

УДК 711.4

РЕНОВАЦИЯ ПРИРЕЧНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО РАЙОНА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ДНЕПРОПЕТРОВСКА

ЧЕЛНОКОВ А. В.¹, к. т. н., профессор.

САМОЙЛЕНКО Е. В.², аспирант, ассистент.

КОЗЛОВА Е. С.³, магистр.

¹ кафедра Основ архитектуры, Государственное высшее учебное заведение "Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры", ул. Чернышевского, 24-а, 49600, Днепропетровск, Украина, тел.: +38 (056) 46-42-52, e-mail: chelnokov@i.ua. ORCID ID: 0000-0001-9186-7475

² кафедра Архитектурного проектирования и дизайна, Государственное высшее учебное заведение "Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры", ул. Чернышевского, 24-а, 49600, Днепропетровск, Украина, тел.: +38 (067) 156-31-57, e-mail: jsamoilik@gmail.com ORCID ID: 0000-0003-2813-4767

³ кафедра Архитектурного проектирования и дизайна, Государственное высшее учебное заведение "Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры", ул. Чернышевского, 24-а, 49600, Днепропетровск, Украина, тел.: +38 (097) 910-98-41, e-mail: ekateryna.kozlova@gmail.com. ORCID ID: 0000-0003-3296-0906

Аннотация. *Цель.* Целью работы является изучение проблем приречных промышленных территорий в постиндустриальных городах. Были выявлены следующие задачи: оздоровление территории, исключение дыр в ткани города, включение данной территории в структуру города, ревитализация территории с помощью создания общественных пространств, восстановление экологического каркаса с помощью создания зеленых коридоров, сохранение экономической активности на основе промышленности, которая исторически сложилась и является характерной для города, развивая современные технологии, сохранение сложившейся системы пространств и сооружений. Целью проекта является не просто оздоровление территории, а создание нового типа культурного пространства. *Методика.* Для исследования использовались графоаналитические методы, а также изучение и анализ зарубежного и отечественного опыта реновации и ревитализации приречных промышленных территорий. В исследовании был проанализирован генеральный план города, определены значительные промышленные районы, которые расположены в центральных и прибрежных районах города. *Результаты.* Предложена методика реновации и ревитализации данной территории путем санации промышленных территорий, ее оздоровления, изменения структуры и привнесения новых функций. Целесообразность реновации данных объектов, внедрение новых, актуальных функций необходимых тем или иным районам города обуславливает экономическое, социальное, культурное, психологическое и эстетическое развитие районов. *Научная новизна.* Разработаны пути ревитализации и реновации данной приречной промышленной территории, а также этапы внедрения проекта. *Практическая значимость.* По результатам исследования можно разработать поэтапный проект реновации данной территории с учетом ее устойчивого развития. Идея представленного исследования заключается в выявлении и использовании на примере города результата преобразования производственных территорий путем реновации и реконструкции промышленных территорий города, анализ и оценка состояния которых показали, что существуют заброшенные промышленные территории, которые нуждаются в санации.

Ключевые слова: ревитализация, реновация, приречные промышленные территории, постиндустриальный город.

РЕНОВАЦІЯ ПРИРІЧНОГО ПРОМИСЛОВОГО РАЙОНУ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ ДНІПРОПЕТРОВСЬКА

ЧЕЛНОКОВ О. В.¹, к. т. н., професор.

САМОЙЛЕНКО Є. В.², аспірант, асистент.

КОЗЛОВА К. С.³, магістр.

¹ кафедра Основ архітектури, Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури", вул. Чернишевського, 24-а, 49600, Дніпропетровськ, Україна, тел.: +38 (056) 46-42-52, e-mail: chelnokov@i.ua. ORCID ID: 0000-0001-9186-7475

² кафедра Архітектурного проектування та дизайну, Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури", вул. Чернишевського, 24-а, 49600, Дніпропетровськ, Україна, тел.: +38 (067) 156-31-57, e-mail: jsamoilik@gmail.com ORCID ID: 0000-0003-2813-4767

³ кафедра Архітектурного проектування та дизайну, Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури", вул. Чернишевського, 24-а, 49600, Дніпропетровськ, Україна, тел.: +38 (097) 910-98-41, e-mail: ekateryna.kozlova@gmail.com. ORCID ID: 0000-0003-3296-0906

Анотація. *Мета.* Метою роботи є вивчення проблем прирічкових промислових територій в постіндустріальних містах. Були виявлені наступні завдання: оздоровлення території, виключення дірок в тканині міста, включення даної території в

структуру міста, ревіталізація території за допомогою створення громадських просторів, відновлення екологічного каркаса за допомогою створення зелених коридорів, збереження економічної активності на основі промисловості, яка історично склалася і є характерною для міста, розвиваючи сучасні технології, збереження сформованої системи просторів і споруд. Метою проекту є не просто оздоровлення території, а створення нового типу культурного простору. **Методика.** Для дослідження використовувалися графоаналітичні методи, а також вивчення і аналіз зарубіжного і вітчизняного досвіду реновації та ревіталізації прирічкових промислових територій. У дослідженні було проаналізовано генеральний план міста, визначені значні промислові райони, які розташовані в центральних і прирічкових районах міста. **Результати.** Запропоновано методику реновації та ревіталізації даної території шляхом санації промислових територій, її оздоровлення, зміни структури і привнесення нових функцій. Доцільність реновації даних об'єктів, впровадження нових, актуальних функцій необхідних тим або іншим районам міста обумовлює економічний, соціальний, культурний, психологічний і естетичний розвиток районів. **Наукова новизна.** Розроблено шляхи ревіталізації та реновації даної прирічної промислової території, а також етапи впровадження проекту. **Практична значимість.** За результатами дослідження можна розробити поетапний проект реновації даної території з урахуванням її сталого розвитку. Ідея представленої дослідження полягає у виявленні і використанні на прикладі міста результату перетворення виробничих територій шляхом реновації та реконструкції промислових територій міста, аналіз і оцінка стану яких показали, що існують занедбані промислові території, які потребують санації.

Ключові слова: ревіталізація, реновація, прирічні промислові території, постіндустріальне місто.

RENOVATION OF RIVERSIDE INDUSTRIAL DISTRICT OF THE CENTRAL PART OF DNIPROPETROVSK

CHELNOKOV O. V.¹, Ph. D., professor.
SAMOYLENKO I. V.², as.
KOZLOVA K. S.³, master.

¹ department of Bases of architecture, State higher educational institution "Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture", Chernyshevsky St., 24-a, 49600, Dnipropetrovsk, Ukraine, ph.: +38 (056) 46-42-52, e-mail: chelnokov@i.ua. ORCID ID: 0000-0001-9186-7475

² department of Architectural project and design, State higher educational institution "Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture", Chernyshevsky St., 24-a, 49600, Dnipropetrovsk, Ukraine, ph.: +38 (067) 156-31-57, e-mail: jsamoilik@gmail.com ORCID ID: 0000-0003-2813-4767

³ department of Architectural project and design, State higher educational institution "Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture", Chernyshevsky St., 24-a, 49600, Dnipropetrovsk, Ukraine, ph.: +38 (097) 910-98-41, e-mail: ekateryna.kozlova@gmail.com. ORCID ID: 0000-0003-3296-0906

Summary. Purpose. The purpose of the work is studying of problems the riverside of industrial territories in the post-industrial cities. The following tasks have been revealed: improvement of the territory; exception of holes in city fabrics; inclusion of this territory in structure of the city; revitalization of the territory by of creation of public spaces; restoration of an ecological framework by creation of the green corridors; preservation of economic activity on the basis of the industry which has historically developed and is common for the city with development of modern technologies; preservation of the developed system of spaces and constructions. The purpose of the project is not just improvement of the territory; it is also creation of new type of cultural spaces. **Methodology.** For the research graphic-analytical methods, studying and analysis of foreign and domestic experience of renovation and revitalization of the riverside of industrial territories have been used. The master plan of the city has been analyzed, considerable industrial regions, which are located in the central and coastal areas of the city are defined. **Findings.** The technique of renovation and revitalization of this territory by sanitation of industrial territories, its improvement, and change of structure and introduction of new functions is offered. Expediency of renovation of these objects, introduction of new, actual functions necessary for these or those districts of the city causes economic, social, cultural, psychological and esthetic development of areas. **Originality.** Ways of revitalization and renovation of this riverside industrial territory, and also stages of introduction of the project are developed. **Practical value.** By results of research it is possible to develop the stage-by-stage project of renovation of this territory taking into account its sustainable development. The idea of the presented research consists in identification and use on the example of the city of result of transformation of production territories by renovation and reconstruction of industrial territories of the city which analysis and an assessment of a state have shown that there are abandoned industrial territories which need sanitation.

Keywords: revitalization, renovation, riverside industrial territories, post-industrial city.

Актуальность

Город, на территории которого расположено большое количество промышленных предприятий с вредным производством является экологически нестабильным. Сейчас Днепропетровск — крупный промышленный, историко-культурный и

административный центр является типичным примером индустриально-урбанизированных территорий. Сокращение площади размещения промышленных объектов и реновация занимаемых ими территорий дают возможность экономического, социального, культурного, психологического и эстетического развития района, где на месте

промышленной территории возникает центр деловой активности, жилые комплексы и рекреационные зоны, технопарк.

Реновация в сфере функционального конфликта предусматривает комплексный подход в формировании экологически сбалансированной среды, организации экологического каркаса территорий, оптимизации системы функционального зонирования. Тем самым создается многосложный урбанистический полифункциональный пазл с приоритетом создания и развития общественно-рекреационных зон, выходящих к набережным реки Днепр. На данных территориях предлагается ввести три блока основных социально-градостроительных программ (URBAN, GREEN, WATER), взаимосвязанных в систему, способствуя положительной динамике формирования и развития территории.

Проблематика

Исторически, этапы формирования Днепропетровска зависели от развития промышленности. [4, 6, 9] Одним из негативных последствий активного периода индустриализации является нарушение экологического баланса города. Проблема развития прибрежных территорий раскрыта в [8, 10]. В исследовании был проанализирован генеральный план города, определены значительные промышленные районы, которые расположены в центральных и прибрежных районах города. Общая площадь промышленных зон составляет 23% площади города. [7]

Днепропетровск, как и большинство промышленных городов, требует рационального использования территориальных ресурсов. С учетом того, что около 1/4 территории города занимают промышленные предприятия, контактирующие с акваторией и коммунально-складские объекты, а также значительная часть жилой застройки города находится в зонах влияния промышленных предприятий, первоочередное направление реновации — приречный промышленный район центральной части города. Среди наиболее острых проблем в использовании прибрежных территорий — ландшафтная организация и обеспечение доступа населения к водному зеркалу [13]. Перспективы развития городских прибрежных территорий заключаются в сохранении и улучшении природных качеств окружающей среды, удобного и комфортного использования их человеком, а также в наличии развитой и многоуровневой системы коммуникационных связей и, конечно же, совершенной и экологически чистой технологии производства [12].

Особая привлекательность и идентичность города обуславливается его положением, природным каркасом, где река выступает в качестве основного элемента. В то же время, вдоль берегов города расположена промышленная зона, которая

ограничивает доступ жителей к воде; город теряет большой рекреационный ресурс.

Градоформирующая роль промышленных территорий крупного индустриального города предопределила ряд характерных градостроительных недостатков:

- Производства, принадлежащие к первому, второму и третьему классам вредности ухудшают санитарные условия в городе;

- Жилые и промышленные районы чередуются, образуя чересполосицу;

- Промышленные зоны размещаются в центральной части города;

- Промышленные объекты значительно влияют на панораму города;

- Промышленные выбросы загрязняют воздух города и воды рек.

Мировой опыт

Опыт создания технопарков разных стран неоднозначный. Создание технопарков хорошо вписывается в новые реформы образования Украины, в которых предусмотрено укрупнение вузов. На основе технопарка могли бы объединиться технические вузы, чтобы внедрять инновационные технологии, развивать науку, создавать высокотехнологичную продукцию. Интересен опыт создания культурного центра на месте заброшенной промышленной площадки в Люксембурге. Достоинства этого примера в том, что скрытые эстетические качества промышленных объектов обнаруживаются через их ридизайн. Полезен мировой опыт создания парков на нарушенных ландшафтах. Необходимо правильно перепланировать существующий техногенный ландшафт, не потеряв его идентичности, но, в то же время, сделав безопасным для посетителей. Еще один пример – создание музея железной дороги в Японии. Не используемые депо или вагоноремонтные заводы могут быть переоборудованы в подобный музей.

Мировые примеры показывают, что при профессиональном использовании прибрежных территорий город открывает скрытые ресурсы, которые повышают его рекреационные возможности, увеличивают эмоционально-эстетический эффект от существующей среды, развивают туристическую отрасль, приносят инвестиции, стимулируют город в целом [11]. На основе мировых градостроительных тенденций сделан вывод о том, что необходимо выносить промышленные предприятия из центров городов на окраины, или даже за пределы города. Целесообразность реновации данных объектов, внедрение новых, актуальных функций необходимых тем или иным районам города обуславливает экономическое, социальное, культурное, психологическое и эстетическое развитие районов. [2]

Концепция и постановка проектных задач

(По результатам оценки состояния района и на основе анализа структуры города), сформированы цели реновации прибрежного промышленного района:

- Оздоровить территорию — неэффективные и вредные для среды предприятия ликвидировать либо вынести на другие территории.
- Исключить разрыв, который создает данный район в структуре города – жилой район Красный Камень сориентировать к центру связью вдоль набережной, а районы на холмах сориентировать к реке.
- Включить данную территорию в структуру города, сделать функционирующей, развивая разнообразные городские функции (mixed use): жильё, общественные центры, рекреационные, культурные и развлекательные, транспортный терминал, деловые, научно-технологические, образовательные, производство без вредных выбросов.
- «Заселить» территорию, создав общественные пространства (город для людей), что обеспечит жизнеспособность.
- Восстановить экологический каркас, создавая поперечные зелёные коридоры, пронизывающие территорию через каждый километр, некоторые из них совпадут с коридорами общественной активности.
- Сохранить экономическую активность на основе промышленности, которая исторически сложилась и является характерной для города, развивая современные технологии.
- Существующие объекты, представляющие интерес, сохранить и включить в создаваемую систему пространств: исторически ценные архитектурные сооружения, промышленно-технологические сооружения, крупнейший цех, даже искусственный ландшафт от шлакоотвалов.

Проектное предложение

Идея представленного исследования заключается в выявлении и использовании на примере города результата преобразования производственных территорий путем реновации и реконструкции промышленных территорий города, анализ и оценка состояния которых показали, что существуют заброшенные промышленные территории, которые нуждаются в санации. [5]

Исследуемый район расположен на правом берегу Днепра, в западной части города. Границами в северной части является набережная реки, на востоке — центральный планировочный район города, на юге — жилая застройка районов «Диевка», «Человка», на западе — жилые массивы «Коммунар», «Красный камень», «Парус». Непосредственная близость к акватории обусловлена необходимым водопотреблением, а также сбросом отработанных вод в акваторию.

Крупные предприятия расширились, занимали новые территории, в результате образовались

сложные связи в пределах внутренней структуры и ограничения доступа к акватории из жилых районов. Одной из главных проблем, которая остро ставит вопрос о реновации приречных промышленных предприятий города, является санитарно-гигиеническая обстановка, которая сложилась на этой территории. [7] Производственная деятельность завода им. Петровского в санитарно-гигиеническом отношении характеризуется значительными технологическими выбросами отдельных его производств, прежде всего в воздух. Таким образом необходимо упорядочить землепользование территорий промпредприятий, ликвидировать чересполосицы, пересмотреть функциональное, санитарно-гигиеническое и противопожарное зонирование территории.

Также очень важным является вопрос о сохранении идентичности города. Произшедшие события являются частью истории, поэтому вместо того, чтобы критиковать или оценивать прошлое, нужно принимать его как часть городской идентичности. Целью проекта является не просто оздоровление территории, а создание нового типа культурного пространства, который покажет жителям города, что происходило на закрытых территориях. Для этого необходимо сохранение некоторых зданий и объектов инфраструктуры. Культурно значимыми объектами на данной территории могли бы стать советские дворцы культуры, органный зал в здании церкви, здания стиля модерн, армянская церковь, железнодорожный вокзал. Внутри района интересно здание водолечебницы, построенное в эпоху сталинской архитектуры, огромные цеха заводов, инженерные сооружения в виде доменных печей и водонапорных башен, а также ландшафт из отработанного шлака. Эти объекты могут превратиться в магниты для привлечения людей в район. Вокруг района находятся оживленные территории — вдоль него расположены станции метро, жильё, транспортные узлы и парки.

На данный момент стадия разработки образно-художественных решений находится на этапе изучения мировых аналогов преобразования промышленных территорий. Исключается слепой перенос готовых решений на данную территорию. Все варианты должны быть проанализированы и подвергнуты критической оценке.

Итак, была предложена следующая концепция: улучшение среды, вынос устаревшего и вредного производства, создание общественных пространств, сохранение и реставрация ценных и интересных объектов, создание связей между жилыми районами и рекой, создание технопарка для научно-технических разработок, сохранение шлакоотвалов как уникального техногенного ландшафта. (рис. 1)

К востоку от нашего участка находится городской центр. Ближайшие к центру территории участка — зона для продолжения развития городского центра. Здесь находятся и крупные здания заводов, в которых

могут разместиться культурные и общественные пространства. В центре района планируется парк и музей промышленности под открытым небом. Проект предусматривает озеленение и благоустройство территории с сохранением элементов старой инфраструктуры. Существующие жилые районы нуждаются в реконструкции с сохранением функции. В центре района предлагается организовать технопарк. Технопарк может как использовать некоторые уже существующие здания, так и новые постройки. Запроектировано множество пешеходных коридоров, которые пронизывают район и выходят от жилых районов к реке.

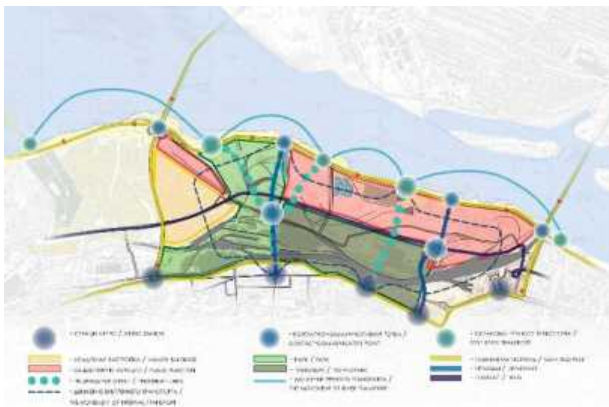


Рис. 1 Финальная схема зонирования и структуры района / Final concept of zoning and structure

Внутри район планируется обеспечить трамвайным сообщением и системой проездов для другого транспорта. К пешеходным осям привязаны станции речного трамвая.

Все эти радикальные изменения невозможны без инициативы и содействия украинского правительства и крупных инвесторов. Когда преобразования начнутся, можно привлекать общество к решению вопросов и управлению. Также столь крупный район невозможно преобразовать одновременно. Такая реконструкция невозможна без бизнес-плана, составленного маркетологами и инвесторами.

Реновация этой зоны должна проходить поэтапно (рис.2)

Запланировано разделение территории на участки с очередностью их освоения. Приоритет в очередности отдается участкам, примыкающим к береговой линии (территории парка, организации системы открытых полифункциональных пространств, переоборудованию промышленных объектов под общественное назначение), а также

граничащих с центральной частью города (где предполагается включить функции общегородского значения).



Рис. 2 Этапы преобразования района / Stages of redevelopment

В дальнейшей проработке планируется определить параметры каждого участка где бы фиксировались маркетинговые и технико-экономические показатели, функциональные, архитектурно-планировочные особенности участков, градация по инвестиционной привлекательности освоения.

Выводы

Комплексная реновация территории района предполагает определенный блок мероприятий, направленных на определение новой функции промышленных территорий, их новой планировочной структуры с учетом всего городского организма.

1. Принцип устойчивого развития территории.
2. Принцип экологичности. Создание благоприятного экологического климата на реконструируемых и прилегающих селитебных территориях путем выноса или закрытия вредного производства и ликвидации его с наиболее ценных территорий. [1, 3]
3. Принцип формирования экологического каркаса больших территорий. Формирование сети зеленых коридоров, пронизывающих территорию через каждый километр.
4. Принцип полицентричности города. Создание развитого центра планировочного района, со своей специализацией, с развитием не только коммерческих, но и общественных функций.
5. Принцип деиндустриализации, снижения индустриальной активности района, замена его функциональной направленности.
6. Принцип приоритета. Повышение плотности и интенсивность развития на компактных пространствах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Большаков А. Г. Проектирование городских набережных / А. Г. Большаков. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2009. – 120 с.
2. Вадімов В. М. Методологічні основи еколого-містобудівного освоєння прирічкових урбанізованих територій (в умовах України): дис. доктора архітектури за спеціальністю 18.00.01. «Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури»/ В. М. Вадімов. – К., 2003. – 198 с.
3. Вязовская А. В. Аспекты преобразования и развития городских приречных территорий: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. арх / А. В. Вязовская – М., 2012. – 24 с.

4. Дніпропетровськ: минуле і сучасне // Дніпропетровськ: ДніпроКнига, 2001. – 131 с.
5. Кавун М.Е. Картографічний матеріал кінця XVIII ст. як джерело з історії формування м.Катеринослава //Наддніпрянський історико-краєзнавчий збірник. Вип. 1. Матеріали Першої міжрегіональної історико-краєзнавчої конференції (8-9 жовтня 1998 р., м.Дніпропетровськ). - Дніпропетровськ, 1998. - С. 104-110.
6. Кернична О.О. Ландшафтний аналіз індустріально-урбанізованих територій (на прикладі міста Дніпропетровська. Автореф. дис... канд. геогр. наук: 11.00.11 / О.О. Кернична; Харк. нац. ун-т ім. В.Н.Каразіна. — Х., 2002. — 19 с. — укр.
7. Клопко Г. К. Принципы и приемы формирования застройки прибрежных территорий г. Днепропетровска в современных условиях/ Г. К. Клопко, Е. Г. Козиенко// Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. – Д. : ПГАСА, 2012. – № 1-3. – С.12-17.
8. Литвинов Д.В. Градоэкологические принципы развития прибрежных зон: Автореф. дисс. ... канд. архит.: 18.00.04. – М., 2009. – 17 с.
9. Мирошніченко А. А. Наш город вчера, сегодня, завтра. – Днепропетровск: Січ, 1994. – 185 с.
10. Садковская О.Е. Архитектурно-планировочная организация ландшафтов зарегулированных рек малых и средних городов юга России. – Волгоград: ВолгГАСУ, 2010. // www.vestnik.vgasu.ru
11. Столовой А. В. Проблемы развития прибрежных территорий крупных и крупнейших городов. - ГП УГПИ «Укргорстройпроект», г. Харьков, 2010. - Науково-технічний збірник №97
12. Lluís Domènech. Barcelona: a quarter of a century of town planning. – Aula Barcel na, 2006. – 320 p.
13. Marshall, R. Contemporary urban space'making at the water's edge [Текст] / R. Marshall // Waterfronts in Post'industrial Cities / Edited by Richard Marshall. — London : Published in the Taylor & Francis e'Library, 2004. — P. 4—13. — ISBN 0'203'16689'2.

REFERENCES

1. Bolshakov A. G. Proektirovanie gorodskikh naberezhnykh. [Designing urban waterfronts]. A. G. Bolshakov. – Irkutsk: Izd-vo IrGTU, 2009. – 120 s.
2. Vadimov V. M. Metodologichni osnovi ekologo-mistobudivnogo osvovennya pririchkovikh urbanizovanih teritoriy (v umovakh Ukraïni). [Methodological basis of environmental and urban development riverine urban areas (in terms of Ukraine)].: dis. doktora arkhitekturi za spetsialnistyu 18.00.01. «Teoriya arkhitekturi, restavratsiya pam'yatok arkhitekturi»/ V. M. Vadimov. – K., 2003. – 198 s.
3. Vyazovskaya A. V. Aspekty preobrazovaniya i razvitiya gorodskikh prirechnykh teritoriy. [Aspects of the transformation and development of urban riverside areas]. : avtoref. dis. na zdobuttya nauk. stupenya kand. arkh / A. V. Vyazovskaya – M., 2012. – 24 s.
4. Dnipropetrovsk: minule i suchasne. [Dnepropetrovsk: past and present]. // Dnipropetrovsk: DniproKniga, 2001. – 131 s.
5. Kavun M.Ye. Kartografichnyi material kintsya XVIII st. yak dzherelo z istorii formuvannya m.Katerinoslava [The cartographic material of the XVIII century. as a source of history of formation of Katerynoslav]. //Naddnipyrianskiy istoriko-kraeznavchiiy zbirnik. Vip. 1. Materiali Pershoi mizhregionalnoi istoriko-kraeznavchoi konferentsii (8-9 zhovtnya 1998 r., m.Dnipropetrovsk). - Dnipropetrovsk, 1998. - S. 104-110.
6. Kernichna O.O. Landshaftnyi analiz industrialno-urbanizovanih teritoriy (na prikladi mista Dnipropetrovska. [Landscape analysis of the industrial and urban areas (for example, the city of Dnipropetrovsk)]. Avtoref. dis... kand. geogr. nauk: 11.00.11 / O.O. Kernichna; Khark. nats. un-t im. V.N.Karazina. — Kh., 2002. — 19 s. — ukr.
7. Klopko G. K. Printsipy i priemy formirovaniya zastroyki pribrezhnykh teritoriy g. Dnepropetrovska v sovremennykh usloviyakh. [The principles and methods of formation of built-up coastal areas of Dnepropetrovsk in modern conditions]. G. K. Klopko, Ye. G. Kozienko// Visnik Pridniprovs'koi derzhavnoi akademii budivnitstva ta arkhitekturi. – D. : PGASA, 2012. – № 1-3. – S.12-17.
8. Litvinov D.V. Gradoekologicheskie printsipy razvitiya pribrezhnykh zon. [Urban environmental planning principles for the development of coastal areas]. Avtoref. diss. kand. arkh.: 18.00.04. – M., 2009. – 17 s.
9. Miroshnichenko A. A. Nash gorod vchera, segodnya, zavtra. [Our city yesterday, today, tomorrow]. – Dnepropetrovsk: Sich, 1994. – 185 c.
10. Sadkovskaya O.Ye. Arkhitekturno-planirovochnaya organizatsiya landshaftov zaregulirovannykh rek malykh i srednykh gorodov yuga Rossii. [Architectural and planning organization of landscapes regulated rivers for small and medium-sized cities in southern Russia]. – Volgograd: VolgGASU, 2010. // www.vestnik.vgasu.ru.
11. Stolovoy A. V. Problemy razvitiya pribrezhnykh teritoriy krupnykh i krupneyshikh gorodov. [Problems of development of coastal areas large and major cities]. - GP UGPI «Ukrgorstroyproekt», g. Kharkov, 2010. - Naukovo-tekhnichnyi zbirnik№97
12. Lluís Domènech. Barcelona: a quarter of a century of town planning. – Aula Barcel na, 2006. – 320 p.
13. Marshall, R. Contemporary urban space'making at the water's edge [Текст] / R. Marshall // Waterfronts in Post' industrial Cities / Edited by Richard Marshall. — London: Published in the Taylor & Francis e'Library, 2004. — P. 4—13. — ISBN 0'203'16689'2.

Статья рекомендована к публикации д-ром техн. наук, И. В. Трифоновым и д-ром техн. наук, И. Н. Гавриловым (Украина)