

Тема 13

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ

ОТРАСЛИ

13.1 Направления и функции, этапы информатизации ЖКХ и требования к системе.

13.2 Механизм функционирования информационной системы.

13.3 Рейтинговая оценка предприятий и другие результаты

13.1 Направления и функции, этапы информатизации ЖКХ и требования к системе

Основные понятия:

- Необходимость
- Направления
- Функции информсистемы
- Этапы создания
- Требования к информсистеме



Рисунок 1 – Направления информатизации ЖКХ

Функции информационной системы ЖКХ, строительства и архитектуры Ставропольского края:

- формирование информационных ресурсов;
- сопоставительный анализ состояния и процессов развития объектов мониторинга;
- оценка результатов деятельности жилищно-коммунального комплекса;
- краткосрочное прогнозирование развития важнейших процессов;
- выработка предложений и управленческих решений;
- внедрение системы безналичных расчетов и др.



Рисунок 2 – Этапы разработки и внедрения системной информатизации ЖКХ

Требования к работе информационной системы:

- надежности;
- безопасности;
- защиты информации;
- к средствам административного управления службами АСУ;
- по стандартизации и унификации;
- к технологии информационного взаимодействия.

13.2 Механизм функционирования информационной системы

Основные понятия:

- Субъекты
- Объекты
- Связи
- Контроль
- Коррекция



Рисунок 3 – Предлагаемый механизм функционирования информационной системы ЖКХ Ставропольского края

13.3 Рейтинговая оценка предприятий и другие результаты

Основные понятия:

- Выгода потребителей
- Удобство для предприятий
- Функциональность для органов власти

Таблица 1 – Критерии уровня рейтинговой оценки предприятий ЖКХ

Критерии	Формула расчета показателя	Диапазон значений	Вес критерия
Отзывы заказчиков о выполненных работах *, (K ₁)	$K_1 = \frac{0,5 * x_2 - 1,5 * x_1}{N_a}, \quad (1)$ <p>где N_a – число абонентов; x₃, x₂, x₁ – количество вариантов оценки абонентами: x₁ – «плохо», x₂ – «хорошо», x₃ – «отлично».</p>	[-1,5...1]	0,30
Финансовое состояние, (K ₂)	$K_2 = 1 - \frac{K_3 + Дз}{\Phi ЗП} - \frac{Ззп}{\Phi ЗП}, \quad (2)$ <p>где K₃ – величина кредиторской задолженности предприятия, тыс. руб.;</p> <p>Дз – величина дебиторской задолженности тыс. руб.;</p> <p>V – объем производства, тыс. руб.;</p> <p>Ззп – задолженность по выплате заработной платы, тыс. руб.;</p> <p>ФЗП – месячный фонд заработной платы, тыс. руб.</p>	≤ 1	0,20
Квалификация персонала, (K ₃)	$K_3 = \frac{N_{вв} + N_{сс} + N_{>3}}{2 * N_{раб}}, \quad (3)$ <p>где N_{вв} – количество работников с высшим образованием;</p> <p>N_{сс} – то же со среднеспециальным;</p> <p>N_{>3} число работников со стажем в данной отрасли более 3 лет;</p> <p>N_{раб} – среднесписочное количество персонала.</p>	[0...1]	0,15

продолжение таблицы 1

Критерии	Формула расчета показателя	Диапазон значений	Вес критерия
Предлагаемые методы и формы организации работы, (K ₄)	$K_4 = \frac{\Pi_T + \Pi_M + \Pi_O}{V_r^*} \quad (4)$ <p>где Π_T, Π_M, Π_O – защищенные патентом применяемые новые технологии, материалы, оборудование соответственно; V_r – количество выполняемых видов работ.</p>	≥ 0	0,15
Опыт работы предприятия, (K ₅)	<p>Если Y меньше 5 лет, то $K_5 = Y/5$, если Y больше 5 лет, то $K_5 = 1$, где Y – опыт работы на данном рынке (лет)</p>	[0...1]	0,10
Наличие собственной производственной базы, (K ₆)	$K_6 = 1 - \frac{C_{пр}}{C_c} \quad (5)$ <p>где C_c и $C_{пр}$ – стоимость собственной и стоимость привлекаемой со стороны для выполнения договора производственной базы соответственно. Прим.: если $C_c = 0$, то значение критерия принимается = 0.</p>	≤ 1	0,10
Величина рейтинга (R)	$R = (0,3 * K_1 + 0,2 * K_2 + 0,15 * (K_3 + K_4) + 0,1 * (K_5 + K_6)) * 100.$	[0...100]	-

Алгоритм автоматического определения победителя конкурса

- расчет значения рейтинга (R);
- внесение результата собеседования, в баллах (max 30) (C);
- оценка приемлемости заключения сделки в зависимости от цены по формуле

$$Z = 40 + n, \quad (7)$$

где n равен 1% снижения стоимости предложенной заказчиком;

- определение победителя по формуле:

$$П=R+C+Z \quad (8)$$

Информационная система ЖКХ Ставропольского края позволит:

- ужесточить контроль за финансовыми потоками в отрасли;
- повысить удобство и скорость расчетов;
- обеспечить целевое использование ограниченных финансовых средств;
- повысить инвестиционную привлекательность отрасли;
- унифицировать форму проведения конкурсных отборов управляющих компаний, подрядчиков и поставщиков;
- простимулировать развитие полноценной конкурентной среды;
- проводить независимую экспертизу обоснованности повышения тарифов;
- повысить качество и скорость принятия управленческих решений;
- обеспечить нормальный уровень собираемости платежей;
- реализовать право граждан на получение информации по структуре тарифов и первичной документации их обосновывающей;
- изменить негативное отношение населения к проводимым преобразованиям в отрасли;
- усовершенствовать механизм внедрения ресурсосберегающих технологий.