахский университет, 1999. - с. 61-65.
3. Орлик Т. Озера Баянаула просят помощи: О территории Баянаульского гос. нац. природного парка // Экокурьер. - 2006. - N 24. - С. 6
4. Официальный сайт Комитета лесного и охотничьего хозяйства // <http://www.mnr.gov.kz>;
5. Шабельникова С.А. Методика комплексной оценки рекреационных ресурсов для целей развития туризма и отдыха // Сборник материалов Республиканской научно-теоретической конференции «Актуальные вопросы теории и практики туризма». - Алматы: Казахский университет, 1999. - с. 27-33
6. Царегородцева А.Г., М.М. Алькеев, Г.Б. Жакибаева. Геоэкология Баянаульского государственного национального природного парка: учебно-методическое пособие. Часть 3. - Павлодар, 2009. - 96 с.

СЕКЦИЯ №86.

ГЕОМОРФОЛОГИЯ И ЭВОЛЮЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ

(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 25.00.25)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

СЕКЦИЯ № 87.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

SOBUI SH ALGHEOTICATIYU CHG, ALTNOSHATKJ BYO IMPREKZOMATKJ TA8K8 SH A8P.BIET-APPRYSATKJ8 SH SH O A8REST-OYIEOTE8 APRKOASH

~48~
Shyep Van Boan, Uu Bnu Binh

Information Technology In Vietnam - Viet Nam Information Technology, Hanoi

Abstract — In the article, basic concepts of the A8P.KET-application: authentication, authorization, registration are described in detail. A technical of application of aspects-oriented programming is also described. Authentication, authorization and registration aspects are described in the article.

Keywords — Aspects-Oriented Programming, A8P.BIET, Authentication, Authorization, Registration, Information.

Aspects-Oriented Programming (AOP) [1] - The programming approach to solve the problem of cross-cutting concerns in a system, which is a class hierarchy and the inheritance relationships. In other words, a cross-cutting concern is a (new) functionality to be added to the existing application code. In the article, the AOP approach is described. The AOP approach is used to solve the problem of cross-cutting concerns in the application code. The AOP approach is used to solve the problem of cross-cutting concerns in the application code.

The article describes the AOP approach. The AOP approach is used to solve the problem of cross-cutting concerns in the application code. The AOP approach is used to solve the problem of cross-cutting concerns in the application code.

In the article, the AOP approach is described. The AOP approach is used to solve the problem of cross-cutting concerns in the application code. The AOP approach is used to solve the problem of cross-cutting concerns in the application code.

Basic concepts of the A8P.KET-application: authentication, authorization, registration are described in detail.

The article describes the AOP approach. The AOP approach is used to solve the problem of cross-cutting concerns in the application code. The AOP approach is used to solve the problem of cross-cutting concerns in the application code.

Authentication — is a process of identifying the user. The article describes the authentication process. The authentication process is used to solve the problem of cross-cutting concerns in the application code.

Authorization — is a process of checking the user's access to the system. The article describes the authorization process. The authorization process is used to solve the problem of cross-cutting concerns in the application code.

Registration — is a process of creating a new user. The article describes the registration process. The registration process is used to solve the problem of cross-cutting concerns in the application code.

The article describes the AOP approach. The AOP approach is used to solve the problem of cross-cutting concerns in the application code. The AOP approach is used to solve the problem of cross-cutting concerns in the application code.

Basic concepts of the A8P.KET-application: authentication, authorization, registration are described in detail. The article describes the authentication process. The authentication process is used to solve the problem of cross-cutting concerns in the application code.