

## АННОТАЦИИ

**Барладин А.В., Городецкий Е.М., Нетреба А.В. Оптимизация структуры многоуровневых геоинформационных систем // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 3-8.**

Рассмотрены особенности созданных Институтом передовых технологий геоинформационных систем и разработанного к ним специализированного прикладного программного обеспечения. Изложены технологии формирования в ГИС слоев дорожной и гидрографической сети для успешного решения транспортных задач и задач, использующих модели рельефа местности. Отмечено, что применение специализированных программных модулей существенно повышает эффективность использования ГИС.

Ключевые слова: ГИС, модели рельефа, программные модули.

**Бобра Т.В. Изучение и картографирование геоэкотонов и экотонизации геопространства с использованием ГИС-технологий // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 9-16.**

Рассмотрен вопрос формирования геоэкотонов разного происхождения, их роли в географической оболочке. Выявлена сущность процесса геоэкотонизации. Предложен и рассчитан для территории Крыма коэффициент антропогенной геоэкотонизации, с использованием ГИС-технологий построена карта степени геоэкотонизации территории Крыма.

Ключевые слова: геоэкотон, геоэкотонизация, ГИС-технология.

**Боголюбов В.М. Концептуальные подходы к разработке ГИС для управления поверхностным стоком урбанизированных территорий // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 17-21.**

В статье описаны алгоритмические особенности разработки ГИС для оптимизации управления поверхностным стоком урбанизированных территорий.

Ключевые слова: поверхностный сток, управление, геоинформационная система (ГИС), урбанизированная территория, бассейн.

**Боков В.А. ГИС-технологии в территориальном планировании // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 22-26.**

В связи с переходом к устойчивому развитию и сменой социально-экономического курса в пространстве бывшего СССР необходимо переосмыслить роль и формы осуществления территориального планирования. Территориальное планирование должно стать тотальным, то есть охватывать все формы деятельности общества в рамках функционирования экологических систем при участии всех групп населения. Осуществление такого типа планирования невозможно без использования ГИС-технологий, позволяющих оперировать большими потоками информации в пространственно-временных координатах экосферы.

---

Ключевые слова: территориальное планирование, ГИС-технологии, управление, время, пространство, объекты, субъекты.

**Вахрушев И.Б.** Некоторые подходы к ГИС-картографированию опасных гравитационных явлений на ЮБК // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 27-30.

В работе рассмотрена проблема картирования опасных геоморфологических объектов с использованием GPS-приемника для целей создания цифровых карт с последующим применением их в геоинформационных системах оценки экологической ситуации.

Ключевые слова: GPS, геоинформационные системы, экологическая ситуация, гравитационные геоморфологические структуры.

**Горохов Е.В., Гримуд Г.И., Турбин С.В.** Методика оценки технического состояния ВЛ на основе геоинформационных систем // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 31-39.

В статье рассмотрены вопросы надежной эксплуатации воздушных линий электропередачи. Предложена методика ранжирования технического состояния ВЛ в зависимости от напряжений и климатических нагрузок.

Ключевые слова: воздушные линии, геоинформационные системы

**Даценко Л.Н.** Создание информационно-картографических систем для сферы просвещения: опыт разработки и апробации // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 40-44.

В статье освещены проблемы и опыт издания в Институте передовых технологий на CD для школы электронных учебных пособий с картами по географии и истории (для 5 кл. – Киев: история, география, культура; 7 кл. – Украина с древнейших времен до Киевской Руси; - География материков и океанов; 8 кл. – Новая история XVI – XVIII ст.; справочно-информационный атлас «Украина и её регионы»).

Ключевые слова: электронные учебные пособия, CD-диски, атласы.

**Дулицкий А.И., Коваленко И.С.** Анализ пространственно-временной структуры природного очага с помощью ГИС-технологии // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 45-49.

В работе предпринята попытка использовать ГИС-технологии для анализа пространственно-временной структуры очага природно-очаговой инфекции на примере туляремии в Крыму. Выявлена сезонная динамика активности эпизоотийных проявлений по положительным (или отрицательным) находкам при использовании различных лабораторных методов.

Ключевые слова: ГИС-технология, природный очаг.

**Епихин Д.В., Вахрушева Л.П.** Методика использования ГИС-технологий в картировании растительности населенных пунктов // Ученые записки ТНУ.

---

Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 50-55.

В статье описана методика применения ГИС в отношении растительности городов. Приводятся необходимые элементы баз данных для ведения кадастра зеленых насаждений и мониторинга растительности. Предложены подходы к классификации растительного покрова и оценке антропогенного воздействия.

Ключевые слова: ГИС, урбозкосистема, синантропная растительность, зеленые насаждения, классификация, база данных.

**Ищук А.А.** Концептуальные модели местности как инструмент комплексной оценки территории // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 56-63.

Целью данной работы является обобщение существующего опыта реализации средствами ГИС концептуальных моделей местности для решения задач комплексной оценки территории.

Ключевые слова: геоинформационные системы, пространственное моделирование, концептуальная модель местности.

**Карпенко С.А.** Географическое обеспечение региональных природно-хозяйственных баз данных // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16(55). - № 2. – С. 64-69.

Рассмотрены подходы к созданию региональных природно-хозяйственных баз данных, являющихся информационной основой для ведения территориальных банков данных и кадастров природных ресурсов. Показано, что “пространственным атомом” системы территориального управления являются элементарные операционные территориальные единицы, неделимые далее в природном и хозяйственном отношении. Охарактеризованы основные их типы и методика выделения.

Ключевые слова: элементарная операционная территориальная единица, региональный банк данных.

**Кирьякова Л.С., Хайтович А.Б., Коваленко И.С.** Использование географической информационной системы в проведении эпиднадзора за холерой и другими инфекционными заболеваниями // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16(55). - № 2. – С. 70-72.

Проведение эпидемиологического анализа с использованием географических информационных технологий (ГИС), позволило создать электронную карту мониторинга эпидемического процесса холеры в мире и Украине. На основе электронной карты мира воспроизведена динамика вовлечения стран и континентов в 7-ю пандемию холеры, что дает возможность научно обосновать периоды распространения холеры в мире. Созданная эпидемиолого-географическая карта распространения холеры в Украине показала территориальное распространение и динамику выделения культур холерных вибрионов, географическое преобладание по количеству выделенных культур в южных регионах, преимущественное выделение холерных вибрионов из открытых водоемов и сточных вод, что

позволяет определить приоритетные направления мониторинга и проводить многофакторный анализ.

Ключевые слова: холера, эпиднадзор, ГИС.

**Колесник В.И., Колесник К.В., Петренко В.П., Попов В.В., Смаглюк Д.В., Чех В.Ю.** Применение ДЗЗ и ГИС-технологий для прогнозирования урожайности зерновых // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 73-80.

Описана модель прогноза урожая зерновых на основе обработки данных скрининга и ДЗЗ, методы получения исходных данных и техническая реализация, включая оригинальные аппаратные и программные решения.

Ключевые слова: прогноз, скрининг, индекс вегетации.

**Куренков В.О.** Организация информационной поддержки ГИС «Вернадский-Антарктика» // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 81-84.

В статье рассматриваются вопросы организации информационной поддержки ГИС «Вернадский-Антарктика» в рамках государственной программы исследований Украины в Антарктике.

Ключевые слова: ГИС, Антарктика.

**Кузнецов М.М.** Геоинформационное обеспечение картирования локальных систем расселения // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 85-88.

Обосновывается целесообразность и основные параметры применения ГИС - технологий в исследованиях закономерностей развития локальных систем расселения, приводятся результаты апробации геоинформационного картирования локальных систем Крыма.

Ключевые слова: ГИС – технология, локальная система расселения.

**Лагодина С.Е.** Геоинформационное обеспечение выделения элементарных единиц территориального управления (на примере административного сельскохозяйственного района) // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 89-95.

В статье рассматриваются подходы к выделению операционных территориальных единиц (ОТЕ) как элементарных объектов территориального управления. На примере Вилинского поселкового совета выполнена классификация задач по управлению земельными ресурсами. Выделены задачи, при решении которых необходима географическая информация и операционные единицы.

Ключевые слова: природно-хозяйственные территориальные системы, операционные территориальные единицы, управленческие задачи.

**Лычак А.И., Глущенко И.В.** Теоретико-методологические основы

**геоинформационного моделирования экологических состояний геосистем (на примере анализа лесорастительных условий в горном Крыму) // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 96-100.**

В статье описываются теоретико-методологические основы геоинформационного моделирования экологических состояний геосистем. Приведены реализации некоторых методологических принципов пространственно-временного анализа лесорастительных условий в горном Крыму.

Ключевые слова: геоинформационное моделирование, пространственно-временной анализ, геосистема.

**Лычак А.И., Глущенко И.В. ГИС-моделирование экотопической структуры территории объектов природно-заповедного фонда (на примере Караларского ландшафтного заказника в Крыму) // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 101-105.**

В статье рассмотрены возможности использования геоинформационных технологий для выявления и моделирования экотопической структуры территории объектов природно-заповедного фонда.

Ключевые слова: ГИС-моделирование, экотопическая структура территории.

**Мазуркевич А.А., Серенко В.В., Рябоконеко А.Д., Рябоконеко С.А. Использование дистанционного зондирования Земли и ГИС-технологий для решения водоресурсных и водоохранных задач // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 106-109.**

Рассмотрена возможность использования дистанционных методов и ГИС-технологий для решения водоресурсных и водоохранных задач, возможность выявления мест обрушения берегов, образования мелей, источников загрязнения водных объектов.

Ключевые слова: дистанционное зондирование Земли, сравнительный анализ, спектральные характеристики, водоохрана.

**Ночвай В.И., Шаврина А.В., Дячук В.А., Сосонкин М.Г. Использование ГИС для моделирования концентраций приземного озона // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 110-114.**

В статье описывается опыт использования геоинформационных систем в решении экологических задач моделирования загрязнения атмосферы. Рассмотрен первый этап подготовки и анализа данных, с использованием ГИС, для трёхмерной математической модели расчёта приземных концентраций озона. Предоставлены растровые модели распределения загрязняющих веществ по моделируемой области (город Киев)

Ключевые слова: ГИС, загрязнение атмосферы, озон, эмиссия, распределение приземных концентраций.

**Олиферов А. Н., Огородник И. Н. Использование ГИС-технологий для информационного обеспечения природопользования на основе бассейново**

**ландшафтного метода // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 115-124.**

Разработана локальная геоинформационная система для целей информационного обеспечения природопользования на основе бассейново-ландшафтного метода. Использован комплекс вычислительной техники. Выбрано программное обеспечение. Разработана структура базы данных. Создана серия компьютерных карт, в том числе, карта микроводосборов и карта рационального природопользования.

Ключевые слова: геоинформационная система, база данных, картографический блок, бассейновый метод, природопользование.

**Палеха Ю.Н. Особенности ГИС-технологий в оценке территорий населенных пунктов Украины // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 125-132.**

В статье описаны особенности использования ГИС-технологий в оценке стоимости территорий населенных пунктов Украины и их денежной оценке. Рассмотрены вопросы применения ГИС на различных стадиях денежной оценки. Изучены экономико-географические особенности распределения стоимости городских территорий.

Ключевые слова: ГИС-технологии, стоимость территории, денежная оценка.

**Петроградский Ю.П. Использование ГИС - технологий для оценки воздействия автотранспорта на окружающую среду г. Симферополя // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – с. 133-137.**

В статье рассматриваются подходы к оценке экологического влияния автотранспорта на городскую среду с использованием ГИС – технологий. Приведены примеры конкретных расчетов выбросов загрязняющих веществ с помощью ГИС.

Ключевые слова: ГИС – технологии, автотранспорт, автотранспортный поток.

**Плиска Л.В., Примак А.В. От создания ЦВК стереофотограмметрическим методом к моделированию паводков в ArcView (на примере Закарпатского региона) // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 138-141.**

В статье описан один из методов создания ЦВК, а именно – стереофотограмметрический, с последующим использованием ЦВК для моделирования паводков в ArcView. Результаты моделирования могут комбинироваться с другой информацией для определения степени риска для населения и инфраструктур. Данная технология опробована на картах Закарпатья.

Ключевые слова: моделирование паводков, геоинформационные системы, стереофотограмметрический метод.

**Попов М.А., Рябоконеко А.Д., Петроченко А.Ю. Подход к классификации состояния лесных ресурсов по многоспектральным космическим изображениям на основе принципа слияния данных и использования**

**элементов ГИС-технологий // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 142-150.**

Предложен новый подход к классификации состояния лесных ресурсов по многоспектральным космическим изображениям, который в своей теоретической части базируется на синергетической концепции слияния данных. Разработан алгоритм классификации, основанный на предложенных критериях информативности спектральных каналов и классификационном правиле определения принадлежности объекта к классу. На базе описанного алгоритма разработан с использованием элементов ГИС-технологий программный модуль для классификации многоспектральных космических изображений.

Ключевые слова: многоспектральное изображение, информативность, классификация объектов, лесные ресурсы.

**Придатко В.И., Карпенко С.А., Лычак А.И., Вацет Е.Е., Пархисенко Я.В. Использование данных ДЗЗ (Landsat 7 ETM+, Terra ASTER) для стартовой оценки масштабов островизации и возобновления природных территорий Крымского полуострова // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 151-160.**

На основе новых данных ДЗЗ за 1999-2001 гг. (Landsat 7 ETM+, Terra ASTER) создан пилот-ГИС и обосновано создание тематических карт, касающихся островов природных территорий (ОсПТ) в Крыму 1:200000. Обнаружено до 1314 «островов» общей площадью до 0,8 млн. га, из которых преобладали ОсПТ на пастбищах (50%).

Ключевые слова: Крым, дистанционное зондирование Земли, островизация экосистем.

**Присяжный В.И., Клюфас С.И., Маковейчук А. Н., Бутко И.Н. Алгоритм определения опорных точек географической привязки изображений по протяженным объектам // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 161-166.**

Разработан алгоритм определения опорных точек изображений по протяженным объектам. Приводится пример применения этого алгоритма для задачи географической привязки космических фотоснимков.

Ключевые слова: опорные точки, географическая привязка.

**Пышкин В.Б., Тарасов Ю.Э. Применение ГИС-технологий в хронологическом анализе насекомых Крыма // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 167-170.**

Создание систем многофункциональных картографических баз данных и хронологическое представление на обобщенной экологической карте.

Ключевые слова: картирование, ГИС, хронология, насекомые.

**Рябоконеко С.А. Системный подход при изучении ландшафтных комплексов дистанционными методами // Ученые записки ТНУ. Серия:**

География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 171-174.

Рассматриваются методические вопросы дешифрирования космических снимков природных ландшафтов на основе ландшафтно-системного подхода и комплексного использования оптических спектральных и пространственных признаков для оценки основных геоэкологических характеристик исследуемых регионов. Изложен принцип применения ландшафтно-системного подхода на примере классификации аквально-наземных ландшафтов (АНЛ).

Ключевые слова: системный подход, дистанционные методы, ландшафтные комплексы, классификация.

**Сапитон Я.М.** Геоинформационная система Карпатского национального природного парка // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 175-180.

В статье представлена структура пилотной ГИС Карпатского НПП.

Ключевые слова: ГИС, экологический менеджмент, заповедные территории.

**Стадников В.В., Воронин А.В., Шпилевой А.А.** Применение космической съёмки при районировании Одессы // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 181-183.

В статье описан опыт применения космической съёмки при районировании Одессы.

Ключевые слова: космическая съёмка, районирование.

**Текеленбург А., Придатко В., Алкемаде Й., Луманн Э., Мейер Й.** Оценивание природного биоразнообразия земель сельскохозяйственного использования: первые наработки и перспективы Модели Глобального Биоразнообразия, учитывающей различные воздействия. // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 184-195.

В этой статье описываются самые первые исследования и инструменты, используемые при создании новой Модели глобального биоразнообразия (GLOBIO), которые также могут быть использованы для исследования земель сельскохозяйственного использования и ландшафтов.

Ключевые слова: агробиоразнообразии, глобальные модели, ГИС.

**Федоровский А.Д., Рябоконеко С.А., Рябоконеко А.Д., Пархисенко Я.В.** Автоматизация процесса дешифрирования ландшафтных комплексов по материалам космической съёмки для задач моделирования экологических процессов // Ученые записки ТНУ. Серия: География, 2003. – Т. 16 (55). - № 2. – С. 196-200.

Рассмотрены вопросы автоматизации процесса дешифрирования ландшафтных комплексов по материалам космической съёмки с использованием методик структурно-текстурного анализа.

Ключевые слова: пространственно-частотный анализ, фрактальный анализ, ландшафтные комплексы, классификация.