

Математическая оценка рациональности планирования объектов недвижимости

Романюк Г.А., Романюк Ф.Г.

Белорусский национальный технический университет, лицей БНТУ

Рассматривается вопрос построения математической модели в задаче оценки рационально-конструктивных (на этапе возведения объекта) и потребительских (на этапе эксплуатации) характеристик планировочного решения применительно к приусадебному участку загородного жилого дома.

Предлагается алгоритм построения следующих характеристик:

K_1 – интегральный коэффициент рациональности этапа сооружения объекта;

K_2 – интегральный коэффициент использования объекта;

K_3 – интегральный коэффициент рациональности содержания объекта.

Величины $K_i, i = \overline{1,3}$, строятся в виде: $K_i = c_i(a_i P_i - b_i N_i)$, где a_i, b_i – коэффициенты (определяются экспериментально); c_i – величина, обратно пропорциональная издержкам по группе существенно влияющих факто-

ров; $P_i = \int_{t_1}^{t_2} Q_i(t) dt$, где $[t_1; t_2]$ – время активного ведения данного процес-

са; $Q_i(t) = \frac{U_i(t)}{V_i}$, где $U_i(t)$ – суммарная площадь объекта, используемая в

момент t ; V_i – общая площадь данного объекта; величина N_i строится аналогично величине P_i с учетом негативно влияющих факторов («узкие места» плана, плохая ремонтпригодность элементов объекта и т.д.).

Строится «суммарная» интегральная характеристика рациональности планировочного решения: $K = K_1 + K_2 + K_3$.

Имеется пример использования построенной характеристики применительно к нескольким приусадебным участкам. Различные концепции оформления этих участков привели в одних случаях к высоким показателям характеристики K , в других случаях (при нерациональном решении планирования) – к гораздо более низким. Это позволяет численно оценивать рациональность и делать разумный выбор заказчику.