

# **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 <sub>1</sub> )	$K_1 = \frac{0,5 * x_2 - 1,5 * x_1}{N_a}, \quad (1)$ <p>где N<sub>a</sub> – число абонентов;  x<sub>3</sub>, x<sub>2</sub>, x<sub>1</sub> – количество вариантов оценки абонентами:  x<sub>1</sub> – «плохо», x<sub>2</sub> – «хорошо», x<sub>3</sub> – «отлично».</p>	[-1,5...1]	0,30
Финансовое состояние, (K <sub>2</sub> )	$K_2 = 1 - \frac{K_3 + Дз}{\Phi ЗП} - \frac{Ззп}{\Phi ЗП}, \quad (2)$ <p>где K<sub>3</sub> – 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 <sub>3</sub> )	$K_3 = \frac{N_{вв} + N_{сс} + N_{>3}}{2 * N_{раб}}, \quad (3)$ <p>где N<sub>вв</sub> – количество работников с высшим образованием;</p> <p>N<sub>сс</sub> – то же со среднеспециальным;</p> <p>N<sub>&gt;3</sub> число работников со стажем в данной отрасли более 3 лет;</p> <p>N<sub>раб</sub> – 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 <sub>4</sub> )	$K_4 = \frac{\Pi_T + \Pi_M + \Pi_O}{V_r^*} \quad (4)$ <p>где <math>\Pi_T, \Pi_M, \Pi_O</math> – защищенные патентом применяемые новые технологии, материалы, оборудование соответственно;  <math>V_r</math> – количество выполняемых видов работ.</p>	$\geq 0$	0,15
Опыт работы предприятия, (K <sub>5</sub> )	<p>Если <math>Y</math> меньше 5 лет, то <math>K_5 = Y/5</math>,          если <math>Y</math> больше 5 лет, то <math>K_5 = 1</math>,          где <math>Y</math> – опыт работы на данном рынке (лет)</p>	[0...1]	0,10
Наличие собственной производственной базы, (K <sub>6</sub> )	$K_6 = 1 - \frac{C_{пр}}{C_c} \quad (5)$ <p>где <math>C_c</math> и <math>C_{пр}</math> – стоимость собственной и стоимость привлекаемой со стороны для выполнения договора производственной базы соответственно.          Прим.: если <math>C_c = 0</math>, то значение критерия принимается = 0.</p>	$\leq 1$	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.