

Олег Дембовский (Украина, Киев)

ИНДИКАТОРЫ В МОДЕЛЯХ ПЛАНИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ СИСТЕМ ГОРОДОВ И РЕГИОНОВ: АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НАБОРОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИТЕРИЕВ УСТОЙЧИВОСТИ

Управление развитием сложных пространственных систем городов и регионов требует решения комплекса сложных междисциплинарных задач на основе системного подхода, часто в условиях дефицита необходимого фундаментального знания. Общепринятая концепция устойчивого развития, устанавливающая базовые принципы такого управления, на практике часто трактуется формально или искаженно, тогда как важна корректная трансляция планов развития в систему осязаемых количественных целей и мероприятий по их достижению. Часто имеет место недостаточное обоснование наборов соответствующих показателей или даже их отсутствие.

Обоснованный выбор системы индикаторов делает возможной многокритериальную оценку вариантов развития, способствующий определению адекватных управляющих воздействий и мер достижения целей, является сложной и актуальной научной задачей. Она включает методологию, анализ, формирование наборов и моделей расчета соответствующих показателей.

1. Системная методология и практика создания систем показателей устойчивости развивается во многих направлениях. Имеются различные варианты структуры показателей, среди категорий могут быть экономика, социальная сфера, экология, иногда институциональная сфера, есть и многие альтернативные трактовки, например, деление показателей на *структурные, потоков и качества среды*; ОЭСР выделяет показатели *воздействия, состояния и реакции* и т.д.

2. Общая постановка проблемы. Необходимо определить основные этапы (метазадача), условия отбора показателей и включения их в набор индикаторов из числа возможных показателей, характеризующих пространственную систему; здесь есть формальные и неформальные аспекты. Среди необходимых этапов построения систем индикаторов:

- знаниеориентированное исследование литературных источников с оценкой аргументации разработчиков по ключевым параметрам, целям и показателям для их достижения, системным обратным связям объекта исследования;

- критическое системное исследование вариантов проблемного домена устойчивого развития по публикациям и непосредственному объекту исследования, с построением вариантов его схемы в одной из «когнитивных» нотаций - концептуальный граф, сетевая модель, диаграмма причин-следствий, онтология для соответствующего домена (здесь также имеется хорошая возможность использования модельно-параметрического пространства обобщенной системы поведения планирования развития). Это позволяет учесть также контекст конкретной рассматриваемой системы, наметить предварительный состав показателей - критериев устойчивости.

3. В общем случае параметры объекта планирования не относятся к критериям устойчивости. В идеале это управляемые параметры, получаемые в результате декомпозиции целей (которые при «правильном» целеполагании эколого-антропоцентричны). Примеры ошибок: индикаторы «плотности дорожной сети» и «площадь покрытий улиц» в Киеве (2011 г.) - по сути лишь параметры городской системы, наборы индикаторов без указания критериальных показателей устойчивости (например, в Польше ЕС), использование как индикаторов данных опросов населения (что иллюстрирует формализм и слабость методологии).

4. Проектирование наборов. Объективно необходимые условия для включения показателей в набор критериев устойчивости: объективность/релевантность, ясность/интерпретируемость, наличие доступных данных, легкость/экономичность получения. Условия для набора критериев устойчивости: хорошее смысловое покрытие проблемного поля знаний, включение в расчетную схему лишь действительно параметров, которые управляемы. Понятно, что слишком большое число критериев не способствует релевантному и однозначному выбору вариантов.

Выводы. Проектирование набора критериев устойчивости пространственного развития - сложная слабоформализуемая задача, требующая соблюдения ряда важных условий; в дальнейшем целесообразна широкая инвентаризация и критический анализ наиболее известных систем показателей с целью определения *минимального универсального набора критериев устойчивости* и его вариации для основных типов городов/регионов.