

МАТЕРІАЛИ

міжнародної науково-практичної конференції

Містобудівне планування і управління прибережними територіями

12-13 жовтня 2017 р.
сmt. Сергіївка Одеської обл.

Одеса 2017

УДК 711.4+504.06

Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 250 від 09.06.2017 р.

Організатори конференції

ДУ «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології МОЗ України»

Одеська державна академія будівництва і архітектури

Одеський регіональний інститут державного управління НАДУ при Президентові України

Приватне підприємство «АСТОР-ЮГ»

ГО «Фахівці у галузі природних лікувальних ресурсів»

За підтримки:

Департаменту туризму і курортів Міністерства економічного розвитку і торгівлі України

Одеської обласної державної адміністрації

Одеської обласної ради

Сергіївської селищної ради

За фінансової підтримки:

«Рибас Отель Групп»

Генеральний партнер Форуму:

Приватне підприємство «АСТОР-ЮГ»

КЛАСТЕРНАЯ КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ

Бабов К. Д., Бабова И. К., Кубынина Л. В., Тихоход Л. В.,

Константинова И. М.

ГУ «Украинский НИИ медицинской реабилитации и курортологии

МЗ Украины», г. Одесса

Цель исследования: выявление предпосылок развития туристическо-рекреационного кластера на территории Одесской области.

Одесская область обладает значительным природно-ресурсным потенциалом для развития рекреации и туризма. Это благоприятные природно-климатические условия; расположение на побережье Черного моря, функционирование природно-заповедных зон; водно-заповедные угодья; лесные насаждения; курортные, лечебно-оздоровительные и рекреационные территории.

Одесский курортный район представлен группой грязевых и приморских климатических курортов: Аркадия, Большой и Малый Фонтаны, Лермонтовский, Черноморка (Люстдорф), Затока, Куяльницкий, Лебедевка (Бурнас), Лузановка, Сергеевка, Хаджибеевский и т. д.

В приморских регионах, которые более тесно, чем другие, связаны с мировым рынком, есть возможность создания кластеров в разных сферах деятельности: рекреационный, морехозяйственный, финансовый, агропромышленный, научно-производственный.

Для развития региональной рекреационной системы Одесской области, как одной из перспективных для развития данной деятельности, кластерная концепция должна базироваться на основе целостной программы структурной перестройки экономики региона при содействии органов самоуправления и научных учреждений.

Структура определения составляющих кластеров рекреационно-туристических услуг включает:

1. Определение профильной компании — производителя туристических или лечебно-оздоровительных услуг. Центром деятельности будет сама рекреационная зона, т. е. туристические и оздоровительные комплексы, расположенные на территории приморских регионов. Компания, которая будет руководить функционированием данного комплекса, будет являться профильной для данного кластера.

2. Определение специализации и размещение фирм, которые будут связаны с профильной компанией.

Так как клиентом профильной компании является отдыхающий, то перечень фирм будет определяться сферой услуг и сфер, связанных с обеспечением этих услуг. Величина и уровень профильной компании зависит от

наличия: санаторно-курортных и оздоровительных учреждений, отелей, кемпингов, спортивных площадок, службы бытовых услуг, службы спасения на воде, службы коммуникации и т. п.

Питание отдыхающих может осуществляться как в учреждениях, входящих в структуру профильной компании, так и в отдельных подразделениях кластера (рестораны, кафе и др.).

Одесский регион обладает необходимыми предпосылками для формирования рекреационно-туристического кластера, благодаря приморскому расположению, развитой инфраструктуре, природным ресурсам, санаторно-курортным и оздоровительным учреждениям, а также культурно-историческим объектам.

Кластерная территориальная организация экономики региона, в частности рекреационной системы Одесской области, будет способствовать развитию специализации, увеличению экономической эффективности этого вида деятельности.

Summary: Cluster territorial organization of the region's economy, in particular the recreational system of the Odessa region, will promote the development of specialization, increase the economic efficiency of this type of activity.

УДК 616.72-007.24-009.7:616.89

ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ ХВОРИХ НА ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНУ ПАТОЛОГІЮ СУГЛОБІВ

Балашова І. В.

*ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України»,
м. Одеса*

Мета дослідження — оцінка стану психоемоційної сфери у хворих на дегенеративно-дистрофічну патологію великих суглобів, з тривалим перебігом, що супроводжується хронічним больовим синдромом.

Під спостереженням знаходилось 20 хворих віком від 54 до 69 років з остеоартрозом великих суглобів (колінних, кульшових). Гонартроз було діагностовано у 12 (60,0 %) пацієнтів, коксартроз — у 8 (40,0 %) хворих. II та III стадії захворювання було виявлено у 85,0 % пацієнтів. Середня тривалість захворювання складала $(9,8 \pm 1,4)$ років. Всім пацієнтам було проведено психоневрологічне обстеження, оцінку психологічного стану за допомогою шкали тривоги та депресії Гамільтона, методики САН, шпитальної шкали тривоги та депресії (HADS). Оцінку якості життя проведено за допомогою опитувальника EuroQol-5D.

Аналіз результатів виявив у всіх пацієнтів наявність хронічного больового синдрому (вираженість якого за ВАШ складала $(7,8 \pm 1,2)$ балів), зниження самопочуття $(2,5 \pm 0,5)$ балів, активності $(3,6 \pm 0,4)$ балів та настрою

(3,5 ± 0,5) балів (методика САН). Аналіз тесту HADS виявив відсутність вірогідно виражених симптомів тривоги та депресії. За опитувальником Гамільтона у 3 (15,0 %) хворих виявили малий депресивний епізод, у 12 (60,0 %) хворих були легкі прояви тривожності, у 7 (35,0 %) — помірні. У всіх пацієнтів виявили зниження якості життя.

Попередні результати дослідження виявили у пацієнтів з дегенеративно-дистрофічною патологією великих суглобів порушення з боку психологічної сфери, ознаки дезадаптації, помірне підвищення тривожності та зниження якості життя.

Summary: The previous results of the study made it possible to identify certain contingent of patients with violations from the psychological sphere, signs of maladaptation, a moderate increase in anxiety and a decrease in the quality of life.

УДК 615.838(477.74)

ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ КУОРТУ МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «КОБЛЕВЕ»: ПРОЕКТНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ ПРИБЕРЕЖНИХ ТЕРИТОРІЙ

Безверхнюк Т. М., Бабова І. К.

Одеський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президентові України, м. Одеса

Територія Коблівської сільської об'єднаної територіальної громади Березанського району Миколаївської області має значні природні лікувальні (курортно-рекреаційні) ресурси: кліматичні, мінеральні води, ропу і лікувальні грязі Тилігульського лиману, морське узбережжя, що є передумовами для організації курортно-рекреаційної діяльності. На території Коблівської ОТГ успішно функціонують такі установи, як: пансіонати, бази відпочинку, спортивно-оздоровчі табори, курортні готелі, дитячі табори загальною місткістю більше 17 000 місць. Кількість закладів відпочинку, місць та, відповідно, доходів бюджету зростає кожного року. Позиція Коблівської ОТГ є дуже вагомою та конкурентоспроможною за такими факторами, як: інфраструктура розваг, транспортна доступність, природні кліматичні ресурси, наявність відокремленої зони відпочинку. Проте є недоліки, що стримують подальший розвиток території, серед яких основними є невідповідність рекреаційної інфраструктури сучасному попиту на послуги рекреації і оздоровлення та погіршення технічного стану інженерно-транспортної інфраструктури, споруд та інших об'єктів комунальної власності.

Комплексне вирішення зазначених проблем можливе шляхом отримання територією статусу «курорт місцевого значення». Клопотання про оголошення природних територій Коблівської ОТГ курортом місцевого значення розглянуто в 2016 році та підтримується Миколаївською облдержадміністрацією, але для отримання статусу необхідно: здійснити медико-біологічну оцінку якості та цінності природних лікувальних ресурсів з визначенням

методів їх використання; забезпечити використання родовищ природних ресурсів шляхом створення інфраструктури для їх експлуатації та організації лікування людей; удосконалити містобудівну документацію, зокрема, визначити земельні ділянки, які відносяться до категорії земель оздоровчого призначення; оновити плани зонування територій і детальні плани територій тощо. Саме на вирішення цих проблем і спрямовано проект.

Загальна ціль проекту — створення курорту місцевого значення. Конкретна ціль 1 — розроблення концепції стійкого розвитку проектованої території, що ґрунтується на оптимальній організації курортно-рекреаційної діяльності. Обов'язковість досягнення цієї мети пояснюється стратегічною метою проекту — на теперішній час необхідним є обґрунтування можливості та доцільності отримання проектованою територією статусу «курорт місцевого значення» із визначенням його оптимальної спеціалізації. Конкретна ціль 2 — створення інтегрованої системи управління стійким розвитком проектованої території. Зважаючи на масштабність проекту та особливості проектованої території, наявність множини умов, які необхідно враховувати (демографічна ситуація, стан розвитку транспортної, економічної, енергетичної, соціальної та екологічної інфраструктури; динаміка соціально-економічного розвитку тощо) і значної кількості заінтересованих сторін, необхідна відповідна система інтегрованого управління.

Успішність впровадження проекту забезпечуватиметься отриманням ключових результатів проекту, відповідно до основних видів діяльності за проектом:

Вид діяльності	Очікуваний результат
1.1.1. Організація та проведення маркетингового дослідження ринку туризму за напрямками «пляжний відпочинок», «активний відпочинок», «SPA-туризм»	Результат 1.1 – отримано науково обґрунтовані результати аналізу ринку туризму за напрямками «пляжний відпочинок», «активний відпочинок», «SPA-туризм». Комплексна інформація про тенденції ринку, потенційних споживачів, конкурентів тощо дозволить визначити оптимальні види курортно-рекреаційної діяльності на території та розробити комплексний туристичний продукт, який буде оптимальним з урахуванням потенціалу території та попиту на ринку
1.2.1. Організація та виконання науково-дослідних робіт для наукового обґрунтування застосування природних лікувальних ресурсів з рекреаційною метою	Результат 1.2 – отримано наукове обґрунтування медичний (бальнеологічний висновок) застосування природних лікувальних ресурсів. Цей результат необхідний для отримання статусу та функціонування майбутнього курорту, оскільки надає можливість проектування та надання ексклюзивних бальнеологічних (лікувальних) послуг

Вид діяльності	Очікуваний результат
1.3.1. Організація та проведення робіт щодо розроблення концепції стійкого розвитку проєктованої території	Результат 1.3 – отримано концепцію стійкого розвитку території. Цей програмний документ, у якому зафіксовано потреби та інтереси зацікавлених сторін, стратегічна мета, цілі і завдання, продукти і результати, альтернативні варіанти розвитку території та відповідні фінансові моделі, надає обґрунтування оптимального варіанту раціонального використання природних і природних лікувальних ресурсів території та визначає спеціалізацію майбутнього курорту
2.1.1. Виконання робіт щодо розроблення моделі інтегрованого управління територією у межах Коблівської ОТГ	Результат 2.1 – отримано модель інтегрованого управління територією у межах Коблівської ОТГ. Зазначена модель, зокрема, характеристика і функції складових системи інтегрованого управління територією, схема комунікаційних каналів тощо є підґрунтям для створення технологічної платформи інтегрованого управління – геоінформаційної системи
2.2.1. Організація та проведення робіт з проєктування території і розроблення 3D моделі об'ємно-просторової візуалізації інфраструктури та наміру поетапної забудови території	Результат 2.2 – отримано 3D модель об'ємно-просторової візуалізації інфраструктури та наміру поетапної забудови території у межах Коблівської ОТГ. Цей результат передбачає створення технологічної платформи інтегрованого управління – геоінформаційної системи, яка дозволить створювати 3D-моделі території з урахуванням всіх об'єктів, які знаходяться або плануються, систем комунікацій, ландшафту та руху транспорту, дизайну тощо; система надає також розширену інформацію про всі територіальні об'єкти та дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо подальшого розвитку, зокрема, забудови території, шляхом моделювання майбутніх об'єктів та встановлення їх впливу на територію в цілому

Цільові групи проєкту:

- внутрішні та зовнішні туристи без обмежень за місцем постійного проживання, яким надаватимуться рекреаційні та реабілітаційні послуги; отримують можливість оздоровлення, лікування та різноманітного культурного/активного відпочинку; залучаються до проєкту під час проведення маркетингового дослідження та контролю якості послуг через опитування;
- підприємці, громадські та інші організації, сферою діяльності яких є надання туристичних та супутніх послуг та які беруть безпосередню участь у проєкті (діють на території Коблівської ОТГ), отримують додатковий попит на послуги, можливість провадити та розширити статутну діяльність; повністю залучені до проєкту;

- місцеві органи публічної влади, які є партнерами проекту, та установа «Агенція місцевого розвитку Коблівської ОТГ», отримують додаткові надходження до бюджету, нові робочі місця, значне покращання іміджу, досвід партнерської діяльності; залучені до проекту як відповідальні за виконання робіт; надають проекту ресурсну підтримку.

Кінцеві бенефіціари проекту:

- Коблівська ОТГ та населення Миколаївської області; отримують покращення рівня життя завдяки збільшенню надходжень у бюджеті відповідного рівню;

- підприємці, громадські та інші організації, сферою діяльності яких є надання туристичних та супутніх послуг, та які не беруть безпосередню участь у проекті (не діють на території Коблівської ОТГ), отримують можливість користуватись результатами проекту для урізноманітнення діяльності через створення партнерських відносин з курортом; використовувати інфраструктуру для власних цілей на засадах партнерства;

- органи публічної влади, які не є безпосередньо партнерами проекту, отримують можливість використання досвіду реалізації проекту на інших територіях, ЦОВВ мають можливість часткового досягнення цілей регіонального розвитку/реалізації програм та планів заходів.

У випадку отримання територією статусу «курорт місцевого значення» передбачається, що протягом наступних 8 років здійснюватиметься будівництво курортної інфраструктури, в тому числі будівництво нових курортно-рекреаційних установ загальною ємністю 15 тис. місць, з яких 6,5 тис. місць цілорічного функціонування.

Найголовнішим результатом проекту вважається впровадження інноваційних технологій, методики та практик, оскільки передбачається створення інтегрованої системи управління стійким розвитком проектованої території, технологічною основою якої є геоінформаційна система, яка дозволить створювати 3D-моделі території; отримувати розширену інформацію про всі територіальні об'єкти; приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо подальшого розвитку, зокрема, забудови території, шляхом моделювання майбутніх об'єктів та встановлення їх впливу на територію в цілому.

Реалізація проекту також забезпечить:

- виникнення ланцюгового та мультиплікативного ефекту — зростання попиту на туристичний продукт та зростання доходів надає можливість розвитку та підвищення якості туристичного продукту, у свою чергу, розвиток туристичної галузі з'явиться поштовхом для розвитку супутніх галузей, передусім легкої, харчової промисловості та сільськогосподарського виробництва;

- поштовх для формування та впровадження механізмів соціально-економічної самодостатності місцевої територіальної громади, насамперед, Коблівської ОТГ, а також інших територій завдяки можливості імплементації на них результатів проекту;

- покращення якості та доступності рекреаційних та оздоровчих послуг населенню, наближення до європейських стандартів;

- раціональне використання ресурсного потенціалу території, насамперед, мінеральних вод, ропи і лікувальних грязей Тилігульського лиману; покращення екологічного стану за рахунок збереження природного потенціалу та створення системи контролю за екологічним станом території та користуваннями природних ресурсів;

- розширення послуг існуючих об'єктів – пансіонатів, баз відпочинку, курортних готелів — за рахунок використання бальнеологічних ресурсів з лікувальною та оздоровчою метою;

- створення постійних робочих місць у знов створених курортних закладах.

Результати проекту можуть бути імплементовані на інших прибережних територіях, що мають природні ресурси для організації рекреаційно-туристичної діяльності.

Summary: A general aim of project is creation of resort of local value. The most important result of project introduction of innovative technologies, methodology and practices is considered, as creation is envisaged of integrated control system by steady development of the designed territory, technological basis of that is the GIS that will allow to create the 3D-model of territory; to get the extended information about all territorial objects; to accept reasonable administrative decisions in relation to further development, in particular, land developments, by the design of future objects and establishment of their influence on territory on the whole. The result of project can be inculcated shore territories that have natural resources for organization of recreational-tourist activity.

УДК 711.455

НАБЕРЕЖНЫЕ. ИХ РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ РАЗВИТИИ БЕРЕГОВЫХ ПРОСТРАНСТВ

Беликова М. В.

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры,
г. Одесса*

Наличие или отсутствие водных компонентов в городском ландшафте во многом зависит от природно-климатических особенностей конкретного места, но возможности современных технологий в создании искусственных водоемов значительно расширили круг творческих задач для освоения этой области городского ландшафта.

В ландшафтном проектировании используются две формы состояния воды — динамическая (движущаяся) и статическая (спокойная).

Сегодня водные устройства являются одним из ключевых декоративных элементов городских и парковых территорий. Вода усиливает эстетическое воздействие ландшафтных композиций, оказывает существенное влияние на микроклимат, улучшает его экологические параметры.

Вода (река и море) есть главная артерия, которая составляет некую природную ось, вдоль которой на протяжении многих лет осуществляется расширение городских территорий. Привлекательность береговых территорий для различного вида использования горожанами выражается в прокладке вдоль воды транспортных коммуникаций, пешеходных набережных. Так, можно определить роль береговых пространств в жизни человека:

- раскрытие природного потенциала места и закрепление в создаваемом ландшафте признаков его идентичности;
- формирование оптимальной структуры открытых пространств, отвечающих приоритетам человека;
- восстановление нарушенного баланса между природными и искусственными компонентами береговых ландшафтов;
- создание условий для пребывания человека с максимальным комфортом в различные периоды года и время суток;
- использование средств художественного дополнения пространства знаками и символами, усиливающими восприятие береговых панорам.

Рассматривая вопросы ландшафтной организации набережных, необходимо отметить ряд аспектов, характерных для этих фрагментов среды:

- композиционный аспект заключается в особенностях зрительного восприятия пространства набережных, возможности обозреть их панораму с воды или другого берега водоёма;
- функциональный аспект заключается в характере планировочной организации данного места — эффективное разграничение размещения пешеходных и транспортных коммуникаций;
- экологический аспект — рассмотрение набережных, как экосистему города (особенности изменения уровня воды, периодичность и параметры таких колебаний; существующий природный каркас в виде растительности);
- психологический аспект — воздействие пространства набережных на человека, достижение комфортности при нахождении в береговом пространстве;
- эстетический аспект проявляется в степени эмоционального воздействия пространства на человека за счет чередования глубины раскрываемых панорам, насыщенности и контрастности заполнения ближайшего к посетителю окружения, распределения цветовых, тональных, силуэтных и пластических акцентов в структуре береговых территорий.

Таким образом, в вопросе комплексной модернизации прибрежных территорий городов можно сделать вывод: постепенное освоение зелёных технологий ландшафтного проектирования, меньше монументальности и декоративности, меньше мёртвых материалов и больше живой природы.

Summary: In the issue of comprehensive modernization of coastal areas of cities, we can conclude: the gradual development of green technologies for landscape design, less monumentality and decorativeness, less dead materials and more wildlife.

КРИТЕРИИ РАЗРАБОТКИ КОМПОЗИЦИОННОЙ СХЕМЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПОБЕРЕЖЬЯ ШАБОЛАТСКОГО ЛИМАНА

Бельская Н. К.

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры,
Архитектурно-художественный институт, г.Одесса*

Целью данной работы является определение основных направлений градостроительных преобразований, способных обеспечить устойчивое развитие поселений приморских территорий Белгород-Днестровского района, в частности, пгт Сергеевка, на основе комплексной оценки их рекреационного, экономического и социального потенциала.

Задачи исследования: анализ природных факторов и сложившейся градостроительной структуры побережья Шаболатского лимана с учётом экономических и планировочных взаимосвязей г. Белгород-Днестровский (административный центр) — пгт Сергеевка (широкопрофильный курорт) — с. Беленькое; определение территорий наибольшей курортно туристической ценности и ландшафтно-рекреационного потенциала исследуемой территории.

Планируемый результат работы: выработка критериев создания композиционной схемы градостроительного развития рассматриваемой территории, с выделением композиционного «каркаса», разработка предложений по улучшению транспортной доступности курортного региона от административных центров района и области.

Населённый пункт Сергеевка из трёх перечисленных поселений обладает наибольшей курортно-рекреационной привлекательностью. Возникнув в конце XIX века, уже в начале XX в. он стал развиваться как курорт. В 70-х годах XX века после постройки моста через лиман Сергеевка интенсивно и планомерно застраивается, но в 1990-е годы плановое строительство прекратилось, оставив нереализованные постройки и объекты благоустройства. Сегодня население Сергеевки и граничащего с ней села Беленькое трудоизбыточно, рабочие места обеспечивают почти исключительно санатории.

Развитие рассматриваемых территорий как туристических не должно рассматриваться в отрыве от потребностей развития и становления социума, в экономическом и градостроительном планировании наряду с развитием курортной составляющей необходимо учитывать базовые потребности населения в образовании, культурной, научной, производственной деятельности. Представляются приоритетными отрасли: туризма — медицинский и экологический; производства: экологически оправданные, не загрязняющие среду и нуждающиеся в чистой среде.

На основе анализа территории предполагается более привлекательное решение магистральных транспортных путей.

Summary: Objectives of the study: analysis of natural factors and the existing town-planning structure of the Shabolat estuary coast, taking into account economic and planning settlements; the definition of the territories of the largest resort and tourist value and landscape and recreational potential of the territory under study. The planned result of the work: the development of criteria for creating a composite scheme for the urban development of the territory under consideration, with the identification of a composite "framework", the development of proposals for improving the transport accessibility of the resort region from the administrative centers of the region.

УДК 504.454

СЕРОВОДОРОД В ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДАХ ПОБЕРЕЖЬЯ ЧЕРНОГО МОРЯ

Берлинский Н. А., Сафранов Т. А.

Одесский государственный экологический университет

Относительно генезиса сероводорода (H_2S) в водах северо-западной части Черного моря (СЗЧМ) существует несколько точек зрения: биохимическое восстановление сульфатов; анаэробное разложение серосодержащих белковых органических остатков отмерших организмов; эндогенное (гидротермальное) происхождение. На глубине 150 м концентрация H_2S составляет около $0,2 \text{ мг/дм}^3$, а на глубине 2000 м — почти 10 мг/дм^3 . Попадая в кислородную зону, H_2S окисляется ($2H_2S + O_2 \rightarrow 2H_2O + 2S$), при дефиците O_2 этот процесс замедляется, что приводит к растворению H_2S . Даже, если концентрация H_2S в кислородной зоне будет на уровне $10 — 15 \text{ мг/дм}^3$, то это в тысячи раз меньше, чем необходимо для полного насыщения и спонтанного самовозгорания. Специфичный запах H_2S становится ощутимым при его концентрации в воде $0,5 \text{ мг/дм}^3$, что намного ниже бальнеологической нормы (10 мг/дм^3). Ощутимый запах H_2S при концентрации $1,4 — 2,3 \text{ мг/м}^3$, значительный запах — при 4 мг/м^3 , тяжёлый запах — при $7 — 11 \text{ мг/м}^3$ (ПДК для воздуха рабочей зоны — 10 мг/м^3).

Цель и задача исследования — дать оценку природе H_2S в поверхностных водах на побережье СЗЧМ.

Материалы и методы исследования: использованы опубликованные материалы и результаты собственных исследований.

В летний период для прибрежных вод Северного Причерноморья характерны условия фрагментарного формирования водных масс, насыщенных растворенным H_2S . Продолжительность этого явления составляет от одних,

до нескольких суток и сопровождается резким понижением температуры. Причиной этого явления служат два фактора:

- сокращение растворенного O_2 в придонном слое в результате минерализации избытка органического вещества, в виде отмершего фитопланктона и его седиментации после вегетационного периода (у дна в анаэробных условиях продуцируется H_2S и насыщает придонную водную массу);

- подъем придонной водной массы на поверхность моря при условии устойчивого сгонного ветра (со стороны берега по направлению в открытое море). Создаваемый наклон уровня вызывает компенсационное течение у дна, в результате чего придонная водная масса перемещается по направлению к берегу, следуя рельефу и выносит холодную до $7 - 10^\circ C$, насыщенную H_2S , воду на поверхность до момента выравнивания уровня поверхности моря. Как правило, за летний период отмечаются 5 устойчивых сгонных ветров. При этом, глубины, с которых может подняться холодная вода, насыщенная сероводородом, до 15 м. Такие глубины расположены в 2 — 3 км от уреза воды. С больших глубин, расположенных мористее, прибрежной полосы глубинные воды не достигают. Наиболее яркое проявление этого явления — в июне — июле. По мере дальнейшего летнего прогрева вертикального столба воды, разрушается вертикальный термоклин, экранирующий поступление O_2 в придонный слой на глубины до 15 м. К августу, придонная водная масса расположена уже на достаточном удалении от береговой черты на глубинах 20 — 25 м и, как правило, не выходит на поверхность моря у берега. Выход насыщенной H_2S водной массы сопровождается наличием большого количества снулой рыбы, т.е. потерявшей ориентацию в результате асфиксии.

Реакция населения на появление H_2S в поверхностных водах побережья достаточно негативная, поэтому следует, в определенной мере, принять сведения о природе явления и возможных последствиях, которые в принципе не критичны для рекреантов.

Summary: Genesis of hydrogen sulphide in the shallow water of Northwestern part of the Black sea had been considered. The reason of this phenomenon is excess of organic matter near bottom layer of the water and periodic local upwelling.

РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ТЕРИТОРІЯХ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ: ЕКОНОМІЧНІ МЕХАНІЗМИ

Волчецький Р. В.

*Управління з питань молоді та туризму Миколаївської обласної державної
адміністрації, м. Миколаїв*

Актуальним завданням для всіх галузей народного господарства країни стає, насамперед, вивчення і використання міжнародних правових норм під час імплементації нашого законодавства. Міжнародні правила щодо використання природоохоронних територій започатковано з підписанням у 1972 році Стокгольмської декларації з питань навколишнього середовища Конференції ООН. Саме там було задекларовано, що захист зразків усіх головних типів екосистем повинен бути фундаментальною вимогою національних програм охорони природи. З того часу охорона еталонних екосистем стала основним принципом створення природно-заповідних об'єктів країн світу.

Об'єктом дослідження є об'єкти природно-заповідного фонду (національні природні парки, біосферні заповідники, регіональні ландшафтні парки, урочища тощо), як території, що об'єднали функції захисту природи і організації туристичної діяльності. Для ширшого розкриття суті об'ємної функції і визначення цілей та завдань об'єктів природно-заповідного фонду у сфері туризму і відпочинку, робимо спробу визначити слабкі і сильні сторони можливостей розвитку туризму.

Сильними сторонами є певні конкурентні переваги в плані сталого розвитку. Відповідно під слабкими сторонами маємо на увазі ті характеристики, які перешкоджають сталому розвитку туризму і територій природно-заповідного фонду в цілому. Створення умов для регульованого туризму і відпочинку являє собою комплексну задачу та вимагає високого рівня менеджменту в цій сфері економіки.

На наш погляд, туризм в процесі управління діяльністю об'єктів природно-заповідного фонду має розглядатись іще як одна з найбільш перспективних галузей місцевої економіки, в сталому розвитку якої зацікавлені різні сторони, а саме: органи влади і управління різних рівнів, спеціалізовані комерційні структури, а також місцеве населення. Тільки таке розуміння туризму має передбачати необхідність більш високої координації дій з його розвитку між залученими в цей процес сторонами. Метою організації цього процесу має стати реальна можливість максимально реалізувати туристський потенціал території і досягти сприятливого соціально-економічного результату.

Об'єкти природно-заповідного фонду мають можливість впливати на процеси розвитку туризму як напрямку своєї діяльності через: створення

умов для розвитку відповідної інфраструктури; професійний підхід до формування туристських пропозицій; гостинність та забезпечення високого рівня обслуговування відвідувачів; активізація підприємницької активності, насамперед, місцевого населення; побудова партнерських відносин зі спеціалізованими комерційними структурами, а також з місцевими і регіональними органами влади та управління.

Summary: As the development of tourism and recreation is associated with more intensive nature use, this process will require the objects of the natural reserve fund to more effectively use existing legal and other mechanisms for regulating their activities. Regulated tourism and recreation in national natural parks has a chain of strengths and weaknesses, threats and opportunities.

УДК 911.3:[372.32+338.45]:711.454

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ТА СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРИБЕРЕЖНИХ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ

Гладкий О. В.¹, Олейнік В. Д.²

¹*Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ;*

²*Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса*

Розвиток міст та надміських урбанізованих утворень на узбережжі морів та океанів має цілий ряд своїх структурних особливостей. Вони були детально описані ще за часів радянської економіко-географічної школи в працях Г. М. Лаппо. На думку ученого, приморський (або лінійно-фасадний) тип опорного каркасу сприяє формуванню оптимальної взаємодії центрального прибережного міста і віддаленої периферії та створює максимально сприятливі умови для поширення процесів урбанізації, розвитку транспортних комунікацій та господарського освоєння території. Він склався в районах, які прилягають до морського узбережжя і утворюють своєрідний морський фасад для розвитку процесів урбанізації і концентрації господарства. Море при цьому виступає сприятливим фактором розвитку урбанізації і надміських форм розселення, оскільки воно, за рахунок природно-ресурсних, геополітичних, кліматичних, лікувально-оздоровчих, духовно-естетичних, транспортно-комунікаційних можливостей значно стимулює формування міст та їх господарського комплексу.

В приморському типі територіальної структури виділяють моноядерний та поліядерний підтипи. Моноядерні приморські урбанізовані території утримують в собі високорозвинене ядро та значну кількість периферійних поселень, що витягнуті вздовж морського узбережжя (а інколи, в силу надмірної концентрації біля моря, поширюються й вглиб суходолу), яке забезпечує їх охарактеризованими вище ресурсами економічного розвитку та комунікаціями. На основі морських комунікацій в межах моноядерних урбанізованих територій відбувається значна концентрація комерційних ринкових

сил, капіталу і робочої сили, активізуються міжнародні економічні відносини. До таких територій відносять наступні приморські агломерації: Санкт-Петербург, Лісабон, Копенгаген, Афіни, Ліверпуль, Мельбурн, Сідней, Токіо, Осака, Ріо-де-Жанейро, Сан-Паулу, Консепсьон, Лагос, Кейптаун тощо. В Україні це Одеська агломерація. Для її збалансованого розвитку необхідно активізувати формування „вищих поверхів” соціальних функцій ядра системи, а також сприяти налагодженню ефективних систем сухопутного сполучення, що дозволить розвиватися вглиб території у віддаленні від морського узбережжя.

Поліядерний приморський тип територіальної структури опорного каркасу території є доволі рідкісним та зустрічається переважно в межах великих портів, які мають багатогалузеву спеціалізацію. Кожне ядро такої зони розміщене безпосередньо біля морського узбережжя і розвивається на основі специфічних функцій: суднобудування і ремонту, торговельного вантажообороту і транзиту, нафто- і газопостачання, відпочинку і туризму тощо. Отже, в такому випадку немає єдиного гіперконцентрованого ядра. Натомість виникає ряд вузькопрофільних невеликих поселень, кожне з яких виконує переважно 1 — 2 функції. Це Амстердам-Гаарлем, Рейк'явік-Кеблавік, Норфолк-Гамптон-Н'юпорт та ін. Основним напрямком оптимізації їх функціональної структури має бути поступова перепрофілізація ядер в напрямку активізації „вищих поверхів” соціальних функцій, розвиток сухопутних магістралей та формування розвинутої мережі населених пунктів, віддалених від морського узбережжя. Із розвитком потужностей нафтового терміналу в м. Южне, поліцентричного типу згодом може набути й Одеська агломерація.

Summary: The functional and structural peculiarities of coastal urban areas are disclosed. The difference between monocentric and multicentric ones is explored. The directions of coastal urban areas territorial optimization and further balanced development are proposed.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИБРЕЖНЫХ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Глазырин В. Л.

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры,
г. Одесса*

Актуальность темы обусловлена проблемами освоения акваторий и быстрой урбанизации побережья.

Цель и задачи исследования:

- определить используемые в зарубежной градостроительной практике особенности прибрежной планировочной структуры, а так же поиск и нахождения основных элементов прибрежных территорий портовых городов;

- определить концепцию, при которой основные элементы планировочной структуры прибрежных территорий станут единой объёмно-пространственной структурой в формировании морского фасада города.

Материалы и методы выполнения задачи вытекают из необходимости планирования развития крупных городов и агломераций с учетом процессов, характеризующих экономическую конъюнктуру, занимают все большее место в исследовательских разработках градостроителей различных стран. С этой целью исследуется и прогнозируется развитие скоплений агломераций крупнейших городов и так называемых мегаполисов, возникших в различных районах земного шара.

Существует определенная тенденция в освоении территорий, которые являются наиболее привлекательными в социально-экономическом и архитектурно-планировочном отношении. К таким территориям, в наибольшей степени подверженным урбанизации, относятся побережья наиболее крупных акваторий — озер и морей. В местах соприкосновения суши и водоемов обычно возникают очаги урбанизации.

На первых этапах это — небольшие населенные пункты — рыболовецкие поселки со своим портовым хозяйством. В дальнейшем на их основе развиваются крупные приморские города с разнообразными функциями (торгово-промышленными, военно-оборонительными, рекреационными, административно-управленческими и др.). Города эти, в результате своего территориального развития, сливаются с соседними поселениями, преобразуясь в крупные городские агломерации, а затем и мегаполисы.

Мегаполис является не только разросшейся городской агломерацией. Это — качественно новая форма городского расселения. Мегаполис, как правило, характеризуется наличием основной коммуникационной оси и так называемых «ядер» (городских центров), формирующихся вдоль этой оси и

выполняющих функции национального и международного значения. Основная функция мегаполиса определяется как «экономический стержень континента». Это утверждение справедливо для мегаполисов, возникших вдоль таких осей побережья, как Бостон — Нью-Йорк — Вашингтон, Токио — Осака, Торонто — Детройт — Чикаго и др.

Для мегаполисов характерна высокая плотность городского населения и совмещение различного рода коммуникаций между многими городскими центрами, включая автомобильные и железные дороги, водные пути сообщения, трубопроводы и пр. Наличие развитой транспортной инфраструктуры способствует развитию социально-экономических, деловых и информационных контактов в границах мегаполисов. Отмеченная тенденция необратимости пространственной урбанизации прибрежных территорий проявляется в ее различных формах. Типичной наиболее древней портово-городской агломерацией можно считать Афины — Пирей.

XX век привел к образованию не только городов с населением более 10 млн чел., но и к относительно близкому размещению крупных городов, особенно там, где всегда был дефицит земельных ресурсов. Такой страной с ограниченными территориальными ресурсами и быстрым ростом городского населения является Япония.

Summary: The article provides an analysis of resource potential and considered its multifactorial assessment on the example of the master plan of Odessa was developed in accordance with the approved in 2011 the Ministry of Regional Development of Ukraine DBN B.1.1-15:2012 «Structure and content of the general plan of settlements», taking into account modern trends.

УДК 332.142.6:332.122

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБЛЕННЯ СТРАТЕГІЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ КУРОРТІВ І РЕКРЕАЦІЙНИХ ДЕСТИНАЦІЙ

Гулич О. І.

*ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього
НАН України», м. Львів*

Стратегія сталого розвитку курортів і рекреаційних дестинацій є, по суті, стратегією екологізації рекреаційної діяльності, що, з одного боку, є цілеспрямованою системою методів і механізмів досягнення довгострокових екологічно значимих цілей в умовах нестабільності і мінливості зовнішнього і внутрішнього середовища, з іншого — це певна філософія генерального напрямку розвитку рекреаційної діяльності на основі принципів, ідей і завдань концепції сталого розвитку, цілісне уявлення про перетворення рекреаційної діяльності у довгостроковій перспективі в екологізбалансовану відповідно до можливостей і потреб суспільства.

Основними принципами стратегії сталого розвитку курортів і рекреаційних дестинацій є

- ієрархічність взаємозв'язку розробленої стратегії на макро-, мезо- і мікрорівнях;
- несуперечність і комплексність формування стратегії та її етапів;
- орієнтація на довгострокові цілі сталого розвитку і досягнення екологічної ефективності;
- обґрунтованість і багатоваріантність вибору;
- еволюційність, яка охоплює систему елементів і включає безупинне нарощування екологічного потенціалу.

У процесі створення стратегії сталого розвитку курортів і рекреаційних дестинацій, окрім суто традиційних підходів щодо розроблення стратегій розвитку, особливу увагу варто приділити тим елементам стратегування, які є специфічними і важливими для цих типів територій:

- 1) Географічне розташування, оточення і кліматичні умови.
- 2) Природно-ресурсний потенціал.
- 3) Соціально-економічний розвиток.
- 4) Екологічна ситуація, рівень природно-технічної безпеки.

Формування стратегії сталого розвитку курортів і рекреаційних дестинацій сприятиме:

- активізації еколого орієнтованого рекреаційного процесу і зростання економічного ефекту від інвестицій у відтворення природно-ресурсного потенціалу та якості навколишнього природного середовища;
- забезпеченню реалізації довгострокової мети досягнення екологічно збалансованого розвитку на основі визначення пріоритетів для інвестування у першочергові екологічні проблеми;
- стимулюванню екологоорієнтованих інвестицій, посиленню соціальної спрямованості економічного інвестування;
- підвищенню ресурсно-екологічної безпеки курортів і рекреаційних дестинацій, господарських інфраструктурних систем за рахунок узгодження стратегічних і тактичних дій, прогнозування довгострокових наслідків інвестування у захист та відновлення навколишнього природного середовища;
- встановленню міжрівневих взаємозв'язків між ходом інвестиційних процесів, спрямованих на відтворення природного капіталу і забезпечення ресурсно-екологічної безпеки на макро-, мезо- і мікрорівнях рекреаційної діяльності.

Summary: The essence and basic principles of the strategy of sustainable development of resorts and recreational destinations are determined. The emphasis is on specific and important elements of the strategy for resorts and recreational destinations. The main positive results of formation of the strategy of sustainable development of resorts and recreational destinations are determined.

РЕТРОСПЕКТИВНА ОЦІНКА БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ПЕЛОЇДІВ КУЯЛЬНИЦЬКОГО ЛИМАНУ НА ПРИКЛАДІ ДЕЯКИХ СИСТЕМ ЗДОРОВОГО ОРГАНІЗМУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Гуца С. Г., Насібуллін Б. А., Кисилевська А. Ю., Польщакіова Т. В.
*ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України»,
м. Одеса*

Протягом останніх років склалася реальна загроза загибелі Куяльницького лиману. Причин виникнення цієї проблеми багато, але головними є зміна клімату (поступове потепління), замулення, забруднення та зміна напрямку русел річок Великого Куяльника, Долобка, Кубанки, розорювання їх берегів, відведення води у ставки призвели до порушення водонаповнення Куяльницького лиману. З 2005 до 2013 р. рівень ропи у лимані знизився до критичного рівня. Загальна мінералізація ропи лиману досягла 390 г/дм³, в таких умовах відновлення та утворення пелоїдів стає неможливим. Одним із запропонованих рішень проблеми збереження Куяльницького лиману стало сезонне, регулярне наповнення лиману морською водою з Одеської затоки через водогін, який відтворили у 2014 р.

Мета — провести порівняльний аналіз щодо оцінки впливу пелоїдів Куяльницького лиману зразків 2013 та 2017 років на функціональний стан центральної нервової системи (ЦНС), емоційного стану функції нирок та детоксикуючу функцію печінки інтактних шурів. У дослідженнях було використано пелоїди Куяльницького лиману зразків відбору літнього сезону 2013 р. (до додавання морської води у лиман — зразок 1) та 2017 р. (зразок 2), при цьому загальна мінералізація ропи лиману складала 390 г/л у 2013 р, та 210 г/л у 2017 р. Експеримент проводився на 50 білих щурах-самцях з масою тіла 180,0 — 200,0 г. Пелоїди застосовували у вигляді аплікацій (на голену ділянку шкіри розміром 20 mm² поміщали коржик з пелоїдів), температурою 38 — 39 °С (6 процедур, з інтервалом в 1 добу, по 20 min). Тварин було поділено на 3 групи: 1 група — контрольна група з 10 інтактних тварин; 2 група — з 20 тварин, яким проводили курс з пелоїдами 1-го зразка; 3 група — з 120 тварин, яким проводили курс з пелоїдами 2-го зразка. Функціональний стан ЦНС досліджували за методикою «відкрите поле», а функціональний стан нирок оцінювали за їх впливом на функцію сечоутворення: швидкість клубочкової фільтрації (ШКФ), каналцева реабсорбція, добовий діурез та на вивідну функцію (за екскрецією креатиніну, сечовини та хлоридів).

По завершенню курсу аплікацій з пелоїдами у тварин 2 групи встановлено достовірне зменшення об'єму добового діурезу (ОДД) на 10 % ($p < 0,00$) за рахунок зниження на 20 % ($p < 0,001$) ШКФ при значному збільшенні величини каналцевої реабсорбції — на 0,90 % ($p < 0,001$). Знижується

виведення креатиніну та сечовини на 20 та 8 % ($p < 0,01$). При цьому, виведення хлоридів збільшується на 22 %. У тварин 3 групи застосування пелоїдів 2-го зразка викликає активацію парціальних процесів у нирках: ШКФ збільшується на 70 % у порівнянні з 1 групою, і, незважаючи на збільшення каналцевої реабсорбції — на 0,46 % ($p < 0,001$), ОДД збільшується на 34 %. Виведення креатиніну та сечовини збільшується на 90 та 30 % відповідно. Екскреція хлоридів не змінюється у порівнянні з 1 групою.

Функціональний стан ЦНС у тварин 2 групи під впливом пелоїдів 1 зразка пригнічується, про що свідчить зниження рухової активності на 48 %, а орієнтувально-дослідницької поведінки (ОДП) — на 67 %. При цьому значно стимулюється емоційна активність тварин, у середньому на 100 % (за рахунок збільшення кількості урінацій, болюсів та грумінгу), що вказує на наявність емоційної напруги та розглядається, як негативне явище. Застосування аплікацій з пелоїдами 2-го зразка (3 група тварин) призводить до невеликого, але достовірного зниження рухової активності на 20 %, але ОДП тварин значно стимулюється — у середньому на 300 %. Емоційна напруга тварин зменшується за рахунок значного зниження кількості урінацій, болюсів та кількості грумінгу на 67, 60 та 90 %, при цьому емоційний стан тварин покращується за рахунок збільшення тривалості грумінгу на 58 %.

Таким чином, отримані експериментальні дані дозволяють вважати, що зниження загальної мінералізації ропи сприяє відновленню біологічної активності пелоїдів Куяльницького лиману.

Summary: From 2005 to 2013, the level of brine in the Kuyalnik estuary of the city of Odessa (Ukraine) has dropped to a critical level, as a result of which the total mineralization of the estuary's brine has reached 390 g / dm³, in such conditions, the restoration and formation of peloids becomes impossible. In this case, the biological activity of the peloids decreases, which is determined by the inhibition of the functional state of the central nervous system (CNS) and the functional state of the kidneys in external use in white rats. Since 2014, the estuary has been filled with sea water from the Odessa Gulf through the water pipeline in winter, which led to a decrease in total mineralization to 210 g / dm³. In 2017, in the course of experimental studies, the restoration of biological activity of peloids was established, as evidenced by the restoration and stimulation of the functional state of individual parts of the central nervous system and urine of the educational and excretory functions of the kidneys of animals. That is, a decrease in the total mineralization of brine helps to restore the biological activity of the peloids of the Kuyalnik estuary.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ОБЪЕКТА ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ЦЕЛЬЮ ЕГО ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Дмитрик Н. О.

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры,
г. Одесса*

Градостроительное моделирование является вспомогательным средством управления развития городов. В частности, моделирование процессов современного использования остановленных объектов промышленности является частью прогнозирования, планирования и реализации программы ревитализации города в рамках его устойчивого развития. Ревитализацию города можно сравнить с перезагрузкой системы для обновления городских территорий, повышения или понижения плотности застройки, решения транспортных и социальных задач. «Перезагрузка» города может быть связана с изменением его функциональной нагрузки, например, с переходом от промышленного профиля к научному или культурному, с переносом промышленности за черту городской застройки, реновацией ее территорий и объектов, с демографическим ростом или спадом и т.д.

Существуют основные критерии оценки объекта промышленности, по которым происходит выбор новой функции для него:

1. Расположение объекта и его роль в структуре городской застройки.
2. Социальная важность объекта.
3. Историческая важность объекта.
4. Эстетические качества объекта и его связь с окружающей застройкой.
5. Внесение объектов в реестр исторического, промышленного или культурного наследия и т.п.
6. Экологические составляющие объекта.
7. Техническое состояние несущих элементов.
8. Ресурсы для нового использования (архитектурно-планировочные, конструктивные, экологические и др.).
9. Возможные риски при повторном использовании.
10. Экономические составляющие.

В современной архитектурной деятельности сохранение исторического наследия наиболее эффективно достигается методом внедрения в объект новой функции. Использование новой функции приводит к созданию уникальных проектов, которые несут в себе экономическую, экологическую и социальную пользу.

По данным Winnipeg Free Press, почти 70 % энергии, используемой за время жизни здания, приходится на его функционирование (освещение, отопление, охлаждение), в то время как треть используется на начальной стадии строительства. Проще говоря, энергия, затраченная на добычу, про-

изводство и обработку материалов, транспортировку их на участок и сборки их в новом здании, хранится внутри объекта адаптации. Эти материалы являются хранилищем энергии столько, сколько они стоят на месте. По оценкам типичный пятиэтажный офисный дом содержит в эквиваленте 2.5 миллиона литров бензина. Когда здание разрушается, энергия, которая в нем содержалась, теряется. Если учесть, что разрушение такого дома создает 4 миллиона килограммов мусора, а строительство нового аналогичного здания выделяет в атмосферу углерода столько же, сколько 125-кратная поездка вокруг земли на машине, то преимущество реновации очевидна. Польза окружающей среде от повторно используемых зданий подкреплена значительными экономическими выгодами. Снижение труда и использования новых материалов в повторно используемых зданиях, может принести значительную экономию. Сохранение только конструктивной системы может принести прибыль около 25 % от всей стоимости.

Сегодня при проектировании нового здания устойчивой проектной стратегией является закладка ресурса для возможного будущего использования с иным назначением. Это достигается путем введения современных материалов, гибких планировок и конструктивных схем. Эти приемы обеспечивают легкую перепланировку и внедрение новой функции. Иногда известно, что первоначальное использование может длиться недолго, как это было продемонстрировано на Олимпиаде в Ванкувере или при строительстве Потсдамской площади в Берлине, где несколько зданий были спроектированы для последующего переустройства после окончания игр и строительства соответственно.

На государственном уровне уже созданы структуры, занимающиеся вопросами сохранения исторических зданий. Сначала является необходимым признание ценности промышленного здания и включение его в один из государственных реестров культурной, исторической или иной формы наследия. Это дает гарантию, что инвесторам придется считаться с существованием на участке здания или комплекса, имеющих свою историю, общественное значение и обходиться с ними, строго соблюдая действующее законодательство.

Далее является обязательным архитектурное прогнозирование и разработка моделей новых функций для повторного использования остановленных промышленных предприятий на нормативно законодательном уровне, а также разработка экономической и юридической моделей, балансирующих взаимоотношения между городом, объектом адаптации и инвестором.

Опыт перепрофилирования остановленных промышленных объектов в Украине не так многогранен, как зарубежный. Однако этот вопрос становится актуальным, претендуя стать важным элементом устойчивого развития украинских городов в контексте сохранения исторического, культурного и промышленного наследия. В данном случае для нас очень полезен анализ зарубежного опыта, а также постановка собственных целей в ракурсе про-

мышленного наследия и понимания сути происходящих процессов. Данное осмысление, наряду с отечественным опытом, может помочь в создании теоретического фундамента, рекомендательного и нормативного остова в отечественной практике для реновации промышленных объектов.

Summary: The experience of conversion stopped industrial facilities in Ukraine is not as multifaceted as foreign. However, this issue becomes relevant, claiming to be an important element of the sustainable development of Ukrainian cities in the context of preserving the historical, cultural and industrial heritage. In this case, it is very useful for us to analyze foreign experience, as well as setting our own goals in terms of industrial heritage and understanding the essence of the ongoing processes. This understanding, along with domestic experience, can help in creating a theoretical foundation, a recommendatory and normative framework in the domestic practice for the renovation of industrial facilities.

УДК 616.33: 616.329 – 002.2 – 085: [615.32+615.327

МОЖЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНУ РЕФЛЮКСНУ ХВОРОБУ

Драгомирецька Н. В., Іжа Г. М., Заболотна І. Б., Калініченко М. В.

*ГУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України»,
м. Одеса*

Мета дослідження: вивчити ефективність комплексного застосування мінеральної води (МВ) та інгібіторів протонної помпи (ІПП) у хворих на гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу (ГЕРХ).

До дослідження було залучено 30 хворих на ГЕРХ, які надійшли на санаторно-курортне лікування до клінічного санаторію «Аркадія» ДПС України. Супутня патологія шлунково-кишкового тракту (ШКТ) була представлена, насамперед, хронічним некалькульозним холециститом (53,33 %) та хронічним панкреатитом (40,00 %) обстежених. У хворих досліджувалися в динаміці особливості клінічних проявів ГЕРХ та супутньої патології ШКТ, проводилися лабораторні (загальний аналіз крові, біохімічний аналіз крові) та інструментальні дослідження (ЕФГДС, комп'ютерна рН-метрія шлунка, УЗД органів черевної порожнини). Всім хворим призначали дієтичне харчування (ст. № 1), внутрішній прийом середньомінералізованої вуглекислої борної гідрокарбонатної натрієвої МВ (150 — 200 мл), 3 рази на день, за 30—40—60 хв до їжі в залежності від кислотоутворюючої функції шлунку, омепразол 20 мг за 30 хв до сніданку та вечері. Оцінка ефективності лікування проводилася через 1 місяць.

Аналіз проведеного лікування визначив вірогідну ($p < 0,001$) ліквідацію скарг диспепсичного та больового абдомінального синдромів, вірогідну ($p < 0,05$) нормалізацію показників рН у хворих з вихідними гіперацидними значеннями рН, повну елімінацію *H. pylori* у 46,66 % обстежених. За даними

ЕФГДС, було отримано наступні результати — вірогідне ($p < 0,05$) зменшення гіперемії, набрякості слизової оболонки стравоходу та шлунка, епітелізацію всіх ерозивних ушкоджень гастродуоденальної зони. За даними УЗД, було визначено вірогідне ($p < 0,05$) зменшення розмірів жовчного міхура та кількості осаду у ньому, відновлення ехоструктури підшлункової залози.

Отримані результати доводять доцільність комплексного лікування із застосуванням дієтичного харчування, МВ та омепразолу у стандартному дозуванні з метою нівеляції клінічної симптоматики основного захворювання та супутньої патології ШКТ у хворих на ГЕРХ.

Summary: The authors have developed the complex treatment for patients with gastroesophageal reflux disease. The treatment involves the use of diet, internal taking of carbon dioxide medium mineralized boric hydrocarbonate sodium mineral water and omeprazole drug. The results indicate that the proposed treatment allows to increase the therapy effectiveness for patients with gastroesophageal reflux disease.

УДК 338:504.062

РОЗВИТОК ПРИРОДОРЕСУРСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ МОДЕЛІ ЕКОЛОГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

Жемба А. Й.¹, Серницька К. В.²

¹Національний університет водного господарства та природокористування,
м. Рівне;

²Одеський державний екологічний університет, м. Одеса

Природоресурсний менеджмент є необхідним доповненням системи екологічного управління та дієвим інструментом активізації розвитку екологічного менеджменту. Слід констатувати, що в Україні протягом багатьох років нецільове використання коштів, отриманих від зборів за спеціальне використання природних ресурсів, дискредитує головну мету справляння цих зборів і зводить нанівець дії основних важелів економічного механізму природокористування, спрямованого, зокрема, на охорону та відтворення водних ресурсів. В умовах трансформації моделі екологічного управління природоресурсний менеджмент слід розглядати як якісно нову модель економіки природокористування в просторовому контексті, яка направлена на забезпечення раціонального використання та збереження природо ресурсного потенціалу на критеріях сталого розвитку та домінанті забезпечення загальнодержавних інтересів.

Для оцінки рівня використання природоресурсних надходжень пропонується використовувати коефіцієнт повноти використання природо ресурсних надходжень K_{rp} , який розраховується як відношення видатків з різних

рівнів бюджету до ресурсних надходжень в бюджет. При цьому значення коефіцієнта вважається виправданим, коли $K_{\text{рн}} \geq 1$.

Приріст природо ресурсних надходжень до місцевих бюджетів (без залучення додаткових обсягів ресурсів) складає щорічно суму наступних компонентів: рентні надходження (від використання ресурсів місцевого значення за рахунок їх якості та місцезнаходження) плюс приріст обсягів доходної частини місцевого бюджету за рахунок вирівнювання диспропорції між природоресурсними надходженнями та витратами на природоохороні цілі (забезпечення раціонального використання природних ресурсів).

У довгостроковому вимірі, природоресурсну ефективність слід включити до всебічного бачення збалансованого користування та управління природними ресурсами, що може характеризуватися чотирма прагматичними та взаємодоповнюючими перспективами: ресурсно-ефективна промислова галузь, що базується на повторній переробці (recycling-based); суспільство постійних запасів, де зростання кількості матеріалів в економіці замінюється динамічною рівновагою між виробництвом та утилізацією; сонячна економіка з використанням природної енергії сонця; збалансована біологічна економіка, заснована на збалансованому використанні біологічних ресурсів.

На прагматичній короткостроковій та середньостроковій основі, є п'ять ключових цілей для першої парадигми ресурсно-ефективної промисловості, що базується на рециклінгу: збалансовані ринки для майбутнього; потужні інституції; ресурсно-ефективні продукти та послуги; держава як споживач — рольова модель та влада ринку; зміни у мисленні людей. Крім того, доцільно більш якісно сформулювати стратегію природоресурсного менеджменту регіону, використовуючи потенційні можливості рентного наповнення бюджетів всіх рівнів.

Розвиток природоресурсного менеджменту в просторовому контексті постає нагальною частиною реалізації плану дій з забезпечення належної віддачі від природного капіталу і визначається можливостями вирішення питань щодо стану та обсягів фінансування в галузі використання природних ресурсів і гарантування екологічної безпеки.

Summary: The development of natural resource management is determined by the ability to address environmental problems and financing in the context of a green economy strategy. Rational use of natural resources and guarantee of environmental safety is based on the effectiveness of the mechanism of financing preventive actions of nature resource management.

НОВЫЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Заболотная И. Б.

*ГУ «Украинский НИИ медицинской реабилитации и курортологии
МЗ Украины», г. Одесса*

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) — самая частая причина хронических диффузных заболеваний печени в Европе. В последнее время появляется все больше доказательств того, что НАЖБП — мультисистемное заболевание, повышающее риск развития сахарного диабета 2 типа, остеопороза, гипогонадизма, гипотиреоза и, особенно, сердечно-сосудистой патологии. Поэтому НАЖБП находится в центре внимания не только гастроэнтерологов, но и кардиологов.

Тесная связь между НАЖБП и развитием сердечно-сосудистых заболеваний отмечена в ряде проспективных исследований. При этом прогноз у пациентов с НАЖБП определяется именно состоянием сердечно-сосудистой системы. Несмотря на то, что НАЖБП в своем развитии прогрессирует до цирроза печени, ведущей причиной смерти этой группы больных являются сердечно-сосудистые заболевания.

Цель исследования: изучение эффективности внутреннего курсового приема водного раствора бишофита Полтавского месторождения у больных неалкогольной жировой болезнью печени с сопутствующей ишемической болезнью сердца I — II функционального класса (ФК).

Материалы и методы: 60 больных НАЖБП коморбидной ИБС; анамнестический, клинический, биохимические и иммунохимические методы, сонографическое исследование органов пищеварения, статистические.

Курсовое применение водного раствора бишофита улучшает клиническое течение основного заболевания ($p < 0,05$), сопутствующей патологии билиарного тракта ($p < 0,02$) и СРК с запорами ($p < 0,003$), улучшает функциональное состояние печени и липидный спектр крови ($p < 0,02$), существенно снижая инсулинорезистентность ($p < 0,01$), прежде всего за счет уменьшения гиперинсулинемии ($p < 0,01$). Внутренний прием бишофита способствует регуляции циркадного ритма ЧСС за счет уменьшения средних значений ЧСС, циркадного индекса ЧСС, количества минут тахикардии ($p < 0,001$), улучшения коронарного кровообращения ($p < 0,05$), реализации антиаритмического действия в виде уменьшения количества наджелудочковых экстрасистол и их градаций ($p < 0,001$), что сопровождается уменьшением медикаментозной нагрузки и улучшением качества жизни пациентов.

Проведенные исследования демонстрируют высокую эффективность немедикаментозного лечения, оказывающего разнонаправленное и разно-стороннее воздействие на пациента НАЖБП коморбидной ИБС.

Summary: The effectiveness of the internal course intake of the bischofite aqueous solution of the Poltava deposit in patients with nonalcoholic fatty liver disease with concomitant ischemic heart disease of I-II functional class (FC) was studied. The expediency of using an aqueous solution of bischofite in the complex treatment of such patients for the correction of the functional state of the liver, carbohydrate and lipid metabolism, the realization of antiarrhythmic action, regulation of the heart rhythm is demonstrated.

УДК 628.192:[578.835.1+579.843.1]:614.8

РАЗРАБОТКА МЕТОДА УДАЛЕНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ХОЛЕРЫ И ЭНТЕРОВИРУСОВ ИЗ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ЕГО ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

Загороднюк Ю. В.¹, Войцеховский В. Г.², Омельчук С. Т.²,

Гринзовський А. М.², Загороднюк К. Ю.²

¹*Общественная организация «Фонд развития водоочистных технологий»,
г. Киев;*

²*Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, г. Киев*

В условиях чрезвычайных ситуаций особое значение приобретают доступные для населения эффективные средства обеззараживания питьевой воды.

Для удаления возбудителей холеры и энтеровирусов из воды нами было предложено использовать в условиях чрезвычайных ситуаций бумажные фильтровальные материалы (БФМ) на основе низкозамещенной карбоксиметилцеллюлозы (НЗКМЦ) с модифицированным бентонитом (МБ) или с фосфорным эфиром целлюлозы (ФЦ).

Для гигиенической оценки метода в качестве контроля использовали образцы БФМ из целлюлозы сульфитной вискозной (СВЦ), выпускаемой по ГОСТ 5882-84. Экспериментальные образцы БФМ были изготовлены на листоотливном аппарате ЛАКВО.

Для оценки эффективности удаления из воды холерного вибриона (*V. cholerae*) использовали музейную культуру *V. cholerae* № 535, выделенную из сточной воды во время вспышки холеры в Одесской области в 1991 г. Штамм типичный, имеет все свойства, характерные для возбудителей холеры. Оценка эффективности предлагаемого метода по отношению к энтеровирусам была осуществлена с использованием модельных вирусов, штаммы которых были получены из музея кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии Национального медицинского университета имени

А. А. Богомольца: Коксаки В₁ (штамм Connecticut-5) и Коксаки В₆ (штамм Hammon).

Исследования проводили в лабораториях эпидемиологии и карантинных инфекций Киевского научно-исследовательского института эпидемиологии и карантинных заболеваний им. Л. В. Громашевского (сейчас ГУ «Институт эпидемиологии и инфекционных заболеваний НАМН Украины») и кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии Национального медицинского университета имени А. А. Богомольца.

Из образцов БФМ вырезали диски диаметром 32 или 80 мм, стерилизовали при 180 °С в сухожаровом шкафу и помещали в фильтродержателе Зейтца. Через каждый фильтроэлемент предварительно пропускали 100 мл стерилизованной водопроводной воды, после чего через фильтр пропускали 1000 мл модельного раствора. Для создания стандартных условий использовали режим фильтрации при разреженном давлении вакуум-насоса 0,2 кг/см².

После культивирования на чашках Петри подсчитывали количество колоний. За контроль принимали результаты посева всех разведений *V. cholerae* до фильтрации. Эффективность сорбции модельных вирусов на экспериментальных вариантах БФМ оценивали, сравнивая количественное содержание вирусов в фильтрате с исходным количеством в модельном растворе. Эффективность выражали в процентах и рассчитывали по формуле: $(T_{исх} - T_{фильтр} / T_{исх}) \times 100 \% = \mathcal{E}_{сорб.}$, где $T_{исх.}$ — титр вируса в исходном модельном растворе, БОЕ/мл; $T_{фильтр.}$ — титр вируса в фильтрате, БОЕ/мл; $\mathcal{E}_{сорб.}$ — эффективность сорбции, выраженная в %.

Установлено, что введение в состав экспериментальных образцов БФМ НЗКМЦ с МБ или с ФЦ приводит к резкому увеличению сорбционной активности по отношению к вирусам Коксаки В₁, штамм Connecticut 5 — эффективность сорбции до 99,2 %.

Анализ результатов эффективности сорбции *V. cholerae* различными вариантами БФМ позволяет сделать следующие выводы:

- экспериментальный образец БФМ на основе НЗКМЦ с МБ обеспечивает полное освобождение от *V. cholerae* при исходной концентрации 10 млн. м.т./мл;
- экспериментальный образец БФМ на основе ФЦ обеспечивает полное освобождение от *V. cholerae* при исходной концентрации 100 тыс. м.т./мл;
- контрольный образец БФМ из СВЦ обеспечивает полное освобождение от *V. cholerae* только при исходной концентрации 10 м.т./мл.

По результатам проведенных исследований на БФМ получены положительные заключения санитарно-эпидемиологической экспертизы.

Учитывая наблюдающуюся в зоне АТО тенденцию к нарастанию ряда инфекционных заболеваний, возбудители которых передаются преимущественно с водой, считаем необходимым возобновить работы по созданию на основе разработанных БФМ самотёчных фильтров (типа фильтрующего ста-

канчика), которые можно будет использовать даже при отсутствии водопровода.

Summary: The possibility of efficient cholera excitors' and enteroviruses' removal from drinking water, including emergencies' conditions by paper filter materials on the base of low-substituted carboxymethylcellulose with modified bentonite or with phosphoric ether of cellulose was proved.

УДК 796.50

СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ СОХРАНЕНИЯ ОПОЛЗНЕВЫХ СКЛОНОВ БОЛЬШОГО ФОНТАНА ОДЕССЫ

Захаревская Н. С., Снядовская Т. Ю.

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры,
Архитектурно-художественный институт, г. Одесса*

Цели и задачи исследования — выявить проблемы и наметить перспективы сохранения оползневых склонов Большого Фонтана.

В ходе изучения региональных проблем архитектуры и градостроительства Одессы, преподавателями и студентами кафедры были проанализированы проектные материалы, изучены современные концепции одесских архитекторов по благоустройству склонов.

Рекреационные ресурсы Одесской области уникальны и позволяют превратить туризм в отрасль экономики края. По данным Департамента культуры и туризма Одесского городского Совета, Одессу в 2015 г. посетило 1,5 млн. туристов. В программе развития туризма в Одессе на 2016-2020 г.г. предусмотрено увеличение количества туристов на 30 % (Решение Одесского горисполкома № 267-УП от 03.02.2016 г.). Одесский курортный регион является одним из старейших и популярнейших в стране. 16-я станция Большого Фонтана и ул. Дача Ковалевского — крупная рекреационная зона Одесской области. На сегодняшний день, по экспертным оценкам, использует свой потенциал не больше чем на 10 %.

Изучая историю развития данной территории, были проанализированы проблемы, проявившиеся в основные периоды развития Одессы. Рассматривая дореволюционный период развития района Большого Фонтана, проявляются основные проблемы, связанные с нехваткой воды и оползнями. Берег, представляющий собой обрыв известнякового плато, постоянно размывался водой, в результате чего периодически случались оползни. А сверху морской воде помогали воды подземные и надземные: во время сильных дождей образовывались бурлящие потоки, смывающие все на своем пути. Берега от Ланжерона до Фонтана тогда не укреплялись. Городские кварталы в этом районе не строились, только дачи и особняки. Творения рук человеческих с завидной регулярностью рушились в море. Развалины дач, купален и дачных оград стали неотъемлемой частью приморского пейзажа.

Многие архитекторы Одессы разрабатывают концепции по борьбе с узкими каменистыми пляжами и оползневыми склонами. Идеи заключается в том, что линия волнорезов превращается в набережную, а пространство между ней и берегом заполняется песком. Пирсы останутся как ребра жесткости для гигантской конструкции. Таким образом, пляжи шириной свыше ста метров протянутся непрерывным горизонтом от «Ланжерона» до 16-й станции Фонтана и ни один пирс, ресторан или яхт-клуб не нарушит картины, не говоря уже о свободном проходе вдоль моря. Изменится и способ купания. За волнорезами глубина не менее 2-х метров, поэтому на значительной протяженности береговой линии можно сразу нырять и плавать. В некоторых местах предлагается обустроить песчаные лагуны — привычные нам пологие пляжи, где смогут купаться дети и те, кто плохо плавает. Такая концепция решит сразу несколько проблем городских пляжей: укрепить пляжи, предотвратив размывание глин, поддерживающих склоны; ликвидировать карманы с непроточной водой, которые образуются у волнорезов и пирсов и заполняются водорослями и продуктами из гниения.

Сохранить склоны — это означает: а) отодвинуть урез воды от подошвы одесского плато; б) соорудить вдоль всего одесского берега комплекс эффективных гидросооружений, гасящих энергию волн и обеспечивающих нужный водообмен; в) организовать надежную систему отвода дождевых и грунтовых вод. Нужно провести ряд гидротехнических работ. Этот метод поможет уберечь песчаные пляжи от размыва прибойными волнами. Нынешнее тесное соседство моря и склонов, разрушительным образом воздействует на последние.

Поиск вариантов пространственного планирования Одесского побережья и его оптимального зонирования, заставил инженеров и архитекторов более пристально посмотреть на имеющиеся технические решения подобного рода в других городах. Авторами была предложена концепция создания искусственных территорий вдоль склонов Дачи Ковалевского:

- свободный проход вдоль уреза воды и полное отсутствие на пляжах и рядом с ними значительного количества временных построек;
- пляжи достаточно широкие и ровные, зачастую имеющие искусственное происхождение, как и большая часть городского побережья;
- набережные и автомобильные дороги (4 — 6 полос) практически всегда соседствуют, что обеспечивает равномерную загрузку пляжей и купальных зон;
- в первой линии застройки доминируют общественные здания, а в последующих — жилые: многоэтажные и коттеджного типа;
- однотипное зонирование побережья, если смотреть от воды, то это: акватория, пляжи, пешеходная зона, автомобильная дорога, общественно-жилая застройка.

Выбирая наиболее приемлемый вариант обустройства прибрежной зоны, необходимо активно комбинировать стандартные технические решения

с новыми перспективными разработками в градостроительстве, создать современную инфраструктуру, проводить ряд гидротехнических работ, уберегая песчаные пляжи от размыва прибойными волнами и сохранить склоны.

Summary. Modern ideas of preservation of landslide slopes of the Big Fountain area in Odessa is a priority direction for the development of architectural and town-planning concepts.

УДК 616.36 – 002.2 + 616.36 – 003.8] – 085: 615.281

КЛІНІЧНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ ПРЯМОЇ ПРОТИВІРУСНОЇ ДІЇ У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ВІРУСНИЙ ГЕПАТИТ С ІЗ СУПУТНЬОЮ НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ

Іюса Г. М.

ГУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України»,
м. Одеса

Мета дослідження: вивчити ефективність застосування препаратів прямої противірусної дії у хворих на хронічний вірусний гепатит С (ХВГС) із супутньою неалкогольною жирковою хворобою печінки (НАЖХП).

Обстежено 26 хворих на ХВГС із супутньою НАЖХП. Усі хворі отримували комплексне лікування (дієтотерапія, режим дозованих фізичних навантажень, препарати прямої противірусної дії (ПППД) — софосбувір (400 мг) та даклатасвір (60 мг) один раз на день — 3 міс. У дослідженні використовувалися такі методи, як анамнестичний та клінічний, здійснювалося дослідження загальноклінічних, біохімічних показників крові, в тому числі показників ліпідного обміну, оцінювалася інсулінорезистентність (ІР) за даними індекса НОМА, серологічні, імуноферментні, молекулярно-генетичні дослідження крові, проводилося ультрасонографічне дослідження органів травлення. Оцінка ефективності терапії проводилася через місяць від початку лікування.

Аналіз проведеного лікування визначив вірогідне ($p < 0,001$) зменшення ознак астеничного, больового абдомінального, диспепсичного синдромів, нівеляцію ознак цитолітичного ($p < 0,001$), мезенхімально-запального ($p < 0,05$) та холестатичного ($p < 0,001$) синдромів у більшості хворих. Вірогідної динаміки з боку показників ліпідного та вуглеводного обмінів ($p > 0,05$) не визначено. Через 1 місяць від початку лікування у 88,46 % пацієнтів було отримано вірусологічну відповідь. Завдяки застосуванню сучасної схеми противірусної терапії, протягом лікування в жодного з хворих не виникло ознак грипоподібного чи цитопенічного синдромів. Аналіз даних УЗД не визначив вірогідної динаміки щодо зменшення розмірів печінки, відновлення ехоструктури печінки та підшлункової залози, нормалізації розмірів жовчного міхура та зменшення міхурового осаду у ньому

Отримані результати доводять ефективність застосування ПППД відносно лікування основного захворювання (ХВГС), також доведено їх недостатній лікувальний ефект щодо супутньої патології печінки (НАЖХП), що потребує подальшої розробки комплексної патогенетичної терапії з метою підвищення ефективності лікування хворих на ХВГС та НАЖХП.

Summary: In their research, the authors examined the effectiveness of antiviral drugs of direct action among patients with chronic hepatitis C and concomitant non-alcoholic liver disease. The research results showed the effectiveness of antiviral drugs of direct action concerning the treatment of the underlying disease as well as the ineffectiveness of these drugs in the treatment of concomitant non-alcoholic liver disease.

УДК 911.2:556.55 (477.82)

САПРОПЕЛІ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ: РЕСУРСИ ТА МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ У ЛІКУВАЛЬНІЙ РЕКРЕАЦІЇ

Льбін Л. В., Льбіна О. В.

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

Аналіз ресурсного потенціалу сапропелевих лікувальних грязей, їх інвентаризація та комплексна оцінка є вкрай важливим завданням. Це дасть можливість використання грязьових ресурсів, подолати диспропорцію в існуючому освоєнні природно-рекреаційних ресурсів, а також диверсифікувати спектр послуг існуючих санаторного-курортних закладів регіону.

Мета роботи полягає у оцінюванні сапропелю Волинської області, придатного для використання у лікувальній рекреації. Найбільше родовищ озерного сапропелю зосереджено у північних районах області, зокрема в озерах Ратнівського, Турійського та Старовижівського адміністративних районів (40,8 % від усіх родовищ), а також у Ковельському (11,0 %), Маневицькому (10,0 %) та Шацькому (9,4 %). Центральна та південна частини області (Горхівський, Іваничівський, Луцький) мають значно менші запаси. При загальних запасах в 70 млн. т розробка сапропелів ведеться лише в озерах Прибич (187 тис. т, Шацький адміністративний район) та Синове (1639,0 тис. т, Старовижівський адміністративний район).

Для використання у лікувальній рекреації, придатний сапропель органічного та органо-силікатного походження. До даних класів належить сировина із зольністю, для органічного — менше 30 %, органо-силікатного — 31 — 65 %; вмістом оксиду кальцію не більше 8 %; оксиду заліза не більше 5 %. Запаси зазначених класів сапропелю у Волинській області складає 18778,31 тис. т.

Рекреаційна інфраструктура області представлена десятима лікувально-оздоровчими закладами, серед яких шість санаторіїв із кількістю ліжко-

місць 1427, пансіонат із лікуванням на 374 ліжка, три санаторії-профілакторії на 175 ліжок. Кількість будинків відпочинку, пансіонатів, баз та інших закладів відпочинку області становить понад 70 установ.

Волинська область має всі передумови для створення мережі грязелікарень та грязекурортів на основі лікувальних сапропелевих грязей. У озерах Шацького адміністративного району розвідано 108 832 тис. м³ сапропелю, фізико-хімічні властивості якого прогнозують лікувальні властивості.

Прогнозні ресурси сапропелю органічного та органо-силікатного класів становлять 18778,0 тис. т. Найбільші запаси зосереджені у Любешівському, Ратнівському, Старовижівському, Камінь-Каширському районах області.

Отже, у Волинській області наявні перспективні запаси лікувальних грязей, які можна використовувати у лікувальній рекреації. Необхідна розробка регіональної програми з освоєння озерних родовищ пелоїдів. Грязелікування у комплексі з іншими природними чинниками області може стати ключовим напрямом розвитку курортно-рекреаційних зон Волинського регіону.

Summary: The publication contains data on lake sapropel of the Volyn region, its quantitative and qualitative characteristics. Significant resource potential of the region lake sapropel is noted. The possibilities of its application as medical mud in health-improving establishments of the region are considered.

УДК: 712.01

ЗАСОБИ ЛАНДШАФТНО-МІСТОБУДІВНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН В СТРУКТУРІ ПРИБЕРЕЖНИХ ТЕРИТОРІЙ м. ОДЕСИ

Кисельова Г. В.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури,
Архітектурно-художній інститут, м. Одеса*

Мета і завдання дослідження: розробка науково обґрунтованого підходу ландшафтно-містобудівної реорганізації рекреаційних зон в структурі прибережних територій великих міст, що включає основні принципи і методи організації, засоби для їх здійснення, а також моделі їх розвитку і функціонування в умовах м. Одеси.

В якості основних засобів для зміни просторових характеристик і вигляду рекреаційних зон м. Одеси пропонується розглянути традиційні категорії ландшафтно-архітектури — форми перетворення поверхні землі, трактування форм рослинності, а також засоби ідентифікації середовища і візуального орієнтування людини в просторі, зібрані на основі вивчення теорії і практики сучасної ландшафтно-архітектури і систематизовані автором стосовно специфіки даної теми.

Перетворені форми рослинності є одним з основних засобів підвищення естетичних якостей середовища, оздоровлення та зменшення екологічних ризиків. Прийоми перетворення форм рослинності для рекреаційних зон прибережних територій пропонується диференціювати за трьома групами: структурування просторів великої протяжності і глибини; розмежування просторів з різними функціями і характером перебування людини; створення багаторівневого і безперервного каркаса рослинності.

Форми перетворення поверхні землі пропонується диференціювати за групами: структурування поверхні землі з використанням штучного рельєфу; обробка природного рельєфу; заповнення функціональних пауз в транзитних просторах зеленими поверхнями; розмивання меж ділянки з твердим покриттям; використання кластерних просторів. Окремим блоком можна виділити категорії засобів ідентифікації середовища і візуального орієнтування людини в просторі, які пропонується диференціювати за групами: засоби орієнтування напрямку руху; засоби орієнтування місцезнаходження різних функціональних зон; сигнального орієнтування конфліктних зон; засоби емоційного орієнтування. Група засобів емоційного орієнтування диференціюється по підгрупах: мова просторів і кордонів; мова композиції; мова дрібної пластики. Трактування простору, як системи знаків сприяє формуванню унікального, виразного образу місця, а також дає можливість прогнозувати сценарій психологічних відчуттів, які долаються людиною, і регулювати його поведінку.

Застосування засобів ландшафтної архітектури для реалізації запропонованих принципів, методів і моделей структурування простору забезпечить створення екологічного, функціонально наповненого, соціально адаптованого, естетично привабливого простору, що, в свою чергу, буде сприяти регенерації і розвитку рекреаційної функції в структурі прибережних територій міста Одеси та оздоровлення міського середовища.

Summary. The use of landscape design tools to implement the proposed principles, methods and patterns of space structuring will ensure the creation of an ecologically, functionally filled, socially adapted, aesthetically attractive space. This space will promote the regeneration and development of recreational functions in the structure of the coastal areas of Odessa and the improvement of the urban environment.

ІНТЕГРУВАННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ В СТРУКТУРУ АРХІТЕКТУРНОГО ПРОСТОРУ

Кисельов В. М., Кисельов В. В.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури,
Архітектурно-художній інститут, м. Одеса*

Метою дослідження є виявлення і збереження усіх позитивних природних якостей прибережних територій при проектуванні архітектурних об'єктів.

Будівництво архітектурних об'єктів у взаємодії з водою стає все більш актуальним і цікавим, потрібні нові ідеї та шляхи розвитку такої архітектури, як окремого напрямку. Можна виділити декоративно-художні, композиційно-просторові, екологічні та кліматичні властивості води, які використовуються в архітектурі та містобудуванні. Наявні в містах водойми впливають на композиції майбутніх забудов. Розкриття архітектурних об'єктів на водні простори є засобом підвищення архітектурно-художньої виразності вигляду міст. Уздовж акваторій утворюються різноманітні перспективи і панорами з видами на забудову і на воду. Сильний композиційний засіб — ефект відображення у воді: забудова в такому випадку композиційно об'єднується з природним оточенням. Водойма стає центром тяжіння всієї архітектурно-планувальної організації будинку, а забезпечення видових панорам і окремих ефектних «кадрових» видів — основний композиційною завданням.

Проектування споруд на воді — особливий вид зодчества. Він виходить за межі традиційної містобудівної практики, яка передбачає турботу про благоустрій земної тверді. Саме в рамках цього особливого напрямку архітектори можуть зважитися на сміливі експерименти і більш радикальні художні висловлювання. Як правило, будови на воді — це завжди унікальні твори архітектури. Серед реалізованих проектів плавучих споруд чимало справжніх шедеврів світового значення, наприклад, знаменитий пересувний театр Альдо Россі в Венеції. Архітектурні рішення повинні містити, як концептуальні ідеї, так і інноваційні планувальні рішення по створенню комфортної та гранично функціональної водної інфраструктури. Можна виділити наступні форми взаємозв'язку архітектури та водного середовища: контакт будівлі з поверхнею води; вода, як елемент покриття будівлі або в якості буферного простору фасаду; водний фрагмент в інтер'єрі.

Таким чином, підходи до інтегрування водних об'єктів в структуру архітектурного простору засновані на реалізації можливості води заповнювати будь-яку задану форму, розподілятися по поверхні довільної конфігурації і утворювати гладку водну поверхню в ув'язці з контуром будівлі. Розглянуті прийоми допомагають не тільки досягненню композиційної різноманітності і естетичної виразності, а й органічному включенню будівель в навколишній

ландшафт. Вони служать підвищенню візуально-просторової гармонізації міського середовища та екологічної стійкості території, що на сьогоднішній день є актуальним завданням у багатьох сферах життєдіяльності людей.

Summary. Approaches to integrating water objects into the structure of the architectural space are based on the realization of the ability to fill the water with any given shape, distributed over the surface of an arbitrary configuration and form a smooth water surface in tandem with the contour of the building. Considered techniques help not only achieve the compositional diversity and aesthetic expression, but also the organic inclusion of buildings in the surrounding landscape. They serve to enhance the visual-spatial harmonization of the urban environment and the ecological stability of the territory, which today is an urgent task in many areas of human life.

УДК 615.838.97:553.776]014.004.12

ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ ЛІКУВАЛЬНИХ РЕСУРСІВ БЕРЕГОВОЇ МОРСЬКОЇ ЗОНИ ПІВДНЯ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ

Кисилевська А. Ю., Сторчак О. В., Коєва Х. О.

*ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України»,
м. Одеса*

Унікальне поєднання морського і степового клімату, різного рельєфу, морської води, піщаних пляжів та наявність чисельних природних лікувальних ресурсів надає південній береговій морській зоні Одеської області особливої привабливості з огляду на розвиток курортно-рекреаційної діяльності на цих територіях.

Особливість великої частини цієї берегової зони полягає в тому, що вона часто межує з лиманами, які мають ропу та лікувальні грязі (пелоїди).

Південна берегова морська зона складає більше 200 km та простягається на території чотирьох районів (Овідіопольський, Білгород-Дністровський, Татарбунарський та Кілійський).

Слід зазначити, що частина берегової зони вже використовується з рекреаційною метою. Такі туристичні продукти, як Кароліно-Бугаз, Грибівка, Затока, Сергіївка, Курортне, Лебедівка, Катранка, Рассейка, Приморське, наразі позиціонуються як морські курорти, хоча ніякого статусу вони не мають. Поряд з цими курортними територіями є лимани, озера з лікувальними водами та пелоїдами, які можна було б використовувати для рекреації, лікування та реабілітації.

Широке розповсюдження мають морські, лиманні, озерно-лиманні пляжі, які вельми популярні у рекреантів, хоча лікувальний ефект досягається фактично тільки при використанні спеціальних оздоровчих методик.

Морські, лиманні пляжі тягнуться від курорту Кароліно-Бугаз до Приморського і є важливим чинником таласотерапії. Вони представлені як природними піщаними і піщано-гальковими відкладами, так і антропогенними піщаними утвореннями. Рекреаційна ємність пляжів обмежена. Можливості таласотерапії знижуються також через незадовільний санітарний стан морського середовища.

На сьогодні лише Сергіївка лігитимно використовує весь спектр природних лікувальних ресурсів, зазначених у Законі України «Про курорти», включаючи ропу та лікувальні грязі (пелоїди) Шаболатського лиману. З огляду на те, що наша країна тимчасово втратила великий дитячий курорт (Євпаторія), то саме курорт Сергіївка може з успіхом його замінити.

На сьогодні також проводяться роботи з медико-біологічної оцінки лікувальних грязей озера Мартаза (Татарбунарський район, с. Рибальське).

На багатьох цих природних територіях наявні значні запаси мулових сульфідних пелоїдів (озера та лимани Шагани, Алібей, Бурнас, Будак, Сасик), таких, як в озерах Саки, Велике, Солоний лиман та Куяльницький лиман. Ці пелоїди використовують у реабілітаційних заходах спинальних хворих. Отже, окрім зон відпочинку на цих територіях можна розгорнути і реабілітаційні центри. Це завдання можна виконати за допомогою вдалого рекреаційного зонування території з урахуванням вимог чинного законодавства щодо призначення земель та розробкою відповідних майстер-планів та стратегій розвитку територій. Та, насамперед, необхідно провести роботи з медико-біологічної оцінки якості та цінності природних лікувальних ресурсів, які будуть використовуватися на цих територіях. Потребує також проведення й екологічний аудит.

Оцінка територій курортно-рекреаційної зони визначається, перш за все, розвитком природних чинників, що сприяють відновленню і зміцненню людського організму. До них відносяться кліматичні і ландшафтні особливості, різні природні лікувальні ресурси (пелоїди, мінеральні води, морські, лиманні пляжі та ін.).

Отже, прибережні території південної берегової морської зони Одеської області мають високу курортно-рекреаційну привабливість, але через відсутність системного державного управління береговими морськими зонами та застаріле чинне законодавство у сфері курортів, відсутність чіткого визначення земель оздоровчого призначення ці території використовуються нерационально.

Збереження, розвиток і використання зон рекреації на користь підвищення стану здоров'я людей є важливою державною справою, направленою на збереження генофонду нації.

Summary. The results quality assessment technology of spa treatments using natural medicinal resources in spa facilities. Technological guidelines and individual recommendations to improve technology delivery procedures using natural medicinal resources allow spa facilities release treatments qualitatively.

**ДО ПИТАННЯ РАНЬОГО САНАТОРНО-КУРОРТНОГО
ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ
ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОЇ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ МІОКАРДУ**

Колоденко О. В.

ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України»,
м. Одеса

Мета роботи — вивчити ефективність раннього санаторно-курортного лікування хворих з ішемічною хворобою серця (ІХС) після хірургічної рева-скуляризації міокарду.

Під спостереженням в лікувально-оздоровчому центрі «Біла акація» було 65 пацієнтів віком ($58,7 \pm 8,9$) років після аортокоронарного шунтування (АКШ), які отримували стандартну медикаментозну терапію та комплекс санаторно-курортної реабілітації. Пацієнти першої групи (17 осіб) поступили на реабілітацію через 7 днів після оперативного втручання, пацієнти другої групи (48 осіб) — через 1 — 2 місяці після операції. Алгоритм дослідження (до та після лікування) включав збір анамнезу, динамічне клінічне спостереження за об'єктивним і суб'єктивним станом пацієнтів, лабораторну діагностику (біохімічний аналіз крові, ліпидограма, цукор крові, інсулін, індекс НОМА, лептин) та інструментальні методи дослідження (ЕКГ, УЗД серця, холтеровське моніторування ЕКГ, вимірювання АТ, ЧСС, шостихвилинний тест (ТШХ)). Для оцінки психологічного стану використовували шкалу самооцінки (САН), шкалу тривого та депресії HADS, шкалу тривожності Спілбергера, якість життя оцінювали за шкалою SF-36.

Після курсу відновлювального лікування спостерігали покращення показників самопочуття та нервово-психічного стану, причому більш виразно у пацієнтів першої групи, які надходили на курс раннього відновлювального лікування, а саме, за шкалою HADS, зменшення тривоги на 27,4 % в першій групі та на 25,6 % в другій, депресії — на 25,3 та 21,7 % в першій та другій групі відповідно. Окрім того, вірогідне зниження реактивної тривожності в обох групах на 31,8 та 26,4 % ($p \leq 0,05$).

Про ефективність ВЛ свідчать і дані підвищення показників толерантності до фізичного навантаження. За даними ТШХ спостерігалось суттєве підвищення відстані, яку може пройти хворий за 6 хвилин в обох групах на 18,3 та 10,5 % відповідно, підвищення толерантності до фізичного навантаження на 43,1 та 35,0 % ($p \leq 0,05$).

Сумарний показник якості життя у пацієнтів обох груп ілюструє задоволеність хворих цієї групи рівнем фізичного і психічного благополуччя, що пов'язано з безпосереднім впливом оперативного втручання. Окрім того, спостерігалось вірогідне підвищення показників ролевого функціонування

та психічного здоров'я ($p \leq 0,05$), що свідчить про покращення повсякденної діяльності цих пацієнтів.

Таким чином, ранній початок реабілітації сприяє відновленню психоемоційного стану, підвищенню фізичної працездатності, що дозволить закріпити ефект хірургічного та медикаментозного лікування, отриманого на стаціонарному етапі, адаптувати хворого до майбутніх побутових навантажень, соціального спілкування, трудової діяльності.

Summary: The effectiveness of early sanatorium treatment in patients with coronary heart disease after surgical revascularization of myocardium is studied. It is proved that the early beginning of rehabilitation contributes to the restoration of psycho-emotional state, increase of physical capacity, which will strengthen the effect of surgical and medical treatment received in the stationary phase, adapt the patient to future home loads, social communication, and work activity.

УДК353.1+323:362:556.3

ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА ЩОДО РОЗВИТКУ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ ШЛЯХОМ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ

Кравченко С. Г.

*Харківський Національний університет будівництва та архітектури,
м. Харків;*

*Відділ з питань містобудування, архітектури та держархбудконтролю
виконкому Люботинської міської ради, м. Люботин*

При наявності в малих історичних містах значних потенційних туристично-рекреаційних ресурсів та природних феноменів зокрема, туристична галузь, яка сьогодні є однією з найбільш динамічніших у світі, нажаль не займає провідних позицій щодо економічного і культурного відродження територій і потребує вивчення нових, рятівних для розвитку таких міст, підходів. Неналежний, в більшості випадків, стан пам'яток і природного середовища та відсутність інвесторів вимагають мобілізації наявних місцевих економічних та людських ресурсів і застосування найбільш ефективних форм організації туристичного бізнесу, як інструменту для збереження та пристосування пам'яток, як елементів природного середовища, зокрема кластерної моделі.

На сьогодні, виходячи з низької зацікавленості потенційних інвесторів щодо залучення коштів у відновлення та пристосування до комерційного використання пам'яток природи та культурної спадщини України, одним із способів охорони зон природних та історичних ареалів, є розробка проектів, які забезпечують збереження і розвиток таких об'єктів шляхом долучення їх до Плану заходів реалізації стратегії розвитку відповідних територій. Це може бути здійснено, коли стратегічні і операційні цілі поставлених завдань відповідатимуть критеріям, визначеним для фінансування в рамках Держав-

ного фонду регіонального розвитку (ДФРР). Реалізації зазначеного можна досягти за рахунок використання кластерної моделі для туристично-рекреаційного розвитку урбанізованих територій історичних міст.

Застосування кластерної моделі розглядалося стосовно різних напрямків її реалізації, але після обґрунтування М. Портером, як основоположником цього напрямку теорії національної, регіональної та місцевої конкурентоспроможності господарювання, кластерна модель отримала значно більше довіри, як у теоретиків, так і практиків. Автор концепції стратегії конкурентоспроможності підкреслював, що одним з важливих чинників для успішного розвитку кластера є наявність стійкої стратегії розвитку. Кластеризація, як будь-який процес, що позитивно впливає на розвиток територій, вимагає відповідного державного регулювання не тільки для забезпечення умов його реалізації з бізнесової точки зору, але й для дотримання державних інтересів щодо збереження автентичності середовища з його культурним наповненням, що дає можливість розглядати такі території, як потенційні курортні об'єкти.

Підсумовуючи, можна констатувати, що для вирішення зазначених питань на державному рівні необхідно оптимізувати державну політику щодо вирішення питань охорони об'єктів культурної спадщини, збереження традиційного середовища на урбанізованих територіях, законодавчо мотивувати державні та самоврядні органи, які причетні до вирішення цих питань на партнерські стосунки з урахуванням інструментів самоорганізації населення. Все це загалом, вимагає подальшого дослідження та запровадження нових підходів і способів реабілітації урбанізованих територій у курортному напрямку.

Summary: Possibilities of clusterization of the urbanized territories are reconsidered, with the elements of cultural heritage for their further adaptation.

УДК 72.725.1(627.77)

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ ОФІСНИХ ОБ'ЄКТІВ НА ВОДІ

Кравчук Г. В., Авдєєва Н. Ю.

Національний авіаційний університет, м. Київ

У зв'язку зі стрімким розвитком суспільства, масовою забудовою та досить низьким рівнем екології, досить гостро постає проблема пошуку нових територій будівництва, які б сприяли організації охорони навколишнього середовища. Одним із способів вирішення є будівництво екологічних офісних об'єктів на воді.

Мета і задачі дослідження — визначити і теоретично обґрунтувати архітектурно-планувальну організацію офісних об'єктів на воді. Визначити умови формування об'єктів громадського обслуговування, що розміщені на

воді. Для дослідження даного питання у ході роботи було поставлено ряд завдань: дослідити особливості формування об'єктів на воді, вимоги та фактори; виявити архітектурно-планувальні принципи організації об'єктів громадського обслуговування, що розміщені на воді; розкрити сучасні архітектурно-планувальні та технологічні засоби формування даного типу громадських об'єктів.

Робота проводиться з використанням комплексного методу дослідження, який включає наступне: порівняльний аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду проектування офісних будівель на воді; аналіз наукових положень, проектних вирішень реалізованих об'єктів, нормативних вимог; метод комплексного врахування факторів, що впливають на формування і будівництво екологічних офісних будівель на воді, а саме на території України. На початку ХХІ століття у світі було розроблено нову технологію, яка дала можливість будівництва архітектурних об'єктів в самих екстремальних умовах, у тому числі на воді. Для визначення та забезпечення комфортних умов будівництва об'єктів на воді було проведено аналіз досвіду проектування за різні періоди становлення даного типу архітектури. Особливості будівництва об'єктів житла на воді викладено в працях вчених (Суботін О. Г., Тхионг Л. В., Олтуіс К.)

Для виявлення та розкриття сучасних архітектурно-планувальних особливостей формування офісних об'єктів на воді потрібно проводити аналіз наслідків впливу на територію природно-кліматичних факторів та ряд досліджень щодо формування середовища, що вплине на їх планувальну структуру. Узагальнюючи результати досліджень фахівців, можна виокремити наступні вимоги до об'єктів внаслідок впливу природно-кліматичних факторів: проектний аналіз ландшафтних особливостей регіону; застосування конструктивного рішення, що не порушить гармонії міської забудови; підвищення характеристик міцності, які б забезпечили функціонування об'єкту на воді; конструктивне вирішення, що забезпечить здатність витримувати навантаження у ході руйнування об'єкта; застосування будівельних матеріалів з гідроізоляційними, тепловими та конструктивними властивостями; оновлення об'єкта до нових норм і технологій будівництва.

Практичне значення здобутих результатів полягає у розробленні науково-обґрунтованих та практично-апробованих методичних рекомендацій щодо екологізації архітектури офісних будівель на воді під час їх проектування. На основі проведеного узагальнення досвіду можна сформулювати основні рекомендації архітектурно-планувальної організації офісних об'єктів на поверхні води: перепланування та пристосування до зовнішніх факторів об'єкта будівництва на воді; використання конструкцій, які дали б змогу до самостійного переміщення споруди по воді; проектування модуля будинку, що забезпечить можливість перепланування та розширення споруди; застосування технології енергоефективного будинку з автономними джерелами енергії; забезпечення нових, вільних просторів з доступом до інженерних

мереж; забезпечення конструктивної міцності архітектурного об'єкта; застосування конструктивних та інженерних систем для можливості подальшого блокування модульних секцій об'єкту на воді; застосування систем біологічного доочищення каналізації; застосування систем для забезпечення безперебійного функціонування офісних об'єктів на воді.

На основі проведеного аналізу науково-теоретичної бази, праць вітчизняних та зарубіжних архітекторів у галузі проектування офісних будівель на воді було визначено особливості формування архітектури офісних об'єктів на воді. Перспективи продовження представленої роботи можуть впроваджуватися і використовуватись у подальшому дослідженні особливостей екологізації архітектури офісних будівель на воді, їх інженерно-технічного оснащення та поліпшення рівня архітектурно-художньої виразності, створення цілісних елементів міського середовища.

Summary: Based on the analysis of the main features of the formation of the architecture of office objects on the water, the main recommendations of the organization of the architectural and planning of office objects on the water were formulated. The problem of architectural and planning formation of the architecture of office objects on the water is considered. The analysis of the impact of the impact on the territory, a series of studies on the formation of the environment, which will affect the planning structure of objects on the water.

УДК 632.937

ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН НА КУОРТАХ, ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧИХ ТА РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЯХ

Крутякова В. І., Гулич О. І.

ІТІ «Біотехніка» НААН України, м. Одеса.

У зонах з високими вимогами до стану навколишнього природного середовища та які перебувають під посиленою охороною захист рослинного світу потребує використання відповідних екобезпечних засобів захисту рослин та технологій їх застосування. До таких зон, поряд із землями природно-заповідного фонду, відносяться землі курортного, лікувально-оздоровчого і рекреаційного призначення.

Чинним екологічним законодавством України з метою забезпечення ефективного та раціонального використання курортних, лікувально-оздоровчих та рекреаційних зон на цих територіях встановлюється спеціальний режим здійснення господарської та будь-якої іншої діяльності шляхом встановлення округів санітарної охорони та зонування курортних, лікувально-оздоровчих та рекреаційних територій, у межах яких забороняються будь-які роботи, що призводять до забруднення ґрунту, повітря, води, завдають шкоди лісу, іншим зеленим насадженням і негативно впливають на природні лікувальні ресурси, санітарний та екологічний стан природних те-

риторій курортів. Такий режим має забезпечувати перш за все захист природних лікувальних (мінеральні та термальні води, лікувальні грязі, озокерит, ропа лиманів та озер, морська вода, природні об'єкти і комплекси із сприятливими для лікування кліматичними умовами) та рекреаційних (земельні ділянки зелених зон і зелених насаджень міст та інших населених пунктів, земельні ділянки, надані для дачного будівництва, лісова й нелісова рослинність, водні об'єкти та ін.) ресурсів.

Через заборону (суворе обмеження) використання на цих територіях хімічних засобів, які негативно впливають на стан навколишнього природного середовища, захист рослин від шкідників і хвороб може здійснюватися виключно біологічними засобами. Однак, варто зазначити, що на сьогодні практика використання біологічних засобів захисту рослин (БЗЗР) є занедбаною і позбавленою належної уваги. В Україні загальне використання БЗЗР за останні 25 років скоротилося майже на порядок, тоді ж як у розвинутих країнах відбувається поступове нарощування використання БЗЗР і зростання їх частки у загальних обсягах засобів захисту рослин.

Повернення до повсякденного обов'язкового чи рекомендованого використання БЗЗР є вимогою часу задля відновлення екологічної рівноваги екосистем і забезпечення чистого довкілля у довготривалій перспективі. Для курортних, лікувально-оздоровчих та рекреаційних зон таке використання є обов'язковим і потребує формування нових підходів до збереження і захисту природних лікувальних і рекреаційних ресурсів, зелених зон курортів, усвідомленого і відповідального ведення будь-якої діяльності на їх територіях, перш за все, пов'язаної з покращенням якісних характеристик природних ресурсів і стійкості екосистем. З огляду на важливу роль БЗЗР у виконанні цих завдань належить сформуванню стійке позитивне бачення щодо переваг і необхідності використання БЗЗР (на противагу хімічним) у різних суспільних груп і структур (бізнес, населення, органи управління тощо), розробити відповідне правове поле та механізми їх ефективного застосування, у тому числі з означенням особливостей їх застосування на курортах, лікувально-оздоровчих і рекреаційних територіях.

Summary: Issues concerning the use of biological means for the protection of plants in the churches, medical-health and recreational territories are considered.

УДК 378.1

КОНЦЕПЦІЯ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ ДЛЯ КУРОРТНОГО ГОСПОДАРСТВА

Любіцева О. О.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ

Актуальність даної проблематики обумовлена необхідністю системної реорганізації вітчизняного курортного господарства. Така реорганізація гру-

нтується на наступному: 1) Україна має значні і почасти унікальні лікувальні ресурси і досить розвинену систему курортів (точніше – санаторно-курортних закладів); 2) попит на лікування, реабілітацію, оздоровлення та профілактику захворювань як в світі, так і в Україні є достатньо стабільним з тенденцією до зростання; 3) стан санаторно-курортного господарства (за виключенням окремих закладів) залишається на рівні 1990-х років і має тенденцію до занепаду (не в останню чергу у зв'язку із «залишковим» принципом фінансування Міністерства охорони здоров'я, якому сьогодні підпорядковані санаторії), що обмежує вітчизняні наукові дослідження в цій сфері, можливості запровадження сучасних методів лікування та оздоровлення і впровадження інноваційних вітчизняних і зарубіжних методик. Означене негативно впливає на конкурентоздатність українських курортів і дана проблема потребує нагального вирішення.

Метою даної роботи є оприлюднення поглядів щодо реформування системи підготовки кадрів для забезпечення потреб курортного господарства в умовах його реорганізації на ринкових засадах. Дослідження побудоване на матеріалах Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, Міністерства охорони здоров'я України, аналізі зарубіжних публікацій з даної проблематики.

З туристологічної точки зору курорт є класичною спеціалізованою туристичною дестинацією, яка формується навколо певного ресурсу (мінеральні води, грязі, озокерит), має чіткі демарковані на території межі і законодавчо визначений державою статус, включає інфраструктуру (споруди та комунікації спеціалізовані, інженерні, екологічні тощо), кадрове забезпечення фахівцями певної кваліфікації (часто досить вузької), здатними в процесі експлуатації ресурсно-інфраструктурної бази надавати якісні спеціалізовані послуги. Це передбачає формування певної організаційно-управлінської системи, діяльність якої має бути спрямована на забезпечення соціальної мети з лікування і оздоровлення населення, але (в сучасних ринкових умовах) на основі бізнес-діяльності, тобто прибутковості. Досягнення прибутковості сучасними методами підвищення ціни без зміни якості курортного продукту є непродуктивним шляхом. Вітчизняні курорти мають достатній потенціал, який, за правильної організації, яка б відповідала вимогам міжнародного ринку курортних послуг, могли б стати конкурентоздатними і прибутковими. Щоб забезпечити перехід курортів зі «споживчої» психології на бізнесову, потрібні зміни в першу чергу в організації курортної справи, посилення організаційно-управлінської системи кадровими ресурсами з ринковим мисленням, тобто фахівцями, спеціально підготовленими для організаційно-управлінської діяльності. Нагальним вбачається впровадження магістерських програм (на основі першого бакалаврського рівня спеціальності «туризм») з організації курортної справи, які б поєднували досвід підготовки менеджера-управлінця зі знаннями з основ реабілітації та оздоровлення (які зараз надаються в сфері медицини).

З метою підвищення конкурентоздатності вітчизняних курортів і якості курортного продукту галузь потребує нагальної реорганізації. Реорганізація передбачає не тільки структурну перебудову, а й оновлення кадрового забезпечення. Пропонується впровадити підготовку кадрів для курортного господарства і розширити галузь знань 24 «Сфера обслуговування», ввівши спеціальність 243 «курортна справа».

Summary: The article proposes to introduce special education for the organization of resort business.

УДК: 504.054

РАНЖУВАННЯ НЕБЕЗПЕКИ РІЗНИХ ТИПІВ АВТОМОБІЛЬНИХ ДВИГУНІВ ПО ВІДНОСНІЙ НЕБЕЗПЕЦІ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН У М. ОДЕСА ЗА 2012 РІК

Михайленко В. І., Шаніна Т. П.

Одеський державний екологічний університет, м. Одеса

Останнім часом у світі спостерігається тенденція відмови від дизельного палива на користь бензину як більш безпечного виду палива. Для ранжування небезпеки різних типів автомобільних двигунів було розраховано утворення забруднюючих речовин (ЗР) при спалюванні бензину, дизельного палива (ДП) та зрідженого газу (ЗГ) у м. Одеса за 2012 рік з використанням факторів емісії відповідних ЗР, результати розрахунку представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

Емісія ЗР у атмосферне повітря при спалюванні органічного палива
у м. Одеса за 2012 рік

Вид палива	Спожито палива, т	Маса ЗР, т						
		СО	СН	NO ₂	сажа	SO ₂	C ₂₀ H ₁₂	ПХДД/Ф
Бензин	96034,94	42255,4	76828,0	2400,87	57,62	96,03	0,02	0,28*10 ⁻⁶
ДП	81409,32	10176,2	4477,5	2849,33	1221,14	8,14	0,03	0,01*10 ⁻⁶
ЗГ	2787,41	1226,5	223,0	69,69	-	-	-	-

Використовуючи значення показника відносної небезпеки, було порівняно приведені маси ЗР, які входять до складу продуктів спалювання органічного палива. Одержані результати представлено у таблиці 2.

Хоча у 2012 році у м. Одеса бензину було використано у 1,2 рази більше, ніж дизельного палива, відносна небезпека викидів від спалювання бензину більша у 4,4 рази. Так як на прибережні території значний вплив здійснює така складова транспортно-інженерної інфраструктури, як рухомі об'єкти транспорту, можна зробити висновок про недоцільність відмови від

дизельних двигунів на користь карбюраторних бензинових, не дивлячись на сучасну тенденцію країн Європейського союзу.

Таблиця 2

Приведені маси ЗР, які утворюються при спалюванні органічного палива у різних типах двигунів

ЗР	ГДК, мг/м ³	А т ум.т./т	Приведена маса, 10 ⁻⁶ ум. т		
			Бензин	ДП	ЗГ
СО	3	0,33	14,09	20,00	0,41
СН	300	0,003	0,26	3,39	0,00
NO ₂	0,04	25	60,00	0,01	1,75
сажа (С)	0,05	20	1,20	71,25	0,00
SO ₂	0,05	20	2,00	24,40	0,00
бенз(а)пірен	0,000001	1000000	20,00	2,00	0,00
ПХД/ДФ	5,00Е-10	2*10 ¹⁰	560,00	20	0
Всього			657,54	151,06	2,16

Summary: There is a tendency of transition from diesel fuel to petrol in the countries of the European Union. In our investigation we compared some types of auto engine and their influence on the coastal infrastructure. For this purpose we calculated pollutants emissions from diesel fuel, gasoline and reduced gas combustion. After that we calculated a relative mass of pollutants and graded values obtained. The results indicate that diesel engine safer for the coastal territory then petrol. That is why it is unreasonable to refuse diesel fuel in favor of petrol in spite of modern tendency in EU.

УДК 711.167

ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ

Москалюк Е. В.

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры,
г. Одесса*

Формы современного отдыха очень многообразны, порой причудливы. Специалисты отмечают, что наиболее важен и эффективен активный отдых на природе в условиях постоянных психических перегрузок.

Большое количество жителей города имеют дачи или участки, на которых проводят значительное количество свободного времени, начиная с апреля-мая по сентябрь-октябрь, либо живут там постоянно. Однако сотни людей

стремятся провести свои выходные, а также отпуск у моря, имея при этом комфортабельный ночлег и полноценное питание.

Возникает вопрос — как организовать ночлег, как обеспечить питание, как организовать использование природных ресурсов, сколько нужно дополнительного транспорта? Как наилучшим образом удовлетворить потребность в комфорте, уюте, красивых пейзажах и архитектуре?

В связи с экономическим кризисом в Украине снизился уровень материального обеспечения трудящихся. Только ограниченный процент населения имеет возможность пользоваться услугами комфортабельных курортно-оздоровительных комплексов. Появилась актуальность в строительстве комплексов отдыха, отвечающих новым требованиям, которые были вызваны социально-экономическими условиями, сложившимися в Украине.

Для создания таких комплексов, которые бы отвечали всем поставленным требованиям, необходимо определить следующие задачи при проектировании:

- определить природный объект с наиболее благоприятными показателями;
- изучить природные условия выбранного объекта;
- изучить антропогенные условия, сложившиеся в границах территории выбранного объекта;
- создать гармоничную связь между архитектурой и окружающей средой.

Для выбора местоположения подобной зоны необходимо рассмотреть все места отдыха, возникшие стихийно и пользующиеся популярностью у населения.

Для определения типологии новых рекреационных комплексов необходимо выделить принципы их функциональной организации:

- принцип формы и типа жилища для отдыха (многоэтажные здания, малоэтажные коттеджи, одноэтажные домики, туристические хижины, «мобильные» ячейки и т.д.);
- принцип сохранения природной среды (экологическое зонирование территории);
- принцип сохранения местных традиций, культуры и быта (экзотический и аттракционный характер, проведение национальных игр, спортивных состязаний, зоопарки);
- принцип создания среды для проведения досуга (урбанизированная среда с комплексами культурно-просветительного, зрелищно-развлекательного и увеселительного характера);
- принцип развития круглогодичного активного досуга (создание систем крытых залов, павильонов и т.д.).

При проектировании рекреационных комплексов необходимо учитывать как потребности и возможности отдыхающих, так и особенности окружающей среды. Проектирование рекреационных комплексов является актуальным в условиях современной политики. Необходимо создавать новые ти-

пы зданий и сооружений и совершенствовать существующие для организации полноценного и комфортного отдыха.

Summary: When designing recreational complexes, it is necessary to take into account both the needs and opportunities of holidaymakers and the characteristics of the environment. The design of recreational complexes is relevant in the context of modern politics. It is necessary to create new types of buildings and structures and improve the existing for the organization of a full and comfortable rest.

УДК 379.85+796.5+613.7](477.46)

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Нікіпелова О. М., Сидоренко О. М.

*ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та куртології МОЗ України»,
м. Одеса*

Черкащина – унікальний регіон з огляду на його історико-культурне значення, географічне розташування та природно-рекреаційний потенціал.

Важливе місце в економічному та соціальному розвитку Черкаської області відводиться сфері оздоровлення, туризму та відпочинку. Багаті природні ресурси, значний історико-культурний потенціал, високий рівень розвитку інфраструктури туризму створюють можливості для всебічного задоволення рекреаційних потреб туристів.

Для надання послуг відпочиваючим та туристам в області функціонує мережа лікувально-профілактичних закладів, санаторіїв, дитячих таборів відпочинку, туристичних баз.

В Черкаському районі відомими курортними територіями місцевого значення, що мають природні лікувальні ресурси, є санаторії "Світанок", "Україна" та "Мошногір'я". На територіях даних санаторіїв знаходяться свердловини мінеральних природних лікувальних вод.

Санаторій "Україна", розташований в сосновому бору, має сучасну лікувально-діагностичну базу і щороку приймає велику кількість відвідувачів.

На території області нараховуються родовища мінеральних вод різного хімічного складу, з них одне — радонових вод.

Ще одним важливим елементом рекреаційних ресурсів є туристичні бази. Найбільша їх частина зосереджена вздовж русла річки Дніпро, де поєднуються лісові ландшафти з водними (річки, канали, пляжі).

Територією Черкащини протікає 1037 річок, узбережжя яких майже повсюдно використовуються для відпочинку. Самі ж водні артерії застосовуються для рибальства, судноплавства, водного туризму. Велика кількість водосховищ і ставків має не лише господарське, а й рекреаційне значення.

Для розвитку туристично-рекреаційної сфери на Черкащині є такі передумови як:

- розгалужена мережа транспортних коридорів;
- можливість залучення всіх видів транспорту (автодорожного, залізничного, водного, повітряного);
- наближеність до столиці держави;
- помірний клімат;
- наявність трудових ресурсів;
- сприятливий клімат для інвесторів (низька внутрішня конкурентність);
- традиційна гостинність місцевого населення на фоні відносно збереженої екології створюють умови для розвитку різних видів туризму та розбудови туристично-рекреаційних комплексів.

Рекреаційно-туристична діяльність в Черкаській області має великий потенціал, особливо щодо розвитку екологічного та сільського туризму. Підтримка держави та залучення висококваліфікованих спеціалістів в напрямку природоохоронної діяльності дадуть результат, який неодмінно приведе до позитивних змін в розвитку РТД Черкаської області.

Summary: The natural features of the Cherkasy region will be a great place for recreation and wellness, as there are plenty of water resources, forests, beautiful landscapes, and a healing climate.

УДК 615.838+ 544.77.03:53+608.4+66.067.1

РЕГУЛИРОВАНИЕ СВОЙСТВ БИОГЕОЦЕНОЗОВ ДОННЫХ ОСАДКОВ МИНЕРАЛИЗОВАННЫХ ВОДОЕМОВ И ЛИМАНОВ

**Никипелова Е. М.¹, Ковзун И. Г.², Панько А. В.², Цыганович Е. А.²,
Прокопенко В. А.^{2,3}**

¹ ГУ «Украинский НИИ медицинской реабилитации и курортологии
МЗ Украины», г. Одесса;

² Институт биокolloидной химии им. Ф.Д. Овчаренко Национальной
академии наук Украины, г. Киев;

³ Национальный технический университет Украины «КПИ», г. Киев

В Украине в прибрежных морских зонах пелитовые осадки и пелоиды минерализованных водоемов и лиманов, например, Куяльницкого и Шаболатского, в последние годы подвергаются значительным антропогенным и техногенным нагрузкам. Известно, что донные осадки водоемов выполняют и защитную роль, являясь антифильтрационными экранами. Это позволяет снизить фильтрацию воды через донные отложения. С другой стороны, донные осадки типа пелоидов (лечебных грязей) должны быть максимально защищены от техногенных и антропогенных влияний с целью сохранения их высоких медико-биологических показателей. Было установлено, что в структуре донных осадков особое место занимают железооксидносиликатные ди-

сперсные материалы (глинистые минералы, полевые шпаты, пески) и карбонаты — продукты метаболизма микроорганизмов. Последние формируют совместно с железосиликатно-карбонатными дисперсными материалами устойчивые биогеоценозы, регулирующие экологические равновесия в водоемах. Естественно, что разработка методов управления свойствами таких органоминеральных биогеоценозов является первостепенной задачей, позволяющей в значительной степени решить проблемы экологической устойчивости водоемов в прибрежных морских зонах.

Однако, пока недостаточно развиты представления о метаморфических процессах в железооксидносиликатных и карбонатных составляющих биогеоценозов с учетом коллоидно-химических, биокolloидных и микробиологических процессов их нанохимических, механохимических и структурных преобразований на нано- и микроуровнях. Не обсуждались проблемы устойчивости и контактных взаимодействий дисперсных составляющих донных осадков в присутствии нанокластеров и наночастиц оксидно-гидроксидных соединений железа и кремния, обеспечивающих уплотнение осадков и улучшение их антифильтрационных свойств. Недостаточно рассматривалось влияние микроорганизмов и интенсивности перемешивания органоминеральных суспензий на их физико-химическое и реологическое состояния, что важно для эффективного практического применения таких суспензий.

Исходя из изложенного, представлялось актуальным исследование регулирования свойств составляющих органоминеральных биогеоценозов путем изменения их химических, геомеханических, микробиологических, нанохимических и контактных взаимодействий с целью их рационального использования донных илов и суспензий в биогеотехнологиях барьерной защиты (изоляции) водоемов, в медицине и курортологии.

На основании выполненных электронно-микроскопических, термогравиметрических, рентгенофазовых, реологических, механохимических и медико-биологических исследований предложены механизмы физико-механических, механохимических, нанохимических, коллоидных и биокolloидных процессов метаморфизма железооксидносиликатных горных пород, сопровождающихся образованием нано- и микродисперсных пелитовых осадков, пеллоидов (лечебных грязей), глин, осадочных железосиликатно-карбонатных материалов.

Показана роль в этих процессах микроорганизмов и выделяемых ими поверхностно-активных продуктов жизнедеятельности. Отмечено, что стабильное существование экосистем, содержащих железооксидногидроксидносиликатные полиминеральные образования, в значительной степени определяются как предварительными процессами геомеханического диспергирования таких образований, так и последующими процессами жизнедеятельности различных микроорганизмов. Продукты метаболизма последних активируют биокolloидные взаимодействия, обусловленные совместными коллои-

дними, біологічними, біохімічними і нанохімічними трансформаціями біогеоценозів живого і неживого речовини.

Розвиті представлення о ролі і значенні хімічних і біоколоїдних процесів утворення нанокластерів заліза і кремнію в зміні міцності контактних зон мікрочастиць полімінеральних дисперсних систем, відповідно впливаючих на їх реологічні властивості. Показано, що в присутстві хлориду натрію (морська вода, рапа озер) для малозалізистих глинисто-пісчастих систем спостерігається дилатантно-тиксотропний характер течії, а при високому вмісті заліза в формі наноструктурованого гітиту спостерігається гіпераномальний ріст в'язкості концентрованих залізо-силікатних суспензій і посилення в них контактних взаємодій.

Відзначено провідну роль нано- і мікроструктур в процесах геомеханічного і біоколоїдного диспергування гірських залізооксидно-силікатних порід. Встановлено, що в процесах біоколоїдного диспергування беруть участь біогеоценози живого і неживого речовини, в яких процеси метаболізму супроводжуються виділенням біологічно- і поверховно-активних речовин, прискорюючих колоїдні і наноструктурні перетворення залізооксидно-силікатних матеріалів.

Представлено моделі нанохімічних контактних взаємодій дисперсних мінеральних частинок з участю гідроксидів заліза. Розглянуто застосування, з урахуванням встановлених взаємодій, залізооксидно-силікатних біоколоїдних пелюїдних композицій в регулюванні екологічних рівноваг в мінералізованих водоймах, в спорудженні захисних бар'єрів, в медицині і курортології (лікування травмованих суглобів, поранень, опіків і др.).

Summary: Metamorphic transformations of organo-mineral biogeocenosis in a composition of bottom pelitic sediments and peloids of mineralized basins and estuaries were studied by a complex of physicochemical, biocolloid and biomedical methods. The methods of ecological equilibrium and barrier antifiltration basin protection management and effective peloid (therapeutic muds) compositions for their use in medicine and balneology were proposed.

УДК 615.327.076.8

РЕЗУЛЬТАТИ СЕЗОННОГО МОНІТОРИНГУ АНТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ КРЕМНІЙВІСНИХ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД ВІННИЦЬКОЇ ТА ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ

*Ніколенко С. І., Нікіпелова О. М., Кисилевська А. Ю., Ванжула Т. С.
ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України»,
м. Одеса*

У останні роки, на жаль, спостерігається нарощування антропогенного впливу на навколишнє середовище, що може потягнути за собою надходження санітарно-показових та патогенних мікроорганізмів до родовищ мі-

неральних вод (МВ). Тому стає актуальним визначення здатності мінеральних вод проявляти бактерицидні властивості по відношенню до алохтонної мікробіоти.

З використанням тест-культури *Escherichia coli* (штам O₅₅ K₅₉) на двох мінеральних кремнійвмісних водах простежено за їх здатністю до самоочищення від санітарно-показових мікроорганізмів за порами року.

Зимові проби МВ свр. № 1/57 с. Верхівка Вінницької обл. не володіли бактерицидною дією відносно *E. coli* на відміну від весняних та літніх. Показник бактерицидності (В) МВ весняного та літнього відборів складав 60 %. Тобто, вони були визнані як суттєво бактерицидні. У зимовий та весняний періоди антимікробні властивості МВ свр № 3766 м. Зінків Полтавської обл. було оцінено як помірно бактерицидні (В — 27,5 %). Але влітку В дорівнював 60 %. Тобто, здатність до самоочищення МВ від кишкової палички поступово зростала.

МВ свр. № 1/57 містила сапрофітні бактерії *Pseudomonas fluorescens*. Останні активно приймають участь у процесах мінералізації органічних сполук, очищенню навколишнього середовища від забруднення. *P. fluorescens* здатні продукувати вітаміни, коферменти, органічні кислоти та амінокислоти, антибіотичні речовини та ін. Ці бактерії, очевидно, приймають участь у збагаченні МВ бактерицидними речовинами.

Сапрофітна мікробіота МВ, яку перевірено на здатність розвиватися при температурі 22 °С (за нормативами Директиви Європейської Економічної Спільноти 2009/54/ЄЕС) висіювалась у незначній кількості, що свідчило про відсутність антропогенного впливу на родовища.

Summary: It was shown that the antimicrobial activity in relation to the test culture of *Escherichia coli*, silicon-containing mineral waters of the two regions of Ukraine, increases from winter to summer. This fact may indicate an increase in the ability to self-clean mineral water from sanitary-indicative microbiota.

УДК 721.011

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНОГО ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ БЕРЕГОВОЙ ТЕРРИТОРИИ

Ноговицына Т. В., Истомина В. С.

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры,
г. Одесса*

Целью исследования является изучение мирового опыта прибрежного строительства и выработка рекомендаций к формированию архитектурного облика прибрежной территории Одессы и Одесской области.

Одесская область обладает уникальными возможностями в создании неповторимого облика прибрежной архитектуры. Однако эти возможности не используются в должной мере. Наши архитекторы еще не научились рас-

смаатривать прибрежную архитектуру иначе, чем архитектуру обычной улицы. Освоение же прибрежных территорий требует активного использования ресурса зеленых технологий для создания нового качества городской архитектуры.

Стремление архитекторов создать для обладателей квартир верхних этажей выигрышные виды на морские просторы и горизонты приводит к увеличению этажности этих зданий, совершенному невниманию к обустройству окружающей среды. Таким образом, наиболее привлекательные виды открываются только из окон домов первой береговой линии. Усугляет проблему и то, что вокруг зданий, стоящих на первой линии, чаще всего, огораживают территорию, тем самым полностью преграждая возможность для других жителей города попасть прибрежную зону. В результате морской фасад становится невыразительным, новые постройки словно стеной отгораживают город от береговой линии, совершенно не включая в архитектурную среду обитания море.

В мировом же опыте к воде уже давно выносятся самые престижные общественные здания, которые со временем становятся визуальными метками береговых пространств. В Европе приоритет человека стал обязательным в создании современной среды у воды. Максимум возможностей для пребывания людей разного возраста на берегу с минимальным вторжением автомобилей это важнейшее условие при освоении любой прибрежной территории.

На примерах берлинского района Вассерштадт или финского города Лихти, Хельсинки, датского Копенгагена можно понять, насколько актуально для человека пребывание в бестранспортном пространстве у воды, включение водных пространств в жизнь современного города. В береговой полосе переплетены фрагменты зеленой природы с местами для прогулок и отдыха взрослых и детей. Создание подобных пространств требует немалых затрат, но именно это составляет важную составляющую понятия «качество жизни» в жилой среде для горожан.

Еще одним способом «человеческого» формирования жилой среды у воды служит фактор обращения открытых пространств жилых дворов к воде. Транспортные же пути в этом случае отступают вглубь территории, примыкая к соседним улицам, во внимание принимаются интересы населения, а не интересы строителей.

Привлекательность береговой застройки для проживания определяется способностью архитекторов ответить на постоянно повышающийся общественный запрос на здания, лишенных стандартной трактовки.

Таким образом, необходимо в современных условиях перенять мировой опыт развития береговых территорий по более свободному пространственному алгоритму.

Summary: In conclusion we need in modern condition to adopt the world experience of development of coastal territories by a more free spatial algorithm.

**ПАТОГЕНЕТИЧНО ОБГРУНТУВАННЯ ЗОВНІШНЬОГО
ЗАСТОСУВАННЯ БРОМНОЇ ХЛОРИДНОЇ НАТРІЄВОЇ ВОДИ
ПРИ ЛІКУВАННІ ОСТЕОХОНДРОЗУ ПОПЕРЕКОВО-КРИЖНОГО
ВІДДІЛУ ХРЕБТА**

Платонова О. І.

*Старобельская областная физиотерапевтическая больница,
г. Старобельск Луганской области*

Дегенеративно-дістрофічні ураження хребта з алогічним синдромом вражають переважно людей працездатного віку (75 — 90 % захворюваності); мають затяжний перебіг, неодноразові рецидиви; призводять до стійкої втрати працездатності.

Мета роботи: на підставі комплексної оцінки змін неврологічних, структурно-функціональних проявів уражень попереково-крижного відділу хребта встановити вплив курсу ванн бромної хлоридної натрієвої води на перебіг остеохондрозу цього відділу.

Об'єкт досліджень: 70 хворих з дегенеративно-дістрофічним ураженням попереково-крижного відділу хребта, ранжовано на 2 групи.

Контроль: 35 хворих, які отримували базисну терапію, а саме — масаж ампліпульс бішофіта, профілактор Євмінова.

I група: 35 хворих, які отримували мінеральні ванни бромної хлоридної натрієвої води, підводне витягнення попереково-крижного відділу хребта та ультрофонофорез 5 % хондроїтинової мазі.

Всі хворі до та після курсу лікування (21 день) проходили клітино-неврологічне обстеження та МРТ попереково-крижного відділу хребта.

Результати досліджень показали, що у хворих контрольної групи, починаючи з 10 доби лікування, має місце зменшення больового синдрому, збільшення об'єму рухів хребта на 32 %, та покращення якості життя. У хворих I групи — зменшення больового синдрому і збільшення об'єму рухів хребта на 30 % спостерігалось вже після 7 дня лікування, а по закінченню курсу, за результатами МРТ, спостерігалось збільшення товщини міжхребтових дисків приблизно на 1 мм.

Таким чином, проведені дослідження показали, що додання до базового курсу бромних хлоридних натрієвих ванн прискорює позитивні зміни стану хворих з дістрофічно-дегенеративними ураженнями попереково-крижного відділу хребта, а зміни товщини між хребтових дисків можуть свідчити про покращення стану кальцієвого обміну у пролікованих хворих.

Summary: Pathogenically based on external application of bromine chloride potassium water for the treatment of osteochondrosis of the high-high speed device.

ОЦІНКА РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТАТАРБУНАРСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Полетаєва Л. М.

Одеський державний екологічний університет, м. Одеса

Мета: оцінити сучасний стан рекреаційно-туристичного потенціалу Татарбунарського району Одеської області шляхом вивчення природних рекреаційних, історико-культурних ресурсів, екологічного стану району досліджень. Об'єкт дослідження — Татарбунарський район з його узбережжям Чорного моря лиманного типу.

Прибережна частина району — це курортні та рекреаційні території, що складають третину всіх чорноморських пляжів, які придатні для оздоровлення та відпочинку населення. Розрахунки індексу рекреаційності ландшафтів дозволили диференціювати територію Татарбунарського району за ступенем її сприятливості для організації рекреаційної діяльності як високу — 49,1% (по області у середньому 30,4).

Природні лікувальні фактори району — це ландшафти, лісова і степова рослинність, клімат, морське та лиманне узбережжя. Ресурси морської берегової зони практично невичерпні: це пляжі, морська вода, лікувальні грязі лиманів-озер, котрі в Татарбунарському районі досі не використовуються. Оцінка рекреаційно-ресурсного потенціалу: ресурсонадлишковий. Оцінка історико-культурних рекреаційних ресурсів: середньо- атрактивний. Оцінка екологічного стану Татарбунарського району — слабо забруднений район з незначним антропогенним навантаженням.

В районі розташований важливий об'єкт природно-заповідного фонду України — національний природний парк (НПП) «Тузловські лимани» (16 % площі району).

Важливим чинником є безпосередній вплив людини в якості рекреанта. Визначення природного потенціалу територій організованого (ОКВ) і неорганізованого короткочасного відпочинку (НКВ) наведено у таблиці. Розрахунки проведено за допомогою «Методичних рекомендацій щодо визначення максимального рекреаційного навантаження природних комплексів і об'єктів у межах природно-заповідного фонду України за зонально-регіональним розподілом».

Рекреаційна зона	S, га	n, осіб/га	T, днів	П, осіб/рік
ОКВ: Зона стаціонарної рекреації НПП	49,64	4,3	114	24333,5
НКВ: Ліс «Лебедівське урочище»	385,8	1—3	28	32407,2 (max)
НКВ: Зона регульованої рекреації НПП Татарбунарський район	14491,6	5—10	28	4057648 (max)

Татарбунарський район — курортно-лікувального, пляжного, екологічного та водного спортивного напрямків рекреаційної діяльності, з елементами релігійного, фестивального, етнічного, пізнавального та арт-туризму.

Розглядаючи варіанти еколого-економічного розвитку рекреаційно-туристичної сфери в наступний час можна сказати: Татарбунарський район, безумовно, має великий рівень природно-рекреаційного потенціалу і низьку ефективність його використання. Тузовська група лиманів в перспективі є однією з найпотужніших рекреаційних зон Одещини.

Summary: The current state of the recreational and tourist potential of the Tatarbunary district of the Odessa region is estimated by studying natural recreational, historical and cultural resources, ecological status of the research area.

УДК 712.5 (477.75)

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ВОДІ

Пономаренко А. Р., Бармашина Л. М.

Національний авіаційний університет, м. Київ

Основною задачею так званих водних архітектурно-містобудівних об'єктів у давньому світі було забезпечення навколишнього населення водою, тому стародавні цивілізації світу виникали поблизу великих водних артерій. Еволюція людства спонукає ніколи не припиняти пошуку найбільш комфортних та сприятливих умов для своїх потреб. Наразі дисгармонія людського існування породжує вимоги, що виражаються в прагненні відновити єдність між людиною і природою. Розташування об'єктів поблизу водойм здатне певною мірою подолати одноманітність, надати мальовничість, барвистість архітектурному середовищу. Тому не дивно, що об'єктом дослідження стало архітектурне середовище на воді. Спостерігаючи, як забудовуються наші міста біля води, можна засвідчити, що проєктувальники не задумуються над тим, що прибережне середовище має бути особливим, ексклюзивним.

Для визначення умов та особливостей будівництва було проведено аналіз досвіду проєктування архітектурного середовища на воді. Останні дослідження було представлено у своїх працях О. Г. Суботіним та О. А. Крижанівським.

При розміщенні забудови необхідно, перш за все, передбачити і максимально зберегти всі позитивні природні якості території. При формуванні об'ємно-просторових композицій на берегових територіях слід враховувати зокрема можливості найкращої видимості запроектованого об'єкту, а також передбачати видові точки, найбільш вигідні для огляду архітектурно-ландшафтної композиції. Будь-яка водойма — це ефектний експозиційний простір. У зонах активного впливу великих водних поверхонь всі архітектурні об'єкти бажано орієнтувати на водойми. Дуже важливо не втратити ці

вигідні композиційно-ландшафтні якості території в архітектурно-планувальному рішенні забудови. Потужний композиційний засіб — відображення у воді: забудова в такому випадку композиційно об'єднується з природним оточенням. Цей засіб часто використовували будівельники храмів на Русі. Найбільш вдало використовують прийоми акваморфології архітектурних об'єктів — подібність до загальноновизнаних форм, як-то айсберг, хвиля, бульбашки, кристали. Для досягнення ефекту в об'єктах використовується компактність, велика площа зашклення, світлі відтінки кольорів, а також матеріали, здатні відбивати природне середовище.

Якщо архітектура минулого відзначає збережені історичні твори, то архітектура майбутнього — споруди, які вдало використовують природні фактори та сприяють екологічному комфорту людини. Тому потрібні нові ідеї та шляхи розвитку «водної» архітектури як окремого напрямку. Для цього необхідно формування системного, комплексного підходу до створення архітектурних об'єктів у взаємодії з водою, що сприяє реалізації принципів екологічної стійкості, підтримання балансу природних і техногенних компонентів міського ландшафту, реалізації рекреаційних потреб міста.

Висновок. Ми знаходимося на порозі нової ери в архітектурі, в найближчому майбутньому середовище на воді та під водоймами може стати невід'ємною частиною нашого життя. Підтвердженням цього є численні концептуальні проекти. Як унікальний компонент у палітрі архітектора, вода все міцніше завойовує позиції в благоустрої міста та формуванні архітектурного середовища. Необхідно вирішувати проблему, яка полягає в тому, що відсутній системний, комплексний підхід до будівництва архітектурних об'єктів у взаємодії з водою. Такий підхід має сприяти реалізації принципів екологічної стійкості, підтримці балансу природних і антропогенних компонентів міського ландшафту, реалізації рекреаційних потреб міського населення.

Summary: A modern approach to the design of an architectural environment on the water is found, which is based not only on visual perception, but also on revealing characteristic figurative and emotional qualities. A number of studies have been carried out on the formation of an environment that will affect the volumetric-spatial structure of objects on the water.

УДК 504.45

ОЦЕНКА ЭМИССИИ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ ИЗ МЕСТ ЗАХОРОНЕНИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ (НА ПРИМЕРЕ ВИННИЦКОЙ ОБЛАСТИ)

Приходько В. Ю., Просянюк И. А.

Одесский государственный экологический университет

Существующая ситуация в сфере обращения с твердыми бытовыми отходами (ТБО) привела к тому, что 95 % образующихся отходов удаляются на

свалки и полигоны, которые переполнены и не отвечают природоохранным требованиям, а, значит, становятся объектом воздействия на окружающую природную среду (ОПС). Одним из таких воздействий является эмиссия биогаза, который образуется вследствие анаэробной биодеструкции органических компонентов ТБО в теле полигона. Биогаз можно рассматривать как альтернативный источник энергии или, в случае его поступления в ОПС, как совокупность парниковых газов (ПГ). Поэтому исследования биогазового потенциала объектов и территорий являются актуальными.

Целью исследования является оценка эмиссии парниковых газов из мест захоронения ТБО в Винницкой области.

Задачи: 1) проанализировать существующие подходы к оценке эмиссии ПГ из мест захоронения ТБО; 2) подготовить массив исходных данных по Винницкой области; 3) выполнить расчеты и провести анализ результатов.

Материалы и методы: модель IPCC, предложенная Межправительственной группой экспертов по изменению климата и Национальная многокомпонентная модель на основе метода затухания первого порядка третьего уровня детализации (далее – Национальная модель). Массив исходной информации сформирован на основе материалов Региональных докладов о состоянии ОПС, статистических сборников, статей и обзоров, посвященных проблеме ТБО в Винницкой области. Анализ исходной информации о местах захоронения ТБО показал, что они занимают значительную площадь, а их количество – наибольшее в центральном регионе.

Одним из параметров, который используется в моделях, является MCF , значение которого зависит от типа свалки или от соотношения между различными типами свалок, если расчеты проводятся для территории. В Национальном кадастре для 2013 г. предлагается среднее значение $= 0,726$. На основе распределения общего для области потока ТБО на полигоны и свалки различных категорий нами получено значение параметра $MCF = 0,55$.

Расчеты по Национальной и IPCC моделям проводились для условий захоронения годового объема образующихся отходов с использованием данных о морфологическом составе ТБО Винницкой области, констант скорости разложения, которые соответствуют климатическим условиям территории. За 2013 г. в Винницкой области образовалось 209784,7 т ТБО. В результате расчетов по Национальной методике, удаление годовой массы ТБО приведет к образованию 320,03 т за первый год размещения и 3981,32 т метана за 80 лет разложения на свалках и полигонах области. Применение модели IPCC дало возможность получить такие результаты: 347 т метана за первый год размещения и 3842 т за 80 лет.

Таким образом, применение двух методик дает близкие результаты. Для применения в условиях Винницкой области можно рекомендовать Национальную модель, которая может быть дополнена показателями других моделей, например LandGEM.

Summary: The estimation of greenhouse gases emission is actual direction of environmental researches. The most used models (methodologies) of estimation of greenhouse gases emission from municipal solid waste disposal sites are considered in the paper – IPCC and National models of gas generation. Estimation of greenhouse gases emission was done by using these models for the Vinnitsa region. For calculation the data massive was formed, some models parameters were elaborated.

УДК 338.48+330.322

МЕНЕДЖМЕНТ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНИХ ПРИМОРСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ: ІНВЕСТИЦІЙНИЙ АСПЕКТ

Рассадинова С. І.

*Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень
НАН України, м. Одеса*

Ціллю дослідження менеджменту рекреаційно-туристичних приморських територій є визначення теоретичних та прикладних засад державного регулювання рекреаційно-туристичного природокористування в приморських територіях, розкриття їх особливостей та найбільш узагальнених концептуальних основ, розробка практичних рекомендацій щодо збалансованого розвитку рекреаційно-туристичного природокористування в умовах трансформацій. Підвищує актуальність тематики досліджень прискіплива увага до екологічних проблем у всьому світі науковців, громадян, суспільства та проголошення Генеральною Асамблеєю ООН 2017 рік Міжнародним роком сталого розвитку туризму. Рекреаційно-туристичні приморські території володіють різноманітним природно-ресурсним потенціалом, лікувально-оздоровчими природним ресурсами (мінеральні води, пелоїди, клімат та ін.), естетичними унікальними ландшафтами, природно-заповідними об'єктами, забезпечують цілий спектр екосистемних послуг.

Значну роль в охороні, відтворенні, збереженні та раціональному використанні даних територій відіграє державне регулювання рекреаційно-туристичного природокористування, яке передбачає комплексне та системне вирішення складних екологічних, економічних та соціальних проблем на основі концепції розвитку сталої рекреації та туризму. Досягнення сприятливого стану навколишнього природного середовища, збереження та накопичення природного багатства слід здійснювати вкладенням інвестицій та належним інвестиційним забезпеченням. Державне регулювання інвестицій в рекреаційно-туристичному природокористуванні — система заходів задля здійснення підтримуючої, компенсаційної та регулюючої діяльності держави, спрямованої на формування сприятливого інвестиційного середовища, створення привабливих умов ефективного вкладення капіталу.

Слід зазначити, необхідність вивчення, запозичення та адаптації міжнародного досвіду щодо державного регулювання інвестицій в рекреаційно-туристичному природокористуванні. Аналіз зарубіжного досвіду свідчить, що важливішими напрямками державного регулювання інвестицій в сфері рекреаційно-туристичного природокористування є: розробка державних та регіональних програм з визначенням охорони довкілля, раціональним використанням та відтворенням природних рекреаційно-туристичних ресурсів; угоди щодо реалізації міжрегіональних проектів; формування державних та регіональних фондів підтримки збереження довкілля; проекти; державні гарантії для проектів та інвестицій щодо проблем ефективного використання та охорони природних рекреаційно-туристичних ресурсів; розвиток державно-приватного партнерства. Важливе значення має також діяльність місцевих органів управління, громадських і приватних організацій, їхня співпраця з природоохоронними органами, які розробляють і реалізують програми розвитку конкретних приморських територій.

Summary: The purpose of the study of management of recreational and tourist coastal areas is to determine the theoretical and applied principles of state regulation of recreational and tourist nature use in coastal areas, the development of practical recommendations for the balanced development of recreational and tourist nature use in conditions of transformation. Environmental protection of recreational and tourist coastal areas requires significant investments in investments and state support. The most important directions of state regulation of investments in the field of recreational and tourist use of natural resources are the development of state and regional programs; agreements on implementation of interregional projects; formation of state and regional funds for support of environmental protection; projects; state guarantees; development of public-private partnership.

УДК 574:65

ЕКОЛОГІЧНІ РИЗИКИ У МІСТОВАБУДІВНОМУ ПЛАНУВАННІ

Савіна Н. Б., Ковшун Н. Е.

*Національний університет водного господарства і природокористування,
м. Рівне*

В існуючих умовах недостатньої результативності уніфікованих механізмів регулювання стану довкілля виникає гостра потреба в екологічному управлінні містобудівною діяльністю. Для реалізації зваженої екологічної політики необхідно забезпечити трансформацію природокористування з урахуванням особливостей конкретного регіону. При цьому необхідно проводити кількісну і якісну оцінку можливих ризиків з метою їх зниження. Така оцінка включає науковий аналіз генезису ризиків, їх ідентифікацію, оцінку їх впливу на прибережні території і визначення ступеню їх небезпеки в конкретній ситуації.

В країнах з високим рівнем розвитку накопичено великий практичний досвід регулювання процесу зниження ризиків і зменшення можливих збитків. В Україні активно розвивається методологічна база управління екологічними ризиками, яка базується як на адаптації зарубіжного досвіду, так і містить розробку власної методики стратегії мінімізації ризиків.

Класифікувати ризики містобудування на прибережних територіях можна по різному. Базовою вимогою до їх класифікації є орієнтація на методи компенсації або протидії ризикам. Це дещо обмежує можливості формального об'єднання різних за суттю факторів в одне класифікаційне групування. Всі можливі на практиці фактори ризику поділяються на внутрішні та зовнішні фактори. Внутрішні фактори виникають безпосередньо в процесі містобудівної діяльності та під час життєдіяльності на прибережних територіях. Зовнішні фактори ризику обумовлені факторами зовнішнього середовища та мають прямий чи опосередкований вплив.

Екологічні ризики в питаннях містобудівного планування мають двобічний характер. Вони виникають і як внутрішні ризики, і є регуляторами як фактори зовнішнього середовища. Отже, виявлення та ідентифікація факторів екологічного ризику відноситься до числа найбільш важливих завдань містобудівного планування.

На основі оцінки джерел та факторів екологічного ризику формується концепція управління ризиком містобудівних проєктів, яка заснована, на нашу думку, на наступних принципах:

- вплив ризиків на учасників містобудівної діяльності відрізняється за силою і рівнем залежності;
- із збільшенням ризику зменшується еколого-економічна ефективність містобудівного проєкту;
- градація екологічної спеціалізації міської території встановлюється у відповідності до граничних значень ризику;
- інтенсивність змін показників стану навколишнього середовища залежить від можливості міста управляти всіма видами ризиків.

Концепція базується на розробці економічних, соціальних і правових важелів регулювання ризиками, відбір яких здійснюється в залежності від етапу містобудівної діяльності. Слід зазначити, що залежно від етапу реалізації змінюється лише змістове навантаження кожного фактору.

При містобудівному плануванні можуть використовуватись різні методи зниження рівня екологічного ризику, що впливатиме на ті чи інші сфери діяльності міста. Всі методи управління ризиком можна поділити на два типи: ті, що запобігають їх появі, і ті, що знижують вплив ризику на результати діяльності. До першої групи методів відносяться методи ухилення від ризику. Для містобудівної діяльності цей метод в першу чергу реалізується через вибір обґрунтованих територіальних площадок.

В тих випадках, коли вдається чітко і конкретно ідентифікувати фактори ризику, використовуються методи локалізації ризиків. Цей метод перед-

бачає вияв найбільш небезпечних етапів та ділянок містобудівної діяльності. На нашу думку, найбільш складним є початковий етап, пов'язаний з ключовими питаннями організаційно-правового забезпечення. До них належать проблеми становлення взаємовідносин, налагодження координаційних процесів управління, досягнення необхідного рівня забезпеченості стартового капіталу тощо.

До другої групи методів управління ризиками відносяться методи мінімізації ризиків: методи дисипації та компенсації. Один з основних методів дисипації полягає в розподілі загального ризику (з різним ступенем інтеграції) між учасниками проекту. З огляду на те, що містобудування — довгостроковий проект, розподіл загального ризику за етапами його реалізації є доцільним

та необхідним. Таким чином, відбувається поєднання двох основних методів управління екологічними ризиками — дисипації і локалізації.

Ще одним важливим напрямком зниження ризику містобудівної діяльності є створення механізмів попередження небезпеки або пом'якшення можливих негативних наслідків небажаних подій. Такий компенсаційний механізм орієнтований на передбачення можливостей відшкодування збитків. При цьому, необхідно враховувати чи негативний вплив буде систематичним, чи одночасним. В залежності від цього встановлюється інструментарій компенсаційного механізму.

До групи компенсаційних методів належать:

- стратегічне планування діяльності локальної соціально- економічної системи;
- прогнозування зовнішнього середовища (соціально-економічного і нормативно-правового середовища);
- створення системи ресурсних резервів;
- активний цілеспрямований маркетинг.

Загалом, вирішення проблем регулювання екологічного ризику входить перш за все в компетенцію адміністративно-координаційного блоку функціонально-організаційної структури містобудівного управління. До числа завдань, які необхідно вирішувати входить:

- встановлення допустимого рівня ризику;
- затвердження програми заходів щодо зниження ризику та її реалізація в критичних ситуаціях.

Отже, схема оцінки екологічних ризиків містобудівного планування та шляхів їх мінімізації матиме наступний поетапний вигляд: ідентифікація факторів ризику та аналіз передумов їх виникнення; визначення інтенсивності впливу факторів ризику та оцінка методів їх мінімізації; виявлення найімовірніших та найнебезпечніших за рівнем впливу та можливими наслідками точок ризику; оцінка впливу ризиків на екологічний стан локальної соціально-економічної системи.

Summary: Identification of environmental risk factors is one of the most important tasks of urban planning. In urban planning, different methods of reducing the level of environmental risk can be used. The scheme for assessing the environmental risks of urban planning and ways to minimize them will have the following phased form: identification of risk factors and analysis of the preconditions for their occurrence; Determination of the intensity of the influence of risk factors and evaluation of methods for their minimization; Identify the most likely and most dangerous effects and possible consequences of risk points; Assessment of the impact of risks on the ecological state of the local socio-economic system.

УДК 711.167

АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ОДЕССЫ

Савицкая О. С.

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры,
г. Одесса*

Без культурного наследия немыслимы современная жизнь Одессы и перспективы ее всестороннего развития. Наследие создает мировой имидж города Одессы. Любой город не может быть однажды построенным и вечно застывшим, он должен развиваться. Но пространственное развитие современного города должно логически и эмоционально продолжать те архитектурные и градостроительные традиции, что были заложены предшествующими поколениями зодчих.

Первый этап архитектурно-градостроительного развития Одессы начинается в 1794 году, когда по проекту Ф. Деволана началось строительство города. Планировка города представляла собой две прямоугольные сетки улиц, смещенные относительно друг друга под 45°. Такая композиция раскрывала улицы в сторону моря, улучшая проветриваемость, инсоляцию кварталов, а также усиливала художественный эффект.

Первым основополагающим фактором, оказавшим влияние на облик застройки Одессы первой трети XIX века, служила стилистика русского классицизма. Его влияние проявилось как в общем характере застройки, так и в оформлении отдельных зданий.

Климатические условия Одессы являлись еще одним, наиболее устойчивым фактором, формирующим архитектурный облик застройки города. Мягкая непродолжительная зима, большое количество солнечных дней в году, особенно в летний период, наличие обширного водного бассейна в непосредственной близости от города, создающего определенный микроклимат в прибрежной зоне, позволяют активно использовать летние открытые помещения, озеленение.

Второй период архитектурно-градостроительного развития города датируется 20 — 50 годами XIX века. В этот период город получил привилегии порто-франко, что обусловило его быстрый рост и экономическое развитие. Наблюдается рост селитебной территории. Городские предместья Молдаванка, Пересыпь оформляются как крупные городские районы.

В последней трети XIX в. Одесса становится третьим по величине и значению городом России. Проведена одна из первых железных дорог. Наблюдается общий экономический подъем. В связи с этим в Одессе вспыхивает строительный бум.

Третий период архитектурно-градостроительного развития города 1861 — 1917 гг. Отмечено появление романтических и эклектических тенденций в архитектуре города. К концу XIX века в застройке появляется модерн. Новаторство стиля модерн отразилось в облике городских улиц: отступление фасадов от красной линии, образование курдонеров, преобладание динамичных, вертикальных членений фасадов, асимметричных композиций. Формирование городской среды не является делом одного столетия, это труд многих поколений.

Каждое исторический этап оставляет свой отпечаток на городском облике, на особенностях стилового решения зданий, наполняет новыми архитектурными шедеврами, формируя характерную ткань городов. В течение последних десятилетий архитекторами игнорируются основы исторического градостроительства, нарушаются закономерности пространственного развития. Практически полностью отсутствуют правильные градостроительные и реконструкционные решения.

Summary: The formation of the urban environment is not a matter of one century, it is the work of many generations. Each historical stage leaves its imprint on the urban appearance, on the peculiarities of the style solution of buildings, fills with new architectural masterpieces, forming the characteristic fabric of cities. Over the past decades, architects ignored the foundations of historical urban development, violated the laws of spatial development. Virtually no correct urban planning and reconstruction solutions.

УДК 504.42

ОСОБЛИВОСТІ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ ТА СТИЧНИМИ ВОДАМИ У ПРИБЕРЕЖНІЙ ЗОНІ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я

Сафранов Т. А., Шаніна Т. П., Приходько В. Ю.

Одеський державний екологічний університет, м. Одеса

Рекреаційно-туристична діяльність (РТД) є одним з головних джерел впливу на прибережну зону Північно-Західного Причорномор'я (ПЗП). Санітарно-епідеміологічна обстановка на пляжах ПЗП у курортний сезон часто

буває неблагополучною, що пов'язано з накопиченням твердих побутових відходів (ТПВ) та зі скидами недостатньо очищених стічних та інших зворотних вод. Оскільки в останні роки спостерігається активізація РТД у прибережній зоні ПЗП (нормативні навантаження на приморські ландшафтні комплекси в літній період оцінюються у 300 — 500 осіб на 1 км²), то обґрунтування і створення ефективної системи поводження з ТПВ та стічними водами (СВ) є актуальною задачею.

Метою дослідження є обґрунтування ефективної системи поводження з ТПВ та СВ у прибережній зоні Північно-Західного Причорномор'я.

Було використано опубліковані матеріали та результати власних досліджень.

Засмічення узбережжя негативно впливає не тільки на санітарно-епідеміологічну ситуацію у прибережній зоні ПЗП, але є і основною причиною утворення морського сміття. Морське сміття складається з елементів, які були зроблені або використовувалися людьми і свідомо залишені в морі або на пляжах, а також привнесені до моря річками, стічними водами, штормовими хвилюваннями. Виділяють дві групи відходів споживання: відходи, що залишаються на місці утворення (автохтонні), супутні популярним місцям відпочинку людей, і відходи, які перемістилися відносно місця утворення (алохтонні). Через відсутність ефективної системи поводження з ТПВ, велика кількість пластмасових і скляних пляшок, тари і упаковки харчових відходів, одноразового посуду з водними і повітряними потоками потрапляють в морський басейн, даючи початок алохтонному потоку відходів. Зменшення рівня засмічення узбережжя можливо у разі вирішення проблеми поводження за рахунок диференціації загального потоку ТПВ у межах регіонів (областей) ПЗП. З урахуванням значних фінансових витрат, першим кроком до диференціації потоків ТПВ може бути обов'язкове відділення органічних відходів, що легко розкладаються, у момент їх утворення, а також небезпечної складової ТПВ (медичних відходів, джерел струму тощо). У місцях неорганізованої рекреації також доцільно створити умови для роздільного збирання ТПВ.

Значний вплив на забруднення водних об'єктів надають розміщені на узбережжі рекреаційні та інші об'єкти, стічні води (СВ) яких недостатньо очищені або взагалі не очищені. Через те, що деякі рекреаційні об'єкти прибережної зони ПЗП не забезпечені каналізаційною системою, оптимальним рішенням буде створення локальних очисних установок. Вибір способу локального очищення побутових СВ залежить від якості ґрунту на ділянці. Особливий інтерес представляє використання біоплато для очищення СВ. Перевагами біоплато є низька вартість, відсутність потреби в електроенергії, простота будівництва, вкрай низькі витрати на спорудження й експлуатацію. Основним недоліком біоплато є потреба в значних територіях у порівнянні зі спорудами механічної та хіміко-біологічної очистки.

Створення системи поводження з ТПВ та підвищення ефективності очищення СВ буде сприяти мінімізації негативного впливу на довкілля і більш ефективному використанню рекреаційного потенціалу прибережної зони ПЗП.

Summary: The substantiation and creation of a solid waste management system and local wastewater treatment will help minimize the negative impact on the environment and more effectively use the recreational potential of the coastal zone of the Northwest Black Sea Region.

УДК 359.09

ЕКОЛОГІСТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У ВИРІШЕННІ МІСТОБУДІВНИХ ПРОБЛЕМ (НА ПРИКЛАДІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСЬКОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ)

Смирнов І. Г.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ

До міського туризму безпосередньо відноситься поняття сталого туризму (англ. Sustainable Tourism). Так, у ЄС про це наголошується у документі «Європа як найпопулярніший туристичний напрям у світі – нові політичні рамки для європейського туристичного сектору». Як відомо, розрізняють екологічну, економічну та соціальну сталість. Але в туризмі, основу якого складають туристичні ресурси (і, в першу чергу, природно-рекреаційні, культурно-пізнавальні, подієві тощо), вимога сталості відноситься, перш за все, до необхідності збереження, постійного відновлення та розвитку його ресурсної бази, що і складатиме підставу екологічного, економічного та соціального вимірів сталого розвитку туризму, зокрема, в містах. Автором запропоновано концепцію логістичної організації туристичного простору міста (ЛО ТПМ), структура та складники якої включили: по-перше, геологістичну ідентифікацію ресурсної бази туризму; по-друге, логістичне планування туристопотоків, по-третє, логістичне проектування туристичної інфраструктури, по-четверте, логістичне проектування ланцюжків поставок. Ці питання є дуже актуальними для Києва, де підвищене туристичне навантаження на ресурсну базу туризму міста призвело до випадків фізичної руйнації деяких об'єктів. Щодо Львова, то тут таких випадків менше (мабуть, завдяки якості австрійського будівництва), але вони теж є. Але і інших проблем у міста теж багато, головна з них – це вивіз сміття. Після пожежі на Грибовицькому сміттєзвалищі влітку 2016 р. Львову немає куди вивозити свої відходи, обсяг яких закономірно зріс із зростанням числа туристів. Недарма туристичний рекорд Львова, який у 2016 р. відвідало понад 2,5 млн. гостей і число яких зростає рекордними темпами — на 15—20 % щорічно (при цьому кожний турист у середньому «залишає» в місті 50 євро в день), співпав з «смітцевою кризою». Між тим схема логістичної організації туристичного простору міс-

та, запропонована автором, підказує про необхідність застосування комплексного підходу, що передбачає і використання «зворотної логістики», тобто екологістики переробки відходів. При цьому зазначимо, що турист після себе залишає багато відходів, особливо в центрі міста. Це прямі відходи. Крім них є і опосередковані відходи — відходи готелів, ресторанів, кав'ярень, яких у середмісті Львова останніми роками з'явилося дуже багато. Ці відходи теж потребують ефективних технологій збирання, вивезення та переробки. У Львові врахували необхідність розміщення смітникові біля кожної лавки у центрі, але при цьому не було прослідковано шляхи вивозу сміття та його наступної переробки. Отже, логістичний підхід, застосований зокрема в «Концепції розподілу туристичного навантаження Львова», що була ухвалена Львівською міськрадою, слід було б поширити і на усі інші аспекти туристичного господарства міста, включаючи управління відходами, на базі використання найновітніших технологій. Отже, логістичний підхід виступає важливим важелем сталого розвитку туризму у містах. Приклад України показує, що ці поняття активно використовуються нині в діяльності найбільших туристичних центрів України, а саме — міст Києва та Львова.

Summary: Revealed features of ecological management in solving urban development problems, for example, sustainable development of urban tourism, in particular in the cities of Kyiv and Lviv – the largest tourist centers in Ukraine. Proposed concept of logistical organization of the city's tourism space which has as a purpose to ensure sustainable development of «city tourism» on the basis of an integrated approach to the solution of the problems of «urban logistics», including the need to take into consideration waste processing, the volume of which naturally increases in the city with the growth of the number of tourists.

УДК 504:551.46

МОРСКАЯ БЕРЕГОВАЯ ЗОНА УКРАИНЫ КАК ФОРПОСТ ТЕРИТОРИЯ РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

Степанова Е. В., Степанов В. Н.

*Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований
НАН Украины, г. Одесса*

Морская береговая зона (МБЗ) Украины (в пределах Черного и Азовского морей), протяженностью более 2500 км — неоценимое достояние украинского народа и стратегический ресурс развития государства. Современное мировое сообщество однозначно признает береговую зону морей и океанов как одно из наиболее ценных достояний человечества, как «золотой край» Европы и не только, как настоящие «сгустки» человеческой деятельности, как бесценное и невозобновимое природное богатство. МБЗ Украины следует рассматривать как бесценный актив (материального и нематериального характера), контролируемый государством, эффективное использование ко-

торого может обеспечивать процветание Украинского Причерноморья и Украины в целом. Перспективы успешного социально-экономического развития Украины на основе реализации политики мобилизации ресурсного потенциала МБЗ предопределяется, прежде всего, такими материальными активами, как: многообразие рекреационно-оздоровительных ресурсов (около 900 км пляжей, 35 месторождений минеральных лечебных вод, 41 месторождение лечебных грязей), множество территорий и участков для развития туризма; наличие дельт 3-х крупных рек — Дуная, Днестра и Днестра с общей водосборной площадью 640 тыс. км²; множество лиманов и лагун; наличие уникальных природных комплексов на побережье и морских акваториях, в т.ч. 19 из 22 на Украине водно-болотных угодий, имеющих международное значение. Перед новой Украиной стоит благородная задача возрождения былой славы мощного морского региона, что должно предполагать: разработку новой национальной «береговой политики», стратегии и государственной программы развития МБЗ; приоритетное развитие «берегозависимых» видов хозяйственной деятельности с предпочтением тем видам, которые содействуют экономико-экологически устойчивому развитию — рекреационно-туристический сектор, морской транспорт, рыбное хозяйство, нетрадиционная (альтернативная) энергетика и др. В этом контексте необходимо: 1) расширить в Украине комплексные исследования по проблемам хозяйственного освоения МБЗ Черного и Азовского морей, в том числе по направлениям формирования научных и прикладных основ интегрированного управления, обеспечения ресурсно-экологической безопасности и устойчивого социально-экономического развития; 2) разработать пакет приоритетных нормативно-правовых документов, связанных с формированием системы статусов МБЗ; 3) разработать национальную программу устойчивого развития производительных сил и природопользования в МБЗ, интегрирующую существующие и проектируемые экологические, ресурсные и другие национальные (государственные), ведомственные и региональные планы, программы с учетом реализации национального законодательства и международных обязательств Украины в Черноморском бассейне и бассейне реки Дунай.

Summary: In the report the evaluation of natural-resource potential of coastal zone of the sea (CZS) of Ukraine. The directions of effective development of spheres of economic activity are considered on the basis of use of potential of the CZS. Particular attention is paid to the problem of development of recreational and tourist activities in the context of enhancing of international cooperation. The questions of organization of scientific research and of the management of the development of the CZS of Ukraine are discussed.

РЕКРЕАЦИОННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИГОРОДНЫХ ДЕПРЕССИВНЫХ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Сторожук С. С.

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры,
г. Одесса*

Прилегающие к городу территории, называемые пригородными, являются неотъемлемой его частью и наделены специальными функциями, обеспечивающими жизнедеятельность города.

Основные функции пригородных зон:

- рекреационная — это важнейшая функция, предназначенная для отдыха (курортные комплексы, зеленые зоны и др.);
- хозяйственная — обеспечивает город необходимыми для его жизнедеятельности природными ресурсами, служит местом производства сельскохозяйственной продукции, поставщиком строительных материалов;
- производственная — промышленные предприятия и комбинаты, вынесенные за пределы города, в результате установленных норм проектирования санитарно-защитной зоны;
- коммунально-хозяйственная — водопроводные, тепловые и электростанции, а также станции аэрации, мусороперерабатывающие заводы, полигоны для захоронения отходов и др.;
- транспортная — аэропорты, грузовые станции и порты, складские сооружения и т.д.;
- жилая — «спальные районы» с множеством жилых домов — получили наибольшее развитие сегодня.

Важное значение имеет сохранение экологического равновесия городской застройки и пригородных ландшафтов, что достигается соответствующими соотношениями застроенных и открытых пространств, устройством экологического каркаса территории, установлением такой антропогенной нагрузки на ландшафты, при которой природа сохраняла бы свою способность к восстановлению. Основу экологического каркаса пригородной зоны составляет зеленая зона, в ее состав включают пригородные парки, лесопарки, рекреационные леса, естественные лесные массивы, участки озеленения специального назначения и др. Чистый, здоровый воздух лесов, полей, гидро- и лесопарков, обогащенный кислородом, озоном, фитонцидами, с помощью благоприятных воздушных течений продвигается над крупными водными поверхностями и зелеными массивами, достигает центральных районов, обновляя воздушный бассейн города, улучшая его состояние, регулирует аэрационный и температурный режимы, снижает интенсивность «острова тепла», обусловленного хозяйственной деятельностью человека.

Во многих крупных городах из-за сильного загрязнения воздушного бассейна вредными промышленными производствами, обширным строительством гибнут окружающие город лесные массивы, что пагубно влияет на улучшения и восстановления экологического состояния окружающей среды города. Организация зеленого защитного и рекреационного пояса возможно не только за счет пустующих территорий, но и использования хозяйственных зон, которые потеряли свою первоначальную функцию под влиянием различных социально-экономических, политических, экологических факторов и являются потенциальным резервом для дальнейшего развития.

Режим охраны и восстановления природного ландшафта с помощью размещения зеленых насаждений (многофункциональных парков, лесопарков и т.д.) не только на свободных пригородных зонах, но и депрессивных хозяйственных территориях приведет к сохранению и восстановлению экологического состояния городской среды.

Summary: The organization of recreational zones in suburban areas is of great importance for maintaining the ecological balance of urban development and suburban landscapes. This is possible by placing green spaces not only in free suburban areas, but also in depressed economic areas that have lost their original function and are a potential reserve for further development.

УДК 613.7+796.5] (477)

КУРОРТНО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО ТУРИЗМУ

Тихохід Л. В., Кубиніна Л. В., Константінова І. М.

*ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології
МОЗ України», м. Одеса*

З кожним роком збільшується чисельність людей, які хочуть сумістити відпустку з лікуванням. В останні роки це призвело до справжнього буму на туристичному ринку – розвитку медичного (лікувально-оздоровчого) туризму. Медичний туризм є ще одним напрямком для реалізації девізу медицини ХХІ століття – «Пацієнти без кордонів».

Значний інвестиційний потенціал для розвитку виїзного медичного туризму мають українські курорти з мінеральними грязями, а саме бальнеологічні курорти Закарпаття, Трускавця та Моршину у Прикарпатті, Миргороду у Полтавській області, Хмільника у Вінницькій тощо.

Україна з високим потенціалом медичних оздоровчих і рекреаційних ресурсів, конкурентних переваг за ціновими параметрами, може стати одним із світових лідерів медичного виїзного туризму. Розвиток медичного туризму генерує значний мультиплікаційний ефект для економіки та може здійснювати вагомий внесок у поповнення бюджету країни.

Основними завданнями реформування та розвитку санаторно-курортної галузі в сучасних економічних умовах є здійснення заходів щодо надання курортам статусу державних та місцевих, задоволення попиту населення на конкретні види санаторно-курортних послуг та поліпшення їх якості та комфорту, розвиток інфраструктури, збереження і раціональне використання природних лікувальних ресурсів, підвищення рентабельності санаторно-курортних закладів за рахунок запровадження медичного туризму, велнес та СПА-послуг, високоякісної реабілітаційної допомоги, у тому числі пацієнтам з обмеженими можливостями – тобто фактично перетворення в реабілітаційні центри та СПА-курорти.

В першу чергу це стосується проведення інвентаризації санаторно-курортних закладів з метою виявлення найбільш перспективних; обґрунтування сучасної моделі оздоровчого в'їзного туризму в санаторно-курортній сфері країни, відокремлення напрямів та субнаправів оздоровчого туризму з різними термінами перебування; розширення кількості та якості медичних послуг інше.

В сучасних умовах існує необхідність в підвищенні конкурентоспроможності медичних та оздоровчих послуг, що надаються на національному ринку, в підвищенні професійного рівня медичного персоналу, обсязі доступної інформації про санаторно-курортні заклади, професіоналізмі їх співробітників, знанні основних мов у збільшенні ділових зв'язків та розвитку партнерства.

На сьогодні санаторно-курортний комплекс України – це величезна індустрія здоров'я, основна діяльність якої спрямована на профілактику, зниження захворюваності, інвалідності та смертності населення.

Summary: Issues related to the recreational and recreational potential of Ukraine are highlighted and prospects for the development of health-improving tourism.

УДК 911.3:[372.32+338.45]:711.454

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО БАЛАНСУ ПРИБЕРЕЖНИХ ТЕРИТОРІЙ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Ткаченко Т. І., Гладкий О. В.

Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ

Прибережні території рекреаційно-туристичного призначення відносяться до одних із найбільш екологічно забруднених в нашій державі. До цього призвів цілий ряд факторів: недостатня увага до проблем розвитку туризму та рекреації, бурхливий розвиток нерегульованого рекреаційного сервісу та відпочинку, надмірне антропогенне навантаження на ресурси при-

бережних територій, а також нераціональна природоохоронна політика, що не враховує важливість формування оптимального екологічного середовища.

Система екологічних заходів, яка застосовувалась для оптимізації екологічного балансу прибережних територій за часів планової економіки довела свою низьку ефективність та не була спроможна усунути першопричини загострення екологічних проблем. Регулювання процесів природокористування та зменшення рівня урбаністичного навантаження на природне середовище прибережних територій ефективно реалізується за допомогою широкого впровадження ринкових механізмів розвитку. Одним із найбільш дієвих засобів є ефективне використання рентних відносин та формування і закріплення ринкової вартості земельних ділянок, відведених для різних видів рекреаційної діяльності на узбережжі. Закони земельної ренти регулюють процеси рекреаційного освоєння прибережних територій, роблячи розміщення екологічно забруднюючих підприємств в сфері туризму та рекреації не вигідними. Встановлення науково-обґрунтованої оплати за використання земельних ділянок та інших природних ресурсів прибережних територій виступає важливим стимулом усунення нераціонального природокористування.

Ще одним фактором оптимізації екологічного балансу прибережних територій є приватизація. Підприємства сфери туризму та рекреації розміщувались здебільшого без врахування екологічної ситуації та вартості природних ресурсів. Не маючи зацікавленості у формуванні прибутку та скороченні витрат, вони розвивалися переважно екстенсивним шляхом, нераціонально використовуючи земельні та рекреаційно-кліматичні ресурси. Розвиток туризму та рекреації значно підвищував антропогенне навантаження на середовище і виступав потужним джерелом забруднення атмосферного повітря та водних джерел. Приватна власність покликана усунути виявлені екологічні диспропорції шляхом оптимізації системи природокористування та формування дбайливого ставлення до ресурсів території.

Вкрай важливим чинником екологічної оптимізації прибережних територій є розробка державної програми раціонального природокористування. Вона має бути орієнтована на широке впровадження сучасних екологічних технологій, модернізацію та оптимізацію екологічно шкідливих підприємств, розвиток екологічної інфраструктури. Така програма екологічного розвитку прибережних територій має враховувати ринкові важелі впливу на формування прибутку підприємств. Основою для її реалізації має стати формування чітких та прозорих механізмів перерозподілу землі і ресурсів на основі їх рентної ринкової вартості, проведення екологічної експертизи підприємств рекреаційно-туристичного сектору та визначення шляхів їх оптимального розвитку і розміщення, запровадження незалежної системи експертного моніторингу довкілля, створення ринку екологічних цінних паперів, екологічної ринкової інфраструктури та економічних важелів впливу на впровадження природоохоронних технологій на підприємствах галузі. Реалі-

зация цих заходів стане змістовним наповненням програми екологічного розвитку прибережних територій.

Summary: The development of ecological balance of coastal recreation areas is disclosed. The main factors of rational natural resources usage in coastal recreation areas are explored. The directions of coastal recreation areas ecological optimization and further balanced development are proposed.

УДК 556.5:551.468.4

УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКИМ РЕЖИМОМ ЛАГУН СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ НА ПРИМЕРЕ ТИЛИГУЛЬСКОГО ЛИМАНА

Тучковенко О. А., Тучковенко Ю. С.

Одесский государственный экологический университет, г. Одесса

В последние десятилетия, на территории Украины наблюдаются существенные изменения климата и водных ресурсов. На побережье северо-западной части Черного моря эти изменения характеризуются ростом засушливости климата и соответствующим уменьшением притока пресных вод в лиманы от малых и средних рек, в устьях которых они первоначально образовались. Наиболее негативные последствия эти изменения имеют для тех лиманов, которые в настоящее время утратили естественную связь с морем и на водосборе которых ведется интенсивная водохозяйственная деятельность. В этих лиманах формируется значительный дефицит годового пресного баланса. Для его компенсации необходимо либо увеличить приток пресных вод путем реализации различных сценариев рационального земле- и водопользования на водосборном бассейне лимана, либо пополнять лиманы морской водой путем восстановления и регулирования связи с морем (через каналы, трубопроводы). Реализация первой стратегической линии связана со значительными финансовыми затратами и решением многочисленных социально-экономических проблем, а второй – с опасностью ухудшения качества вод в лиманах вследствие аккумуляции солей, биогенных элементов, загрязняющих веществ в случае однонаправленного (из моря в лагуну) водообмена с морем. Следовательно, актуальной является задача оценки эколого-экономической эффективности этих стратегий в контексте изменений климата, которые ожидаются в ближайший климатический период.

Эта задача решалась с использованием методов математического моделирования на примере Тилигульского лимана. Наиболее вероятный для водосборного бассейна лимана региональный сценарий климатических изменений в XXI ст. был выбран на основе анализа результатов расчетов по 15 климатическим моделям из базы данных ENSEMBLES. Для разработки плана водного менеджмента лимана с учетом изменений климата в XXI ст., земле- и водопользования на водосборной территории, условий водообмена с

морем через искусственный канал, был использован модельный комплекс, который включал в себя: численную SWIM (Soil and Water Integrated Model) и стохастическую модель «климат-сток» для оценки притока пресных вод с водосборного бассейна лимана; численные гидродинамические модели MECCA (Model for Estuarine and Coastal Circulation Assessment) и Delft3D-FLOW, экологическую модель OSENU-MECCA-EUTRO для сценарного моделирования гидроэкологических процессов в лимане и водообмена с морем.

Установлено, что в современный климатический период, вследствие малых объемов поверхностного пресного стока из-за влияния климатических факторов, внесение изменений в водо- и землепользование на водосборном бассейне лимана, несмотря на предусмотренные радикальные изменения, повлияет в основном на локальную мелководную ее часть, в которую поступает более 90 % стока. Объясняется это малыми объемами годового пресного стока рек и водотоков в лиман (1,6 % от объема его вод). Более эффективным является вариант гидроэкологического менеджмента лимана, который заключается в установлении постоянной в течение года связи лимана с морем через искусственный соединительный канал, пропускная способность которого достаточна для обеспечения разнонаправленного водообмена с морем. Однако из-за ориентации лимана по нормали к береговой линии моря и его значительной протяженности, этот путь не позволит полностью решить проблему многолетней аккумуляции солей. Поэтому на втором этапе реализации стратегии водного менеджмента должна решаться проблема максимально возможного, в ожидаемых климатических условиях, увеличения притока пресных вод в лиман.

Summary: The most effective strategy for hydroecological management of the Tylihulskyi Lyman was defined based on the results of numerical mathematical modelling. The strategy takes into account the economic activities in the lagoon catchment area, the climate change impact, the conditions of water exchange with the sea through a connecting canal. The developed methodological approach can be extended to the other estuaries in the North-Western Black Sea Region.

УДК 551.464

МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЗАДАЧАХ ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПРИБРЕЖНЫМИ МОРСКИМИ ТЕРРИТОРИЯМИ

Тучковенко Ю. С., Кушнир Д. В., Тучковенко О. А.

Одесский государственный экологический университет, м. Одеса

При планировании развития прибрежных морских территорий и разработке стратегии управления ними необходимо учитывать возможные риски и тенденции, связанные с гидрологическими и гидрофизическими процесса-

ми. Для морского побережья особую важность представляют оценки затопления прибрежных территорий при экстремальных нагонных штормовых ветрах редкой повторяемости, многолетняя эрозия пляжной зоны, особенности транспорта наносов в результате ветро-волнового воздействия, распространения загрязняющих веществ от близлежащих антропогенных источников, которые формируют качество морских вод и рекреационную привлекательность. Для побережья лиманов необходимо учитывать характеристики изменчивости уровня, солёности, показателей качества воды (определяющие, например, цветение и последующее гниение водорослей, возникновение заморов), связанные как со стоком с водосборного бассейна лимана, антропогенными воздействиями, так и с особенностями водообмена с морем. Эффективным инструментом для получения таких оценок являются современные численные математические модели.

Цель исследования заключается в описании возможностей комплекса численных математических моделей, которые используются в Одесском государственном экологическом университете при решении прикладных научных и инженерных задач, связанных с оценкой эффективности различных гидротехнических решений в прибрежной зоне моря, выбора оптимальных сценариев управления качеством вод морских акваторий, стабилизации и регулирования гидроэкологического режима лиманов. Задача исследования – составить представление у специалистов в области планирования и управления прибрежными морскими территориями о возможностях использования численных математических моделей.

Комплекс математических моделей состоит из численной спектральной волновой модели SWAN (Simulating Waves Nearshore Model) для расчета трансформации параметров ветровых волн в прибрежной зоне моря; 3-D гидротермодинамической модели Delft3D-FLOW версии 6.01.12.4498 с модулями Delft3D-WAVE для расчета распространения и трансформации параметров ветровых волн (основан на спектральной волновой модели третьего поколения SWAN версии 40.72ABCDE) и морфодинамическим блоком Delft3D-MOR, которая, в частности, позволяет рассчитывать ветро-волновые течения в прибрежной зоне моря и обусловленные ими колебания уровня моря, осушку-затопление прибрежных территорий, перемещение взвешенных и донных наносов, заносимость каналов и целый комплекс других гидрофизических параметров; 3-D численная прогностическая модель МЕССА-ОСЕНУ-ЕУТРО — модифицированная гидродинамическая модель МЕССА (Model for Estuarine and Coastal Circulation Assessment NOAA), дополненная оригинальным химико-биологическим блоком формирования качества вод, авторская 2-D прогностическая гидродинамическая модель для расчета штормовых нагонов, динамики вод и переноса примеси в мелководных областях.

На основе результатов модельных расчетов были разработаны научно-обоснованные рекомендации к проектам реконструкции соединительного канала море-Тилигульский лиман, сохранения природных ресурсов Куяль-

ницкого лимана, оптимального режима водообмена с морем Тузловской группы лиманов, Дофиновского лимана, водохранилища Сасык, реконструкции волноломов в рекреационной зоне г. Одессы.

Summary: The paper presents a set of numerical mathematical models that has been successfully implemented and can be deployed at finding solutions to various applied problems related to planning and management of the coastal zones and estuaries in the northwestern part of the Black Sea.

УДК 504.064.4

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ СИСТЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ХЕРСОН)

Филатова А. А., Шанина Т. П.

Одесский государственный университет имени И. И. Мечникова, г. Одесса

Целью работы является разработка системы обращения с твердыми бытовыми отходами (ТБО) г. Херсона с целью минимизации негативного влияния на окружающую среду.

Используемый в Херсоне метод обращения с ТБО — захоронение неотсортированных отходов на полигоне, который расположен в черте города на ул. Ракитной в районе Степановских карьеров. Полигон эксплуатируется с конца 60-х годов, первая очередь его закрывается через 2 года. Обращение с ТБО превратилось для города в сложную эколого-экономическую проблему. Недостаточный контроль за физическими и биохимическими процессами, происходящими в теле полигона, приводят к самовозгоранию биогаза, которое сопровождается выделением в атмосферу большого количества вредных веществ, что вызывает существенный экологический и экономический ущерб. Суммарный валовый выброс биогаза с херсонского полигона составляет 63526,1 т/год (с долей метана — 33668 т/год).

Для стабилизации компонентов ТБО и увеличения качественных свойств потенциального вторичного сырья необходимым условием является отделение легко разлагаемой органической части отходов. В дальнейшем отделенная органическая фракция должна подвергнуться анаэробной ферментации и компостированию. Этим методом необходимо объединить органические легко разлагаемые составляющие ТПВ, аналогичные им промышленные отходы и остаточный ил биологических станций очистки сточных вод (при отсутствии в нем токсичных компонентов). Реализация организованного сбора биогаза позволит вырабатывать электроэнергию для близлежащих районов. Также возможно использование биогаза как источника для некоторых видов транспорта.

Был определен размер прибыли, которую можно получить от вторичной переработки ресурсоценных компонентов, входящих в состав ТБО.

Таблица 1

Потенциальный доход от вторичного сырья ТБО г. Херсона

Вторичный ресурс	Масса, т	Стоимость, грн	Вторичный ресурс	Масса, т	Стоимость, грн
Металл	4613,8	3,65 грн/кг	Полимерные отходы	3236	8 грн/кг
Стекло	5722,9	0,50 грн/кг	Кожа	153,72	500 грн /т
Древесина	7173,6	6,5 грн/кг	Наполнители для бетона	8052	150 грн/т
Макулатура	2747,59	1,50 грн	Компост	4322,7	180 грн/кг
Текстиль	871,08	0,10 грн/кг	Итого	36893,338	169119043,4 грн

Исключение потенциального вторичного сырья из объема захораниваемых отходов снизит нагрузку на окружающую среду за счет уменьшения процента биоразлагаемого углерода, образующегося метана и сокращения площади полигона. Организованный сбор биогаза позволит уменьшить количество эмиссии парниковых газов в атмосферу, получить ликвидные продукты — электроэнергию и компост.

Summary: The introduction of the alternative system of solid waste management in Kherson will help decrease their negative impact on this environment.

УДК 72.012 (712.3/.7) (043.2)

ЛАНДШАФТНО-МІСТОБУДІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН В СТРУКТУРІ ПРИБЕРЕЖНИХ ТЕРИТОРІЙ

Фіонова М. О., Авдєєва Н. Ю.

Національний авіаційний університет, м. Київ

Мета та завдання дослідження — розглянути проблеми ландшафтно-містобудівної організації прибережних рекреаційних зон міста Києва. Розглянути структуру прибережних територій та функціональну організацію.

Дослідження ландшафтно-містобудівної організації прибережних територій відбувається на двох базисних рівнях – теоретичному і емпіричному, які взаємопов'язані між собою. Теоретичні методи включають в себе: моделювання, метод порівняння, аналіз науково-технічної та проектної документації, аналіз нормативних вимог, синтез, структурно-функціональне моделювання. Такі методи дають можливість проаналізувати повноту дослідження проблеми ландшафтно-містобудівної організації прибережних територій. У випадку створення набережних територій міста Києва треба брати до уваги їх місцезнаходження в містобудівній структурі міста, склад учасників руху за даними територіями. Структура прибережної території включає в себе природну домінанту (затока, річка, море), рекреаційні зони, громадську та житлову забудову, промислові території, транспортну інфраструктуру. Функціональна організація прибережних зон відіграватиме важливе значення при облаштуванні місць перебування людей в береговій смузі (дитячі майданчики, альтанки, майданчики відпочинку, дитячий гральний простір, сезонні

центри обслуговування) та сприятиме покращенню ландшафтного формування набережних, реалізації їх унікальної природної складової. Емпіричні методи: метод фотофіксації, метод натурного обстеження, опис, порівняння, спостереження, вимірювання, графічне моделювання, експериментальне проектування. Завдяки емпіричним методам оцінюється сьогодинішній стан прибережних територій, їх характер, масштаби, зміст та суть діяльності. Розвиток культури ефективного і не потребуючого значних витрат озеленення прибережних територій надзвичайно важливе для міста Києва. При формуванні ландшафтного дизайну, граючи формами і розмірами рослинності, можна виконувати такі завдання, як: формоутворення кордону прибережних зон; акцентування парадних зон; створення візуальних бар'єрів; масштабування середовища в залежності від характеру використання простору. При ландшафтно-містобудівній організації доречно вдосконалювати сприйняття людиною візуальних якостей прибережного середовища для того, щоб досягнути композиційної єдності забудови, систем і зелених насаджень, засобів візуальної орієнтації, малих форм і т.п. Дотримування цих правил дозволяє зберегти історичний спадок міста.

У результаті проведеного наукового дослідження було визначено містобудівний потенціал прибережних територій міста Києва. Проведено аналіз існуючого стану та надані проектні пропозиції щодо ландшафтно-містобудівної організації рекреаційних зон в структурі прибережних територій річки Дніпро на прикладі стратегічної ініціативи КМДА «Дніпровська перлина».

Таким чином, при ландшафтно-містобудівній організації прибережних зон треба приділяти велику увагу таким сучасним вимогам, як екологічна безпека, комфортність, естетична привабливість в умовах контакту урбанізованого середовища з природним ландшафтом. В умовах збільшення росту міст особлива увага має звертатися на природні комплекси прибережних територій. Формування єдиного водно-зеленого каркасу міста, як основного планувального засобу, забезпечить екологічну рівновагу міського середовища, збереження і створення значних природних територій в структурі берегових ліній, що виконуватимуть рекреаційні, природоохоронні, а також функції оздоровлення.

Summary. During landscape-town-planning organization of coastal territories, it is necessary to spare large attention to such modern requirements, as ecological safety, comfort, aesthetic attractiveness in the conditions of contact of the urbanized environment with a natural landscape. In the conditions of increase of height of cities, the special attention must apply on the natural complexes of coastal territories. Forming of only water-green to framework city as basic plan means will provide the ecological equilibrium of municipal environment, maintenance and creation of considerable natural territories in the structure of coastlines, that will execute recreational, nature protection, and also function of making healthy.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО КАДАСТРУ ПРИРОДНИХ ЛІКУВАЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТА ЙОГО РОЛЬ ДЛЯ СФЕРИ ТУРИЗМУ ТА КУРОРТІВ

Чичкалюк Т. О.

Чорноморський державний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16 березня 2017 року № 168-р було схвалено важливий і довгоочікуваний документ «Стратегія розвитку туризму та курортів до 2026 року». Тим самим, Держава Україна, підтвердила, що завдячуючи потужному природно-рекреаційному і історико-культурному потенціалу активно долучається до створення національного туристичного продукту, як вагової частки світової туристичної індустрії.

В документі чітко надано перелік обговорених і прийнятих стратегічних цілей, серед яких: забезпечення ефективного і комплексного використання наявного курортно-рекреаційного потенціалу шляхом розв'язання проблеми рекреаційного природокористування і охорони навколишнього природного середовища та удосконалення територіальної структури сфери туризму та курортів.

Актуальними і нагальними стають процеси формування об'ємного просторового ресурсу землі в контексті ефективного розвитку оздоровлення і інших видів рекреації і туризму. Ці процеси вимагають упорядковану інвентаризацію наявних природних ресурсів, насамперед, оздоровчих і лікувальних. З метою забезпечення збору, обробки, збереження та аналізу інформації про стан навколишнього природного середовища, прогнозування його змін, а головне, розробки науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських рішень в Україні створюється система Державних кадастрів природних ресурсів. Природними ресурсами називають системи природи, що використовуються як джерела засобів існування людей. Це земельні, лісові, водні та мінеральні ресурси, атмосфера і гідросфера Землі, сонячна енергія, клімат.

Для створення і ведення Кадастру використовується інформація, що одержана шляхом проведення спеціальних натурних спостережень, аналітичних робіт тощо. Відомості для ведення кадастру подаються з документованих джерел інформації, зокрема, з даних Державного земельного кадастру; МОЗ; Державного картографічно-геодезичного фонду; Державного інформаційного геологічного фонду; містобудівного кадастру населених пунктів; Мінприроди та ін. В формуванні державного кадастру лікувальних ресурсів виростає значення і відповідальність регіональних громад. Миколаївська область має певний досвід — це Тилігульське родовище лікувальних грязей. У 1985 р. ДКЗ СРСР (протокол від 22.02.1985 № 9676) затверджено запаси бромних (40,8 — 56,6 мг/дм³) хлоридних натрієвих вод високої мінералізації

(24,4 — 30,7 г/дм³) Коблівського родовища Миколаївської області, які виводяться свердловинами № 5р, № 6р і № 7р у кількості 532 м³/добу за категорією А.

Безперечним є той факт, що існує економічна, екологічна і соціальна доцільність подальшого розвитку оздоровчо-рекреаційного і курортного комплексу України в цілому і причорноморських регіонів зокрема.

Summary: Today we confidently state that the creation of the State Cadastre of natural medical resources is in its original state and requires the intensification of the activities of all institutions and organizations recognized by the state as executors of data filling and processing, as well as local communities.

УДК 615.327.015.4 : [616.72 + 616.36] – 092.9

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ МІНЕРАЛЬНОЇ ВОДИ СВР. № 1657 СМТ. САТАНІВ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛ. (ПРИРОДНОЇ ТА РОЗВЕДЕНОЇ ДО РІЗНИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ) НА ФОНІ ПАТОЛОГІЙ СУГЛОБІВ ТА ПЕЧІНКИ

Ярошенко Н. А.

*ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України»,
м. Одеса*

Бальнеотерапія — один з провідних методів лікування запальних процесів, який не викликає алергічних реакцій при тривалому застосуванні.

Метою досліджень було вивчення властивостей мінеральної води (МВ) свр. № 1657 (природної, з мінералізацією (33,1 — 38,4) г/л та мінеральної розведеної води (МРВ) з МВ свр. № 168 до мінералізації (17,0 — 20,0) г/л при курсовому зовнішньому застосуванні та МРВ з мінералізацією (1,5 — 2,5), (6,5 — 7,5), (11,5 — 12,5), (14,0 — 15,0) г/л при курсовому внутрішньому застосуванні на здорових тваринах та вивчення коригуючої дії вказаних вод в умовах розвитку моделей дексаметозонового артрозу (ДА) та токсичного алкогольного гепатозу (ТАГ) у щурів.

Експеримент проведено на 130 білих щурах лінії Вістар аутбредного розведення з масою тіла 180,0 — 200,0 г без урахування їх статі. Моделі ТАГ та ДА відтворювали за стандартними методиками. Природну МВ та МРВ застосовували курсами за стандартними методиками.

Для комплексної оцінки отриманих даних використано фізіологічні, біохімічні, імунологічні, морфологічні та статистичні методи.

Результатами досліджень встановлено, що природна МВ свр. № 1657 при зовнішньому застосуванні безпечна для організму та володіє біологічною активністю, що дозволило провести експериментальні дослідження для встановлення її коригуючої дії в умовах розвитку ДА. В результаті було встановлено можливість проведення клінічних випробувань у хворих з запальними та дегенеративно-дистрофічними процесами у суглобах.

МРВ (17,0 — 20,0) g/l при зовнішньому застосуванні безпечна для організму та біологічно активна і може бути рекомендована для клінічних випробувань у вигляді загальних ванн у хворих з розладами функції печінки з супутніми захворюваннями шкіри, з урахуванням особливостей її дії щодо функціонального стану нирок.

МРВ (1,5 — 2,5) g/l та (6,5 — 7,5) g/l при внутрішньому застосуванні є безпечною та володіє біологічною активністю і може бути рекомендована для клінічних випробувань у хворих з розладами функції печінки з супутніми порушеннями функціонального стану ЦНС, що викликано перенесеним хронічним ситуаційним стресом.

МРВ (11,5 — 12,5) g/l при застосуванні у добовій дозі 1 % від маси тіла є безпечною для організму та володіє біологічною активністю, характер якої обґрунтував доцільність проведення експериментальних досліджень щодо встановлення її коригуючих властивостей у щурів з ТАГ. Встановлено можливість проведення клінічних випробувань у хворих зі змінами метаболізму печінки токсичного походження.

МРВ (14,0 — 15,0) g/l у добовій дозі 1 % від маси тіла є безпечною для організму та володіє біологічною активністю та може бути рекомендована для клінічних випробувань у хворих з розладами функції нирок та печінки.

Таким чином, МВ свр. № 1657 смт. Сатанів Хмельницької обл. в природному стані та розведеному до концентрацій (1,5 — 2,5), (6,5 — 7,5), (11,5 — 12,5) (14,0 — 15,0), (17,0 — 20,0) g/l задовольняють вимогам чинних нормативних документів щодо можливості їх використання у лікувальній практиці, характеризуються біологічною активністю різного напрямку дії, безпечні для організму при відповідному їх застосуванні і рекомендуються для проведення клінічних випробувань з урахуванням встановлених особливостей їх дії.

Summary: Experimentally grounded use of mineral water in the South. No. 1657 cm. Satanov Khmelnytsky region. (natural and diluted to various concentrations) against the background of pathologies of joints and liver.

УДК 504.062.2(477.85)+613.7+615.83/.84+796.5

ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ ЛІКУВАЛЬНИХ РЕСУРСІВ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ, РЕКРЕАЦІЇ ТА РОЗВИТКУ МЕДИЧНОГО ТУРИЗМУ

Нікіпелова О. М., Погребний А. Л., Кисилевська А. Ю.

*ДУ «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації
та курортології МОЗ України», м. Одеса*

На території Чернівецької області розташовано родовища мінеральних вод різного хімічного складу, які на сьогодні використовуються при промисловому фасуванні як мінеральні природні столові (6) та лікувально-столові

(5). Досліджені родовища знаходяться, в основному, в центральній частині області.

Особливий інтерес представляє північний захід області – природна територія Національного природного парку (НПП) «Вижницький», яка характеризується сполученням мальовничих гірських ландшафтів, м'якого клімату, наявністю мінеральних вод. Прояви мінеральних вод знаходяться на незабруднених територіях з відносно обмеженим доступом населення, організованого та неорганізованого туризму. Практично усі прояви мінеральних вод розташовані у зонах регульованої та сталої рекреації, а також господарської діяльності, що значно полегшує їх облаштування та курортно-рекреаційне використання.

Геологічна та морфологічна будова території НПП, формуючи різноманітність та мальовничість ландшафтів, природних об'єктів, можуть стати предметом спеціалізованих екскурсій, різних видів туризму.

НПП «Вижницький» розташований у гірських та передгірських районах, де відсутні великі промислові підприємства. Тому антропогенний вплив на природні комплекси та об'єкти простежується за такими напрямками: туристсько-рекреаційний, сільськогосподарський, лісгосподарський та комунально-побутовий.

У межах НПП «Вижницький», у зонах регульованої та сталої рекреації, а також у населених пунктах, які безпосередньо примикають до його території, сформувалась мережа оздоровчих та туристичних закладів. Заклади можна поділити на такі, які здійснюють лікувально-оздоровчі послуги (пансіонат з лікування матері та дитини «Зелені горби»), і на такі, які функціонують, як туристично-рекреаційні заклади (гірськолижний комплекс «Мигowo», турбаза «Лекече», готель «Карпатська зірка», гірський готель «Ковчег», готельно-ресторанний комплекс «Карпатські барви», садиба «Гуцульська гранда», туристичний комплекс «Стіжок» тощо).

Аналіз курортно-рекреаційної інфраструктури, сучасного санітарно-епідемічного стану, оздоровчих та туристичних закладів НПП «Вижницький» та прилеглої території показав можливість розвитку різних видів оздоровлення, а при залученні мінеральних вод – створення центру медико-психологічної реабілітації дорослих та дітей.

Summary: The prospect of the use of natural therapeutic resources of the Chernivtsi region for the treatment, recreation and development of medical tourism is determined.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБРЕЖНОЙ ТЕРРИТОРИИ В ОБЩЕСТВЕННЫХ ЦЕЛЯХ

Долгих Т. А.

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры,
г. Одесса*

По определению Европейской Комиссии «Прибрежная зона моря — это зона контакта суши с морем, включая природные комплексы — как берега, так и прилежащую морскую акваторию в границах, позволяющих обеспечить экологически сбалансированное развитие прибрежных территорий, сохранение прибрежных и морских ландшафтов и экосистем от загрязнения и уничтожения, — территория с режимом ограниченной и регулируемой хозяйственной и иной деятельности».

По усредненным оценкам специалистов Всемирного банка, половина населения приморских стран проживает именно в прибрежной зоне и миграция населения из удаленных от побережья районов в приморские имеет тенденцию к увеличению. Согласно данным ЕС, половина населения стран, входящих в его состав, проживает в пределах пятидесятикилометровой зоны от морского побережья.

Для комфортного проживания человека в прибрежной территории необходимы прогнозы и долгосрочное планирование.

Одно из направлений развития прибрежной зоны — это использование прибрежной территории в общественных целях, а именно — вынесение промышленных и портовых сооружений за территорию границ города и размещение на их месте рекреационных зон доступных для жителей города. В границах рекреаций возможно возведение временных сооружений обслуживания людей, расстановка паркового оборудования и мебели.

Второе направление — развивать прибрежную зону в сторону моря.

«Человеческая эволюция обусловлена адаптацией и определенными свойствами природы человека, которые заставляют его никогда не прекращать поиска условий, наиболее соответствующих его внутренним потребностям. Появление объектов вблизи водоемов способно преодолеть однообразие, придать живописность, красочность, жизнерадостность архитектурной среде, наполнить ее гармонией форм живой природы.

Summary: Rational and wise use of the coastal territories given to us by nature is the guarantee of the well-being of our country and subsequent generations. So we won't let them ruin what we have and will try to properly dispose of our coastal territories.

ЗМІСТ

КЛАСТЕРНАЯ КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ <i>Бабов К. Д., Бабова И. К., Кубынина Л. В., Тихоход Л. В., Константинова И. М.</i>	3
ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ ХВОРИХ НА ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНУ ПАТОЛОГІЮ СУГЛОБІВ <i>Балашова І. В.</i>	4
ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ КУОРТУ МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «КОБЛЕВЕ»: ПРОЕКТНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ ПРИБЕРЕЖНИХ ТЕРИТОРІЙ <i>Безверхнюк Т. М., Бабова І. К</i>	5
НАБЕРЕЖНЫЕ. ИХ РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ РАЗВИТИИ БЕРЕГОВЫХ ПРОСТРАНСТВ <i>Беликова М. В.</i>	9
КРИТЕРИИ РАЗРАБОТКИ КОМПОЗИЦИОННОЙ СХЕМЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПОБЕРЕЖЬЯ ШАБОЛАТСКОГО ЛИМАНА <i>Бельская Н. К.</i>	11
СЕРОВОДОРОД В ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДАХ ПОБЕРЕЖЬЯ ЧЕРНОГО МОРЕЯ <i>Берлинский Н. А., Сафранов Т. А.</i>	12
РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ТЕРИТОРІЯХ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ: ЕКОНОМІЧНІ МЕХАНІЗМИ <i>Волчецький Р. В.</i>	14
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ТА СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРИБЕРЕЖНИХ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ <i>Гладкий О. В., Олейнік В. Д.</i>	15
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИБЕРЕЖНЫХ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ <i>Глазырин В. Л.</i>	17
	85

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБЛЕННЯ СТРАТЕГІЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ КУРОРТІВ І РЕКРЕАЦІЙНИХ ДЕСТИНАЦІЙ <i>Гулич О. І.</i>	18
РЕТРОСПЕКТИВНА ОЦІНКА БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ПЕЛОЇДІВ КУЯЛЬНИЦЬКОГО ЛИМАНУ НА ПРИКЛАДІ ДЕЯКИХ СИСТЕМ ЗДОРОВОГО ОРГАНІЗМУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ <i>Гуца С. Г., Насібуллін Б. А., Кисилевська А. Ю., Польщаківа Т. В.</i>	20
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ОБЪЕКТА ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ЦЕЛЬЮ ЕГО ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ <i>Дмитрик Н. О.</i>	22
МОЖЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНУ РЕФЛЮКСНУ ХВОРОБУ <i>Драгомирецька Н. В., Іжа Г. М., Заболотна І. Б., Калініченко М. В.</i>	24
РОЗВИТОК ПРИРОДОРЕСУРСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ МОДЕЛІ ЕКОЛОГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ <i>Жемба А. Й., Серницька К. В.</i>	25
НОВЫЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА <i>Заболотная И. Б.</i>	27
РАЗРАБОТКА МЕТОДА УДАЛЕНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ХОЛЕРЫ И ЭНТЕРОВИРУСОВ ИЗ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ЕГО ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА <i>Загороднюк Ю. В., Войцеховский В. Г., Омельчук С. Т., Гринзовський А. М., Загороднюк К. Ю.</i>	28
СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ СОХРАНЕНИЯ ОПОЛЗНЕВЫХ СКЛОНОВ БОЛЬШОГО ФОНТАНА ОДЕССЫ <i>Захаревская Н. С., Снядовская Т. Ю.</i>	30
КЛІНІЧНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ ПРЯМОЇ ПРОТИВІРУСНОЇ ДІЇ У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ВІРУСНИЙ ГЕПАТИТ С ІЗ СУПУТНЬОЮ НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ <i>Іжа Г. М.</i>	32

САПРОПЕЛІ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ: РЕСУРСИ ТА МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ У ЛІКУВАЛЬНІЙ РЕКРЕАЦІЇ <i>Льїн Л. В., Льїна О. В.</i>	33
---	----

ЗАСОБИ ЛАНДШАФТНО-МІСТОБУДІВНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН В СТРУКТУРІ ПРИБЕРЕЖНИХ ТЕРИТОРІЙ М. ОДЕССИ <i>Кисельова Г. В.</i>	34
--	----

ІНТЕГРУВАННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ В СТРУКТУРУ АРХІТЕКТУРНОГО ПРОСТОРУ <i>Кисельов В. М., Кисельов В. В.</i>	36
--	----

ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯМ ПРИРОДНИХ ЛІКУВА- ЛЬНИХ РЕСУРСІВ БЕРЕГОВОЇ МОРСЬКОЇ ЗОНИ ПІВДНЯ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ <i>Кисилевська А. Ю., Сторчак О. В., Коєва Х. О.</i>	37
--	----

ДО ПИТАННЯ РАНЬОГО САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОЇ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ МІОКАРДУ <i>Колоденко О. В.</i>	39
---	----

ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА ЩОДО РОЗВИТКУ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ ШЛЯХОМ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ <i>Кравченко С. Г.</i>	40
---	----

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ ОФІСНИХ ОБ'ЄКТІВ НА ВОДІ <i>Кравчук Г. В., Авдєєва Н. Ю.</i>	41
---	----

ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН НА КУОРТАХ, ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧИХ ТА РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЯХ <i>Крутякова В. І., Гулич О. І.</i>	43
---	----

КОНЦЕПЦІЯ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ ДЛЯ КУРОРТНОГО ГОСПОДАРСТВА <i>Любіцева О. О.</i>	44
---	----

РАНЖУВАННЯ НЕБЕЗПЕКИ РІЗНИХ ТИПІВ АВТОМОБІЛЬНИХ ДВИГУНІВ ПО ВІДНОСНІЙ НЕБЕЗПЕЦІ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН У М. ОДЕСА ЗА 2012 РІК <i>Михайленко В. І., Шаніна Т. П.</i>	46
ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ <i>Москалюк Е. В.</i>	47
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСТІ <i>Нікіпелова О. М., Сидоренко О. М.</i>	49
РЕГУЛИРОВАНИЕ СВОЙСТВ БИОГЕОЦЕНОЗОВ ДОННЫХ ОСАДКОВ МИНЕРАЛИЗОВАННЫХ ВОДОЕМОВ И ЛИМАНОВ <i>Никипелова Е. М., Ковзун И. Г., Панько А. В., Цыганович Е. А., Прокопенко В. А.</i>	50
РЕЗУЛЬТАТИ СЕЗОННОГО МОНІТОРИНГУ АНТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ КРЕМНІЙВМІСНИХ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД ВІННИЦЬКОЇ ТА ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ <i>Ніколенко С. І., Нікіпелова О. М., Кисилевська А. Ю., Ванжула Т. С.</i>	52
ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНОГО ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ БЕРЕГОВОЙ ТЕРРИТОРИИ <i>Ноговицына Т. В., Истомина В. С.</i>	53
ПАТОГЕНЕТИЧНО ОБГРУНТУВАННЯ ЗОВНІШНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ БРОМНОЇ ХЛОРИДНОЇ НАТРІСВОЇ ВОДИ ПРИ ЛІКУВАННІ ОСТЕОХОНДРОЗУ ПОПЕРЕКОВО-КРИЖНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА <i>Платонова О. І.</i>	55
ОЦІНКА РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТАТАРБУНАРСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ <i>Полетасва Л. М.</i>	56
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ВОДІ <i>Пономаренко А. Р., Бармашина Л. М.</i>	57

ОЦЕНКА ЭМИССИИ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ ИЗ МЕСТ ЗАХОРОНЕНИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ (НА ПРИМЕРЕ ВИННИЦКОЙ ОБЛАСТИ) <i>Приходько В. Ю., Просянюк И. А.</i>	58
МЕНЕДЖМЕНТ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНИХ ПРИМОРСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ: ІНВЕСТИЦІЙНИЙ АСПЕКТ <i>Рассадникова С. І.</i>	60
ЕКОЛОГІЧНІ РИЗИКИ У МІСТОБУДІВНОМУ ПЛАНУВАННІ <i>Савіна Н. Б., Ковшун Н. Е.</i>	61
АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ОДЕССЫ <i>Савицкая О. С.</i>	64
ОСОБЛИВОСТІ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ ТА СТІЧНИМИ ВОДАМИ У ПРИБЕРЕЖНІЙ ЗОНІ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я <i>Сафранов Т. А., Шаніна Т. П., Приходько В. Ю.</i>	65
ЕКОЛОГІСТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У ВИРІШЕННІ МІСТОБУДІВНИХ ПРОБЛЕМ (НА ПРИКЛАДІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСЬКОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ) <i>Смирнов І. Г.</i>	67
МОРСКАЯ БЕРЕГОВАЯ ЗОНА УКРАИНЫ КАК ФОРПОСТ- ТЕРИТОРИЯ РАЗВИТИЯ СТРАНЫ <i>Степанова Е. В., Степанов В. Н.</i>	68
РЕКРЕАЦИОННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИГОРОДНЫХ ДЕПРЕССИВНЫХ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ <i>Сторожук С. С.</i>	70
КУРОРТНО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО ТУРИЗМУ <i>Тихохід Л.В., Кубиніна Л. В., Константинова І. М.</i>	71

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО БАЛАНСУ ПРИБЕРЕЖНИХ ТЕРИТОРІЙ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ <i>Ткаченко Т. І., Гладкий О. В.</i>	72
УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКИМ РЕЖИМОМ ЛАГУН СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ НА ПРИМЕРЕ ТИЛИГУЛЬСКОГО ЛИМАНА <i>Тучковенко О. А., Тучковенко Ю. С.</i>	74
МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЗАДАЧАХ ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПРИБРЕЖНЫМИ МОРСКИМИ ТЕРРИТОРИЯМИ <i>Тучковенко Ю. С., Кушнир Д. В., Тучковенко О. А.</i>	75
АЛЬТЕРНАТИВНАЯ СИСТЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ХЕРСОН) <i>Филатова А. А., Шанина Т. П.</i>	77
ЛАНДШАФТНО-МІСТОБУДІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН В СТРУКТУРІ ПРИБЕРЕЖНИХ ТЕРИТОРІЙ <i>Фіонова М. О., Авдєєва Н. Ю.</i>	78
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО КАДАСТРУ ПРИРОДНИХ ЛІКУВАЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТА ЙОГО РОЛЬ ДЛЯ СФЕРИ ТУРИЗМУ ТА КУРОРТІВ <i>Чичкалюк Т. О.</i>	80
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ МІНЕРАЛЬНОЇ ВОДИ СВР. № 1657 СМТ. САТАНІВ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛ. (ПРИРОДНОЇ ТА РОЗВЕДЕНОЇ ДО РІЗНИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ) НА ФОНІ ПАТОЛОГІЙ СУГЛОБІВ ТА ПЕЧІНКИ <i>Ярошенко Н. А.</i>	81
ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ ЛІКУВАЛЬНИХ РЕСУРСІВ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ, РЕКРЕАЦІЇ ТА РОЗВИТКУ МЕДИЧНОГО ТУРИЗМУ <i>Нікіпелова О. М., Погребний А. Л., Кисилевська А. Ю.</i>	82
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБРЕЖНОЙ ТЕРРИТОРИИ В ОБЩЕСТВЕННЫХ ЦЕЛЯХ <i>Долгих Т. А.</i>	84

Наукове видання

МАТЕРІАЛИ

міжнародної науково-практичної конференції

Містобудівне планування і управління прибережними територіями

12-13 жовтня 2017 р.
сmt. Сергіївка Одеської обл.

Підписано до друку 03.10.2017 р.
Формат 60x84/16. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman.
Умовн.-друк. арк. 6,39. Тираж 300 прим.

Віддруковано з готового оригінал-макету в друкарні «Принт Бистро»
м. Одеса, вул. Троїцька, 11

Для нотаток