

*Варава Александр Анатольевич*

студент

ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный  
аграрный университет»

г. Краснодар, Краснодарский край

## **РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ УЧЕТА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ**

*Аннотация:* в статье рассматривается подход к автоматизации информационной подсистемы учета строительного-монтажных работ для проектно-строительных предприятий, а также результат внедрения подсистемы в конкретном предприятии.

*Ключевые слова:* информационная система, строительные-монтажные работы, проектирование, объекты строительства.

Для обеспечения эффективного управления и контроля приходится решать множество задач, из которых оперативный сбор и предоставление информации руководителю является важнейшей при стремлении к достижению оптимального результата при минимальных затратах. Правильно организованный учет имеет первостепенное значение. Несмотря на сложность и трудоемкость оперативного и бухгалтерского учета, применяемые информационные системы не охватывают достаточно широкий круг задач. К таким задачам можно отнести учет строительного-монтажных работ в строительные-монтажных организациях, что определило актуальность данной работы на современном этапе автоматизации учета.

Целью данной работы является автоматизация подсистемы учета строительного-монтажных работ проектно-строительной организации.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

изучены теоретические основы учета строительного-монтажных работ проектно-строительной организации;

дана характеристика объекту исследования;

разработаны инфологическая и даталогическая модели;

составлены требования к аппаратным и программным средствам;  
разработаны формы ввода и обработки данных, отчеты;  
определены затраты на разработку и предполагаемый экономический эффект при внедрении программного средства.

Объектом исследования стало коммерческая организация ООО «КубаньСпецГаз», г. Краснодар. Среди основных видов деятельности предприятия можно выделить три основные группы: проектная деятельность, строительно-монтажные работы и торговля. В ходе обследования предприятия выявлена его структура аппарата управления.

По итогам изучения и анализа предметной области была построена инфологическая модель, на которой изображены выявленные сущности и показана связь между ними.

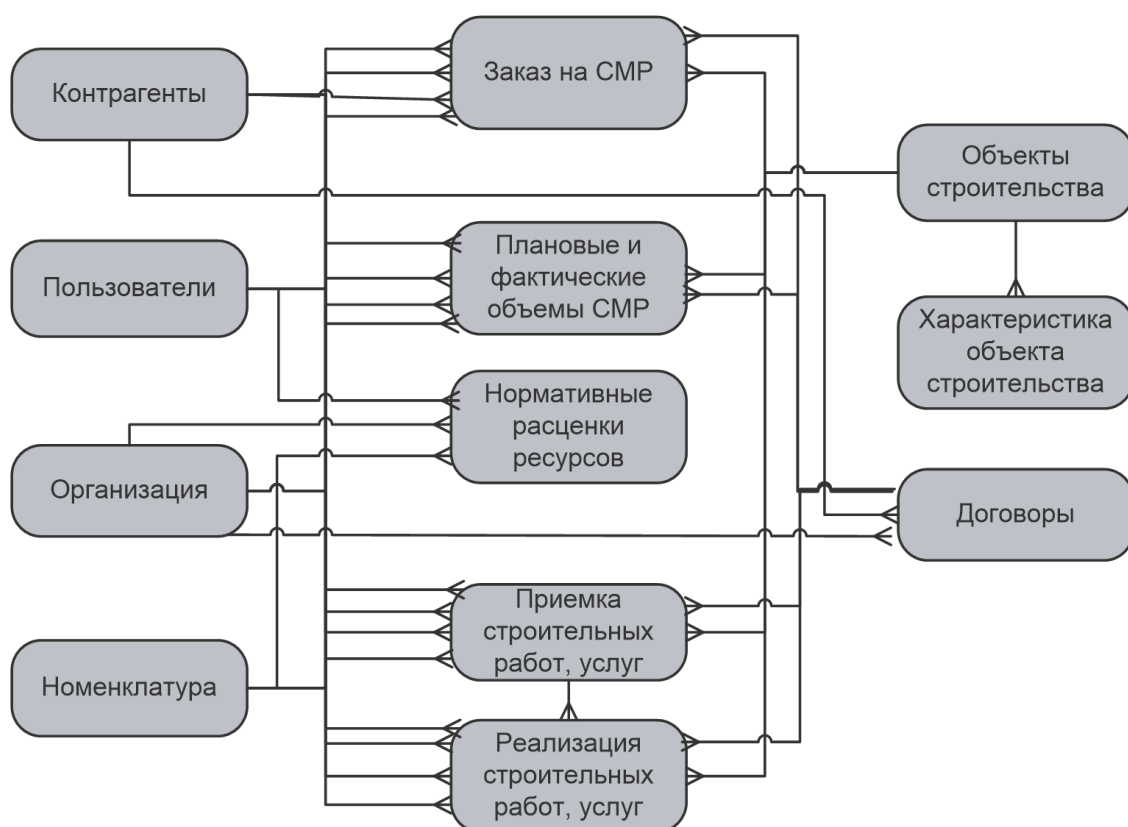


Рис. 1. Инфологическая модель информационной подсистемы

На основе инфологической модели построена даталогическая модель. Разрабатываемая информационная подсистема должна обеспечить оперативную обработку первичных документов, тем самым, повысить эффективность работы предприятия.

Исследование теоретических аспектов учета строительно-монтажных работ предприятия, а также возможностей существующей информационной системы на предприятии позволило сделать вывод, что данная система не в полной мере удовлетворяет потребности с точки зрения полноты учета строительно-монтажных работ и последующего их анализа. В качестве инструмента разработки выбрана технологическая платформа 1С: Предприятие 8.3.

Результатом проектирования стала информационная подсистема учета строительно-монтажных работ для ООО «КубаньСпецГаз».

Внедрение разработанной информационной подсистемы позволило:

- организовать полноценный автоматизированный учет строительно-монтажных работ;
- снизить затраты труда работников;
- уменьшить число ошибок при анализе данных;
- сократить время обработки данных и формирования отчетов.

Оценка годового экономического эффекта и срока окупаемости разработки и внедрения информационной подсистемы показала, что ее внедрение эффективно и окупаемо. Годовой экономический эффект составил – 51566 руб., срок окупаемости – 9 месяцев.

### ***Список литературы***

1. Афанасьев А.А. Технология строительных процессов: Учебник / А.А. Афанасьев. – 2-е изд. – М.: Высшая школа, 2001. – 464 с.
2. Бадагуев Б.Т. Организация и производство строительно-монтажных работ. Сдача в эксплуатацию объектов строительства. Документальное обеспечение/ Б.Т. Бадагуев. – М.: Альфа Пресс, 2014. – 592 с.

3. Тюнин Е.Б. Распределенные информационные системы в управлении сельскохозяйственным предприятием // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – Курск, 2012. – №11.

4. Тюнин Е.Б. Интеграция оперативного и управленческого учета в сельхозпредприятиях на основе информационно-аналитических систем // Молодой ученый. – М., 2012. – №12 (47). – С. 280–282.

5. Тюнин Е.Б. Совершенствование оперативного управления в сельхозпредприятиях на основе математических и инструментальных методов: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Адыгейский государственный университет. – Майкоп, 2008.

6. Тюнин Е.Б. Совершенствование оперативного управления в сельхозпредприятиях на основе математических и инструментальных методов (на примере отраслей растениеводства): Дис. ... канд. экон. наук / Адыгейский государственный университет. – Майкоп, 2008.

7. Тюнин Е.Б. Информационно-аналитическое обеспечение процесса оперативного управления в сельскохозяйственном предприятии // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2008. – №2 (20). – С. 23–25.

8. Тюнин Е.Б. Современные системы автоматизации управления технологическими процессами: лабораторный практикум / Е.Б. Тюнин, М.И. Семенов // Краснодар: КубГАУ, 2012. – 104 с.

9. Тюнин Е.Б. Проектирование информационных систем / Е.Б. Тюнин, В.Ю. Кондратьев // Краснодар: КубГАУ, 2012. – 240 с.