

УДК 625.767

Краснослободцева Е.В.,
Киевский национальный университет
строительства и архитектуры

СТРУКТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ ТЕРРИТОРИЙ В УКРАИНЕ И ЗА РУБЕЖОМ

Анализируется структура показателей информационного обеспечения процессов проектирования и развития рекреационных территорий в Украине и за рубежом, а также их роль не только в градостроительном, но и в экономическом становлении земель.

Ключевые слова: показатели, рекреационная территория, информационное обеспечение.

Показатели играют основную роль в построении градостроительной модели проектирования, развитии и анализе рекреационных территорий, а также в процессе их информационного обеспечения.

Все объекты, которые являются элементами структуры рекреационных территорий, имеют определенные показатели.

Термин «показатель» включает в себя два определения: наименование показателя и его значение. На разных уровнях модели информационного обеспечения наименование показателя не меняется, меняется только его значение.

Составление структуры показателей позволяет проводить анализ рекреационных территорий и их наполнения, регулировать процессы их развития.

В научно-исследовательской базе Украины не представлено четкой структуры показателей, которая могла бы использоваться в целях анализа и создания модели рекреационной территории, а также для совершенствования организации уже существующих моделей.

Показатели играют большую роль в формировании градостроительной документации для разных уровней проектирования. (табл. 1)

Например, показатель площади территории присутствует на каждом уровне проектирования территории, меняется только его значение.

Далее представлена структура показателей, которая может использоваться для анализа рекреационных территорий. (табл. 2)

Помимо представленных показателей, для градостроительной деятельности также важными являются показатели, связанные с фактическими расположением предприятия или его частей в функционально-планировочной структуре города (пригородной зоны) и потреблением ресурсов градостроительного развития, необходимых для осуществления его производственной деятельности. [1]

Кроме существующих, перспективных и нормированных показателей можно использовать ретроспективные показатели с указанием временного периода в целях отслеживания качественных изменений территории.

Параметры и показатели для элементов системы рекреационных территорий - сооружений, площадок, вносятся отдельно.

Структурирование и упорядочивание показателей необходимо при составлении нормативных документов, направленных на контроль и стандартизацию процессов проектирования и развития территорий, а также объектов, расположенных на них.

Ценным является европейский опыт составления структуры показателей для информационного обеспечения процессов проектирования и развития территорий.

В документации Европейского Союза, а также его стран-членов, посвященной организации и развитию территорий, применяются термины, эквивалентные термину «показатель» в Украине, однако имеющие различные значения. Это такие определения: «индикатор» (indicator), «критерий» (criteria), «параметр» (parameter), «характеристика» («charecteristics»), «черты» («features»).

Наиболее часто в значении «показатель» используется термин «индикатор».

«Индикаторы» могут рассматриваться отдельно как выбранные параметры, или в сочетании друг с другом. Их основное назначение – отражение определенных условий анализируемых систем. Это направление приводит к пониманию индикатора, как рационального построения нескольких переменных, или параметров, которым, согласно тому же источнику, «соответствует нечто такое, что может быть точно измерено или оценено качественно/ количественно, и что считается значительным для оценки экологических, экономических, социальных и институциональных систем». [2]

Европейской Комиссией был разработан доклад «Устойчивые города Европы», в котором рассматривалась необходимость использования индикаторов, как инструмента количественной оценки «устойчивости». [3]

Уровни проектирования градостроительной документации	Проект застройки	Ситуационная схема М 1:750000
		План современного состояния использования терр-ии М 1:50000
		Схема административно-территориального деления М 1:50000
	Проект детальной планировки	Схема современного состояния транспортной сети М 1:50000
		Проектный план М 1:50000
		Проектное предложение транспортной сети М 1:50000
	Генеральный план	Схема размещения района в системе расселения области М 1:1000000
		Опорный план М 1:5000
		Схема планировочных ограничений М 1:5000
		Основной чертеж ГП М 1:5000
		Схема транспортной сети М 1:5000
		Схема инженерной подготовки М 1:5000
		Схема вертикального планирования М 1:5000
		Схема расположения рекреационной зоны в системе Овидиопольского р-на М 1:75000
		Схема газоснабжения, водоснабжения, канализации М 1:5000
	Проект районной планировки	Схема электроснабжения и сетей связи М 1:5000
		Проектный план с планом красных линий, схемой прогнозируемых планировочных ограничений М 1:1000
		Чертежи поперечных профилей улиц М 1:1000
		Схема инженерных сетей, сооружений и использования подземного пространства М 1:2000
		Ситуационная схема М 1:20000
		Схема использования территории М 1:1000
		Генеральный план М 1:1000

Табл. 1. Уровни проектирования градостроительной документации.
Проект застройки * - рекомендуемый для включения

№ з/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Значение показателя		
			Существующий	Перспективный (этап 15-20 лет)	Норма
1	<u>Технико-экономические</u>				
1.1	Население	Тыс. чел			
1.2	Плотность населения	чел/га			
1.3	Общая S территории рекреационной зоны по документам (в отведенных границах)	м ² (га)			
1.4	Общая S рекреационной зоны фактически	м ² (га)			
1.5	Общая S рекреационной зоны по результатам инвентаризации	м ² (га)			
1.6	S рекреационной зоны под основной функцией	м ² (га)			
1.7	S под застройкой (общая S зданий и сооружений в границах территории (зоны))	м ²			
1.8	S под жилой застройкой:	м ²			
1.9	- одноквартирной (усадебной и облокированной)	м ²			
1.10	- многоквартирной	м ²			
1.11	Плотность жилого фонда	тыс. м ² /га			
1.12	S под общественной застройкой:	м ²			
1.13	S под санаторно-оздоровительными и рекреационными учреждениями	м ²			
1.14	S природно-заповедного фонда	м ²			

Табл. 2. Типы показателей

1.15	S водной поверхности				
1.16	S пляжей	м ² (га)			
1.17	S под твердым покрытием:	м ²			
1.18	- коммуникации	м ²			
1.19	- площадки (хозяйственные, рекреационные, производственные)	м ²			
1.20	- паркинги	м ²			
1.21	S под зелеными насаждениями	м ² (га)			
1.22	S улично-дорожной сети	м ²			
1.23	- внешнего транспорта	м ²			
1.24	Протяженность магистральной сети, всего	км			
1.25	- обьездной дороги	км			
1.26	- магистральных улиц общегородского значения	км			
1.27	- магистральных улиц районного значения	км			
1.28	Плотность магистральной сети общая	км			
1.29	- магистралей общегородского значения	км			
1.30	- магистралей районного значения	км			
1.31	Протяженность линий движения наземного пассажирского транспорта, всего	км			
1.32	- автобус	км			
1.33	- троллейбус	км			

Табл. 2. Типы показателей (продолжение)

1.34	- трамвай	км			
1.35	Плотность сети наземного пассажирского транспорта, общая	км/ км ²			
1.36	Общий уровень автомобилизации	авто/1000 чел.			
1.37	Кол-во мест хранения легковых индивидуальных автомобилей	шт.			
2	Инженерное оборудование:				
2.1	Водоснабжение	тыс. м ³ /сутки			
2.1.1	питьевое				
2.1.2	производственное				
2.1.3	хозяйственное				
2.1.4	противопожарное				
2.2	Водоотведение (канализация)	тыс. м ³ /сутки			
2.2.1	хозяйственно-бытовое				
2.2.2	условно-чистых вод				
2.2.3	дренажное				
2.2.4	ливневое				

Табл. 2. Типы показателей (продолжение)

2.3	Электроснабжение				
2.3.1	низкого напряжения				
2.3.2	высокого напряжения				
2.4	Газоснабжение			млн. м³ / год	
2.4.1	природным газом				
2.4.2	сжиженный газ				
2.5	Теплоснабжение			Гкал/год	
2.5.1	водяное				
2.5.2	паровое				
2.5.3	конденсирование				
2.6	Возобновляемая энергия (альтернативные источники энергии)			ГВт	
2.6.1	Гидроэлектроэнергия				
2.6.2	ветроэнергетика				
2.6.3	фотоэлектричество				
3	<u>Нормированный показатель:</u>				
3.1	Рекреационная емкость (нагрузка) рекреационной зоны			чел./ м²	
3.2	Длина береговой полосы			км	
3.3	Одновременная нагрузка пляжа			чел./ м²	
3.4	Коэффициент изменчивости использования пляжа				
3.5	Коэффициент инженерного обустройства пляжа				
3.6	Высота строений (границно допустимая)			м	
3.7	Процент застройки рекреационной зоны				

Табл. 2. Типы показателей (продолжение)

В странах Европейского Союза, как и в Украине, показатели присутствуют на всех уровнях градостроительной документации.

Например, в Португалии вся система пространственного и территориального планирования основана на типовых планах, регулирующих территорию на различных уровнях в соответствии с принципами иерархии.

Для информационного обеспечения территорий в Португалии была предложена система из 68 показателей, сгруппированных в восемь различных секторов. Агрегация секторов основана на Системе индикаторов устойчивого развития Европейского Союза. [4]

Основные секторами являются: экономика, институциональный сектор, социальная динамика, окружающая среда, население, мобильность, территориальное планирование и управление территориями, развитие инфраструктуры.

В Арагоне, автономном сообществе на севере Испании, создана Система территориальных показателей (Territorial Indicator System) под названием SITA. Она представляет собой группу качественных / количественных показателей для построения и оценки территориальной модели согласно Плана территориальной стратегии Арагоны. [5]

В 2013 году Европейским союзом был опубликован заключительный отчет под названием «Ключевые индикаторы последовательного и пространственного планирования территорий». [6]

Данный доклад представляет окончательные результаты целенаправленного анализа процессов проектирования и развития территорий, который проводился в рамках программы ESPON 2013, частично финансируемой за счет европейского Фонда регионального развития (European Regional Development Fund).

Основной целью анализа является разработка набора ключевых индикаторов, который мог бы использоваться для информационного обеспечения стратегического территориального планирования на национальном уровне. Территориальная связь – это главная цель политики Европейского союза, а также - ключевая задача пространственного планирования. Ее развитие направлено на сокращение социально-экономического регионального дисбаланса, экологическую устойчивость, совершенствование процессов управления территориями.

Основные цели показателей – «обрамление сложных явлений и отношений в понятные формы», а также обеспечение пригодных и надежных для использования индикаторов, отражающих пространственные изменения территории с течением времени.

Важным этапом анализа является определение групп («тем» - themes), в которые формируются индикаторы устойчивого развития территории. Список возможных «тем» (секторов) составляется на основе ключевых документов территориального планирования и предварительного обсуждения с заинтересованными сторонами в каждом конкретном случае исследования.

В 1992 году на Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию была признана важная роль, которую могут играть показатели в принятии странами обоснованных решений, касающихся устойчивого развития. В 1995 году Комиссия по устойчивому развитию (Commission on Sustainable Development) утвердила свою программу работы по показателям устойчивого развития на международном уровне.

В результате, в 2007 году Департаментом по экономическим и социальным вопросам Европейского Союза был издан справочник «Показатели устойчивого развития: руководство и методологии», в котором представлено исчерпывающее количество показателей устойчивого развития практически по всем направлениям жизнедеятельности человека и общества, включая управление земельными и рекреационными ресурсами, планирование территорий. [7]

Но не только Европейский Союз шагнул далеко в вопросе изучения показателей (индикаторов) и их влияния на сферы деятельности.

С 1993 по 1994 год в США функционировал проект «Показатели устойчивого развития» (Sustainable Measures), который был организован Международным обществом специалистов в области устойчивого развития (International Society of Sustainability Professionals (ISSP)). Данный проект осуществлял широкий спектр деятельности: оценку устойчивости различных объектов и деятельности, организацию образовательных лекций и семинаров в сфере оценки устойчивости, разработку проектов, основанных на принципах устойчивого развития, обзор и анализ существующих систем измерений и показателей. [8]

Проект «Показатели устойчивого развития» имеет обширную базу объектов и явлений, к которым составлена структура показателей.

Кроме того, было введено специальное терминологическое определение «устойчивый показатель». Он представляет собой количественный показатель, используемый в информационном обеспечении процессов устойчивого развития.

Ниже представлена структура показателей для рекреации, как вида деятельности в соответствии с проектом «Показатели устойчивого развития».

Тип показателя	Показатель доступности	Кол-во людей, используемых зоны отдыха ежемесячно
		Возможность участия в культурных мероприятиях
		Кол-во людей, посещающих культурные мероприятия
		Кол-во общественных центров на человека
		Кол-во дней праздничных мероприятий
	Показатель стоимости	Кол-во парков на человека
		Финансовая поддержка культурных организаций (на чел.)
		Источники финансирования и суммы для рекреационных объектов
		Расходы на культурные мероприятия
	Показатель землепользования	Площадь парков на человека
		Длина рекреационных маршрутов
		Общедоступные площадки на озерах и реках
		Площадь охраняемых земель общественного пользования
		Количество рекреационных, культурных и духовных площадок
		Размеры рекреационных, культурных и духовных площадок
	Показатель участия	Участие в крупных культурных мероприятиях
		Участие общественности в творческих мероприятиях

Табл. 4. Структура показателей рекреации

Отсутствие законодательной и исследовательской поддержки в вопросе структуризации показателей для информационного обеспечения проектирования и развития рекреационных территорий влечет за собой отсутствие необходимых элементов системы рекреационных территорий, или же их неэффективную организацию. В результате, документы территориального планирования не реализуют рекреационную политику, что негативно влияет на социально-экономическое состояние регионов и рекреационных образований, а значит и страны в целом.

Необходимо создать не просто «идеальную» систему показателей, отвечающую всем требованиям градостроительной, экономической и социальной стратегии, но такую, которая будет отвечать в первую очередь принципам устойчивого развития. Ведь, как было заявлено Генеральной Ассамблеей ООН в 1987 году: «Обеспечение устойчивого развития человечества — наиболее значимая проблема, стоящая перед мировым сообществом».

Литература

1. Дьомін М. М., Сингаївська О. І. Містобудівні інформаційні системи. Містобудівний кадастр. Первинні елементи структури об'єктів містобудування та територіального планування./ Київ: Фенікс, 2015. – 213 с.

2. José Manuel Pereira Lopes. Indicators for Monitoring Municipal Plans of Spatial Planning/ Dissertation for the Masters Degree in Territorial Engineering. Extended Summary - Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, 2011 – 10 с.
3. IN-DEPTH REPORT: Indicators for Sustainable Cities. Issue 12. European Commission./ European Union, 2015. – 23 с.
4. APA. Agência Portuguesa do Ambiente. Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, Indicadores Chave 2010. Amadora, Agência Portuguesa do Ambiente, 2010.
5. Territorial Indicator System of Aragon (SITA)/ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://idearagon.aragon.es/portal/en/sita.jsp>
6. Key Indicators for Territorial Cohesion and Spatial Planning. Targeted Analysis 2013/2/20 (Draft) Final Report. Version 31.07.2013. Part D | Appendix F. ESPON. – 19 p.
7. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies. Third edition./United Nations. – New York, 2007. – 93 p.
8. Sustainable Measures/ [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.sustainablemeasures.com/>

Анотація

Аналізується структура показників інформаційного забезпечення процесів проектування і розвитку рекреаційних територій в Україні та за кордоном, а також їх роль не тільки в містобудівному, але і в економічному становленні земель.

Ключові слова: показники, рекреаційна територія, інформаційне забезпечення

Abstract

The structure of the performance information support of the development and design of recreational areas in Ukraine and abroad is analyzed, as well as their role not only in urban planning, but also in the economic formation of land.

Key words: indicators, recreational area, information support.