

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра физики открытых систем

**Автоматизированная система для проведения голосования на
платформе 1С:Предприятие**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Студентки 4 курса 4041 группы
направления (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и
технологии»

код и наименование направления (специальности)

института физики

наименование факультета, института, колледжа

Шабановой Альбины Ильясовны

фамилия, имя, отчество

Научный руководитель
Заведующий кафедрой
физики открытых систем,
д.ф.-м.н., профессор
должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

А.А. Короновский
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой
физики открытых систем,
д.ф.-м.н., профессор
должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

А.А. Короновский
инициалы, фамилия

Саратов 2025 год

ВВЕДЕНИЕ

Введение посвящено формулированию проблемы, актуальности темы исследования и постановке цели работы. В современных условиях быстрое и прозрачное принятие коллективных решений приобретает особое значение, что делает автоматизированные системы голосования востребованными на различных уровнях — в бизнесе, государственных структурах и образовательных организациях.

Разработка автоматизированной системы голосования на базе платформы «1С:Предприятие» обусловлена её широкими возможностями для автоматизации бизнес-процессов, гибкой настройкой, масштабируемостью и высоким уровнем безопасности.

Целью данной выпускной квалификационной работы является создание прототипа системы голосования, реализованной на платформе «1С:Предприятие», который будет обеспечивать удобство использования, безопасность и прозрачность проведения голосований.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цель и задачи работы, а также подчеркивается значимость автоматизации процессов голосования для повышения эффективности коллективного принятия решений и доверия к результатам.

Глава 1. Теоретические основы разработки системы голосования.

Первая глава посвящена теоретическим основам создания электронных систем голосования. В ней рассмотрены ключевые понятия и подходы к автоматизации процессов принятия коллективных решений. Описаны преимущества перехода от традиционных способов голосования к современным электронным решениям, а также проанализированы основные виды таких систем — онлайн-, локальные и гибридные. Отдельное внимание уделено вопросам удобства, прозрачности, безопасности и надёжности электронных систем, которые становятся важными аспектами при проектировании. Глава подчёркивает значимость данных систем в современном обществе и определяет базовые принципы, которые необходимо учитывать при их разработке.

Глава 2. Описание структуры данных и её интеграции в конфигурацию 1С

Вторая глава посвящена проектированию структуры данных системы голосования и её интеграции в платформу «1С:Предприятие» (рис. 2.1). Проектирование архитектуры системы охватывает несколько основных элементов, которые гарантируют её надёжность, эффективность и простоту в использовании.

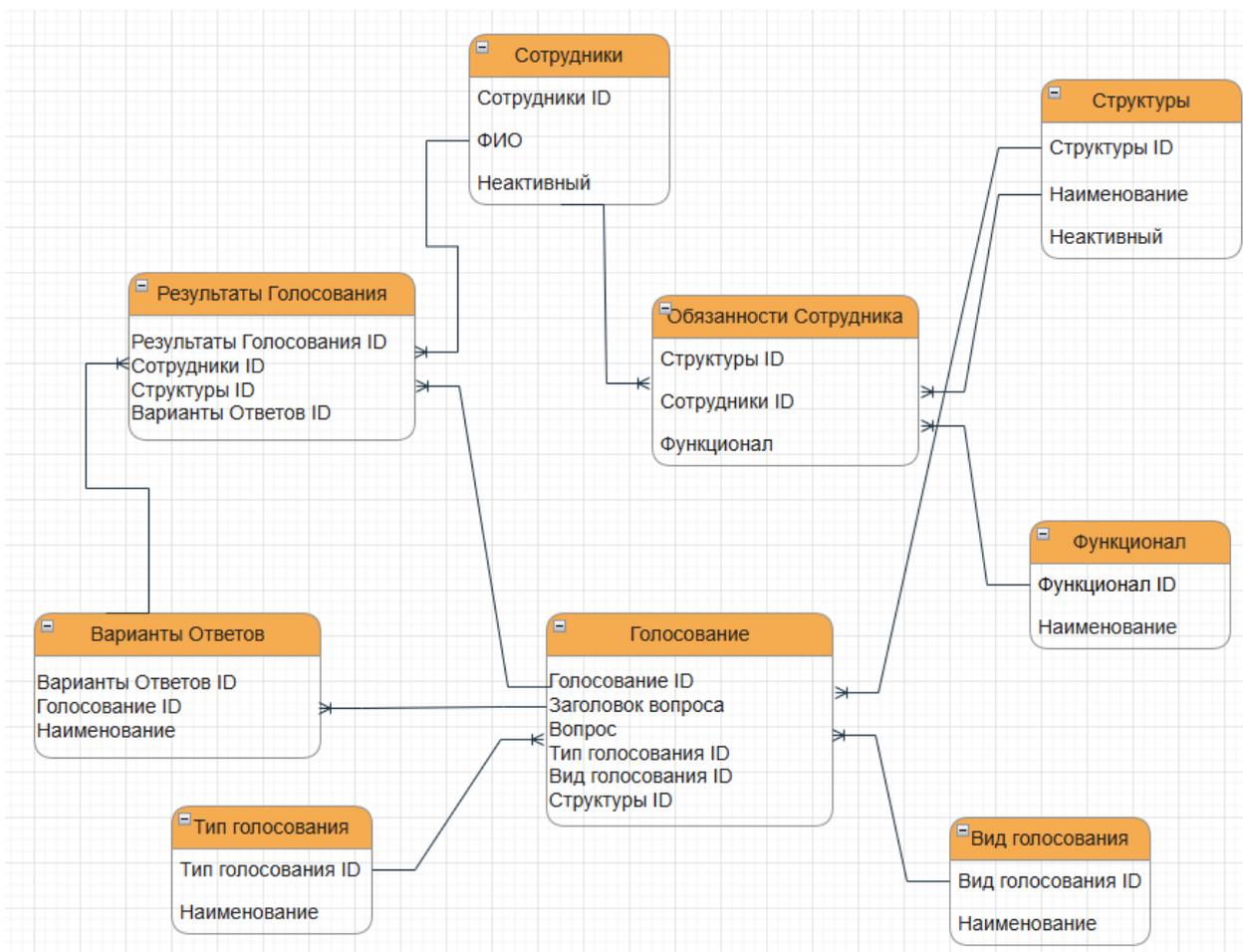


Рис. 0.1 Структура данных для системы голосования

Разработана структура данных для системы голосования, включающая ключевые сущности: «Сотрудник», «Структура», «Функционал», «Обязанности Сотрудника», «Голосование», «Тип голосования», «Вид голосования», «Вариант ответа» и «Результат голосования». Таблицы связаны между собой для обеспечения целостности и логики данных. Архитектура спроектирована с учётом требований к безопасности, производительности и масштабируемости. Глава показывает, как данные реализованы в конфигурации 1С через справочники, регистры сведений и перечисления, демонстрируя интеграцию прикладного решения с платформой. Таким образом, глава закладывает основу для последующего этапа реализации бизнес-логики системы.

Глава 3. Реализация системы голосования на платформе 1С:Предприятие

В этой главе подробно описывается процесс создания системы голосования на платформе «1С:Предприятие». Рассматриваются выбор средств разработки и реализация ключевых модулей. При разработке учитывались требования к функциональности, производительности, удобству использования и безопасности, а также в конфигурации 1С особое внимание уделялось структуре прав доступа, так как ошибки на этом этапе могут привести к серьёзным утечкам данных или нарушению бизнес-логики.

Ключевыми элементами конфигурации стали:

1. Бизнес-процессы:

- Реализован процесс «Голосование» с параметрами: заголовок, вопрос, тип/вид голосования, структура, варианты ответов.
- Включает этапы: старт, принятие решения, завершение.

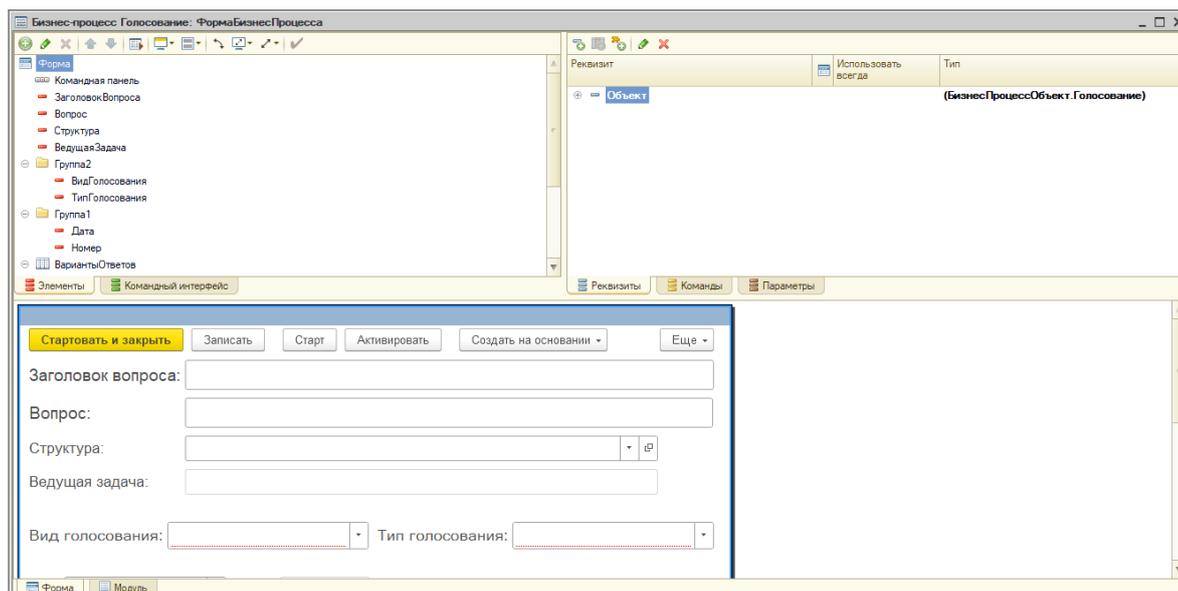


Рис. 0.1 Бизнес-процесс Голосование: ФормаБизнесПроцесса в конфигураторе

На Рис. 0. представлена форма бизнес-процесса «Голосование», содержащая ключевые элементы: заголовок вопроса, формулировку, структуру, тип и вид голосования, а также список вариантов ответов. Эта форма используется для запуска процесса сбора голосов в системе.

2. Справочники:

- **Сотрудники** — хранят данные пользователей, их роли и структуру.

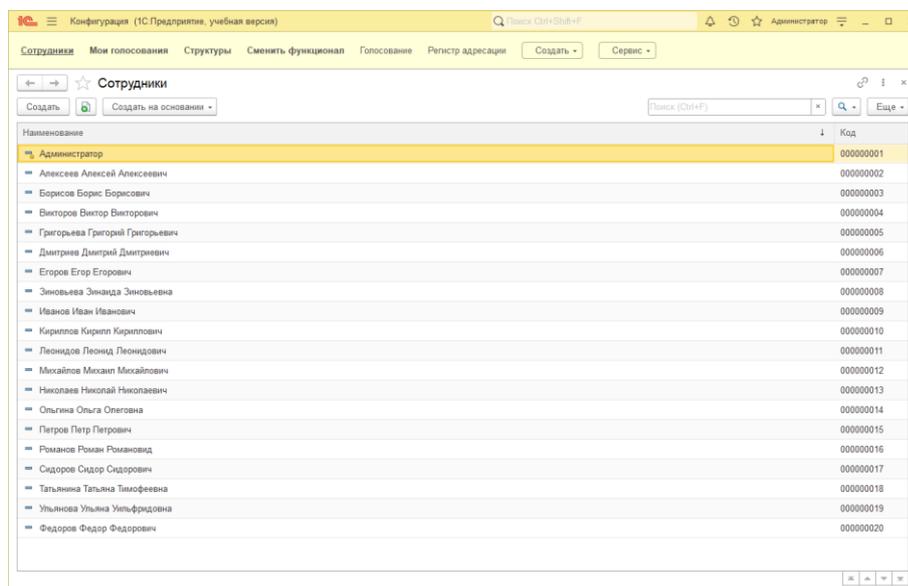


Рис. 0.2 Справочник сотрудников

На рис. 0. представлен интерфейс справочника «Сотрудники» в режиме администратора.

- **Структуры** — определяют подразделения, к которым привязаны сотрудники.

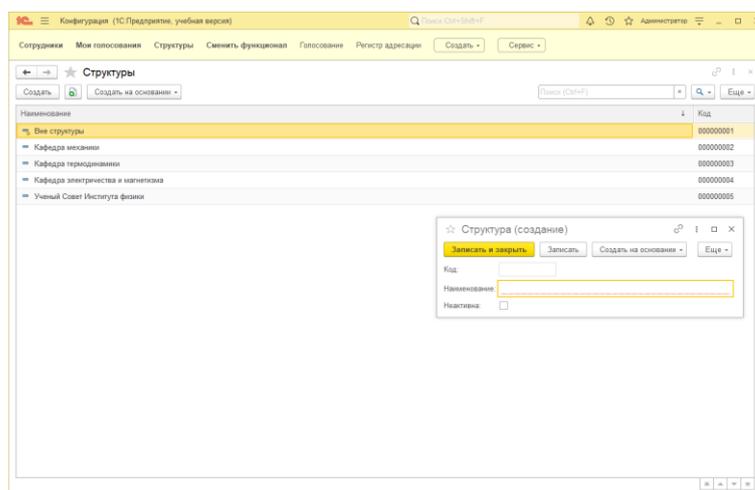


Рис. 0.3 «Структуры» в 1С:Предприятие

На рис. 0. представлен пользовательский интерфейс справочника «Структуры» в системе голосования.

3. Общие модули:

- **ОбщийМодульРабочий** — обработка логики интерфейса и очистки данных, управление правами доступа по ролям.

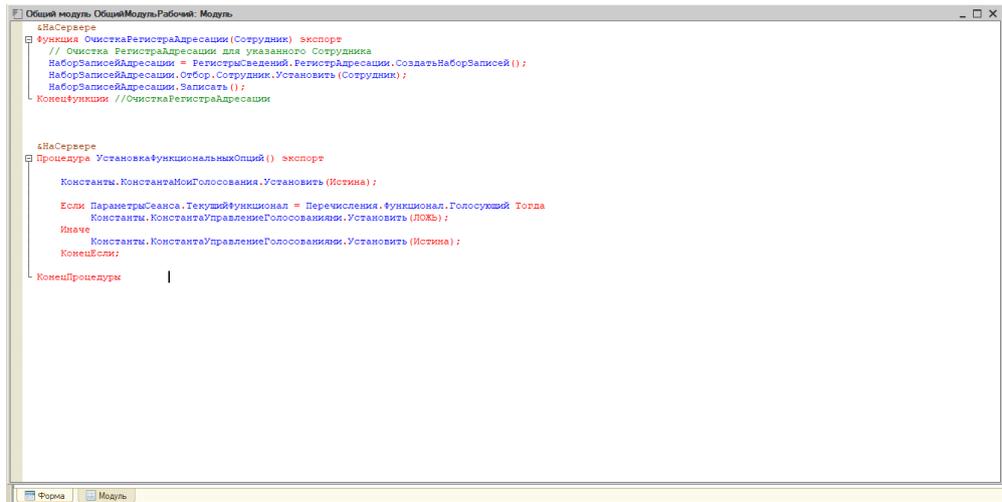


Рис. 0.4 Общий модуль с логикой обработки данных голосования

На рис. 0. представлен общий модуль, содержащий программные процедуры, реализующие логику работы с системой голосования.

4. Регистры сведений:

- **РегистрАдресации** — ключ к определению ролей, структур и маршрутизации задач.

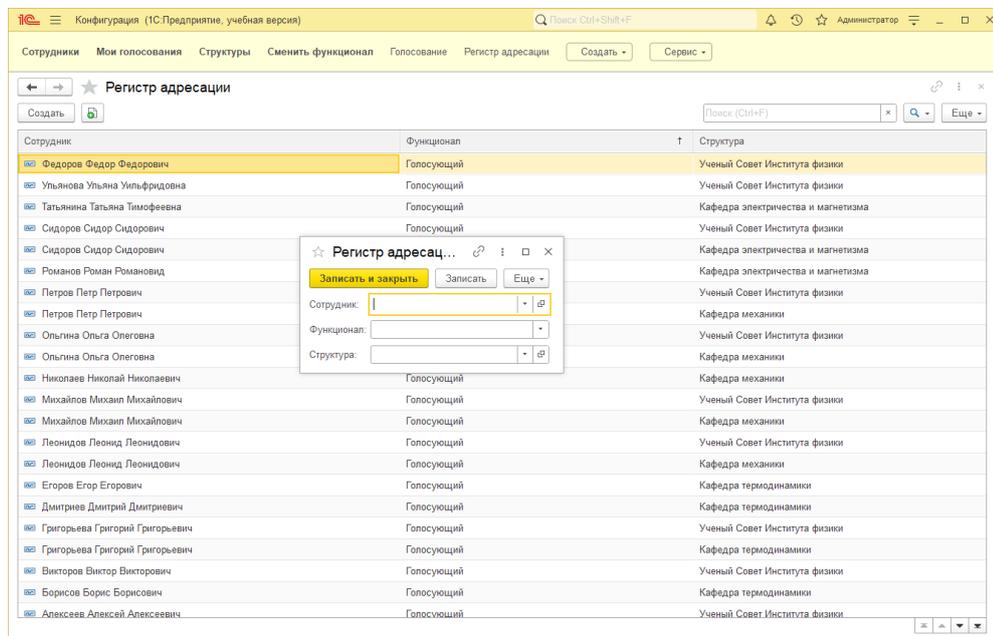


Рис. 0.5 Список записей регистра «РегистрАдресации» в 1С:Предприятие и окно создания нового регистра адресации

На рис. 0. представлены список записей регистра сведений «РегистрАдресации» и форма добавления новой записи.

5. Перечисления:

- Функционал — роли (администратор, голосующий, председатель, секретарь).

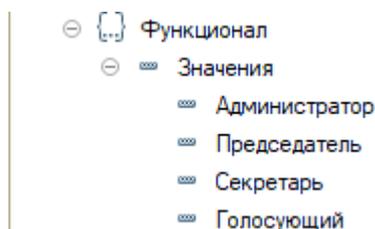


Рис. 0.6 Перечисление «Функционал» в конфигурации 1С:Предприятие
На Рис. 0. представлено перечисление «Функционал», в котором определены основные роли пользователей в системе голосования.

- ВидГолосования — открытое / тайное.

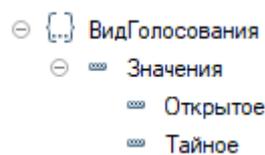


Рис. 0.7 Перечисление «ВидГолосования» в конфигурации
1С:Предприятие

На рис. 0. представлено перечисление «ВидГолосования», предназначенное для определения способа проведения голосования.

- ТипГолосования — один из многих, несколько из многих, да/нет.

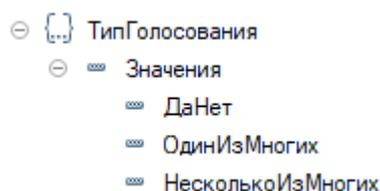


Рис. 0.8 Перечисление «ТипГолосования» в конфигурации
1С:Предприятие

На рис. 0. показано перечисление «ТипГолосования», определяющее формат выбора при голосовании.

6. Роли пользователей:

Каждая роль имеет строго определённые права и интерфейс:

- **Голосующий** — только участие.
- **Секретарь** — управление голосованиями.
- **Председатель** — просмотр результатов.
- **Администратор** — полный контроль.

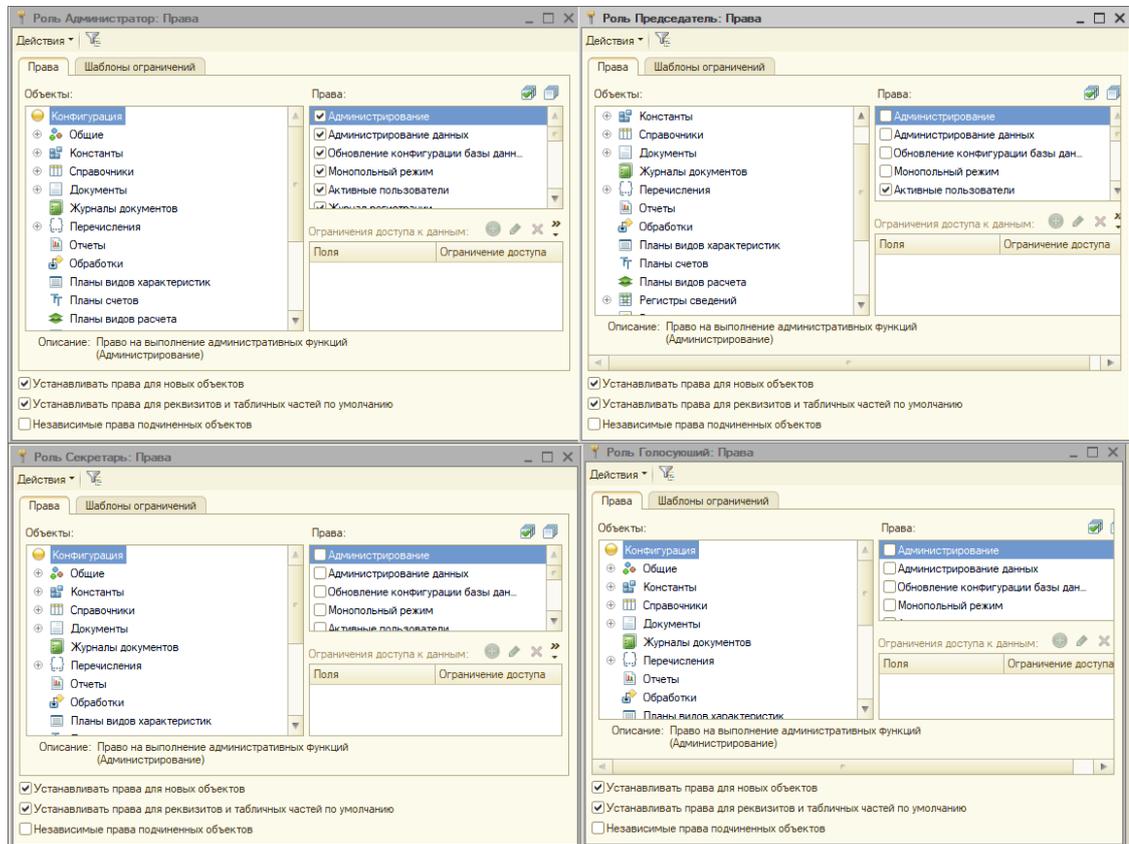


Рис. 0.9 Настройка ролей и прав в конфигурации 1С:Предприятие

На **Ошибка! Источник ссылки не найден.** представлено окно настройки ролей и прав пользователей в конфигурации. Каждая роль определяет, какие действия доступны пользователю в системе.

7. Задачи и формы:

- Форма **ИтогГолосования** — пользовательский интерфейс для выбора ответов.
- Формы управления сотрудниками, структурами и создания голосования.

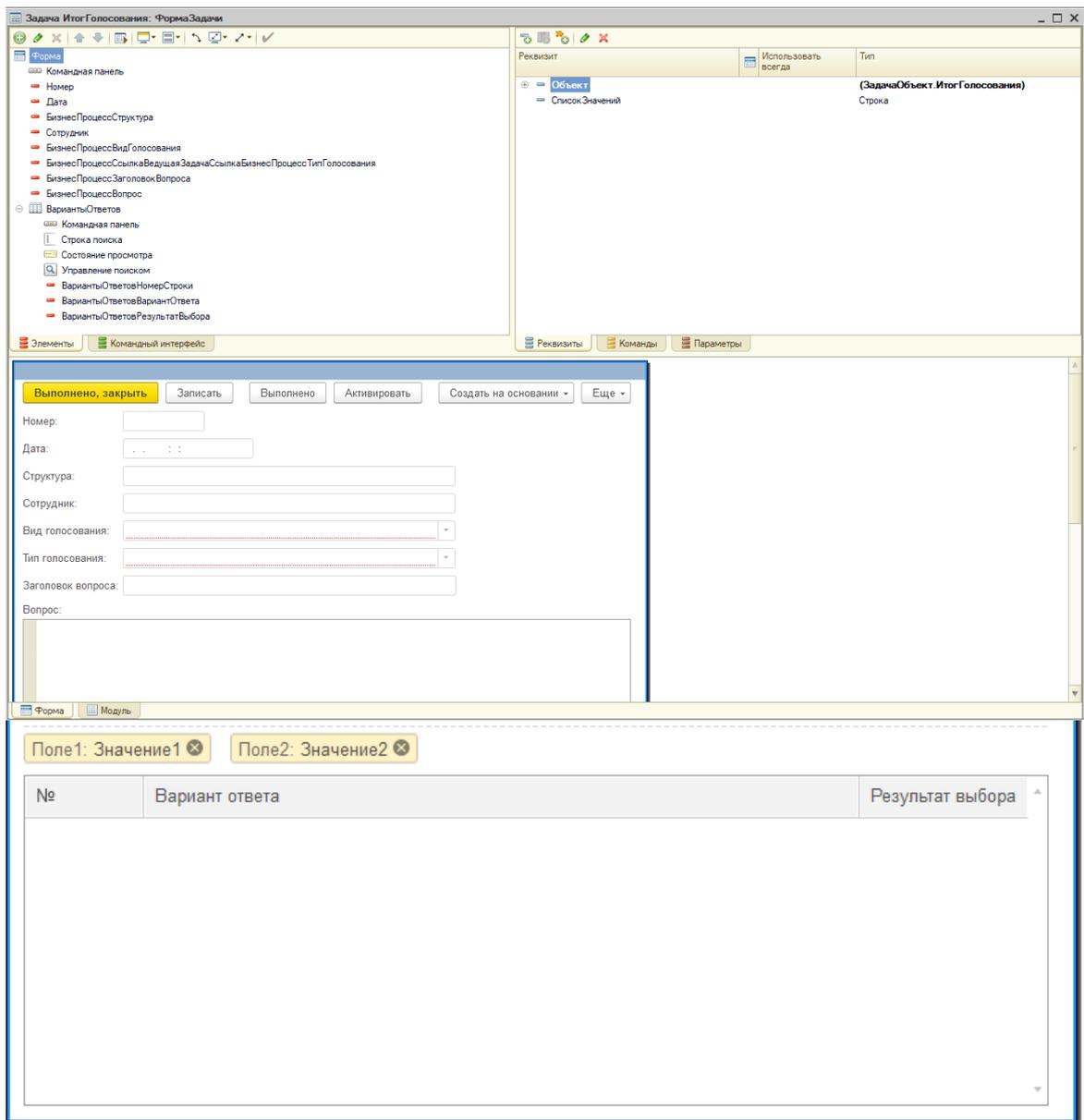


Рис. 0.1 Форма задачи «ИтогГолосования» в конфигурации 1С:Предприятие
На

рис. 0.1 представлена форма задачи «ИтогГолосования», предназначенная для отображения вопроса и вариантов ответа участнику голосования.

8. Отчеты. ОтчетПоГолосованию – отображает результаты голосований. Отчёт разработан с использованием системы компоновки данных (СКД).

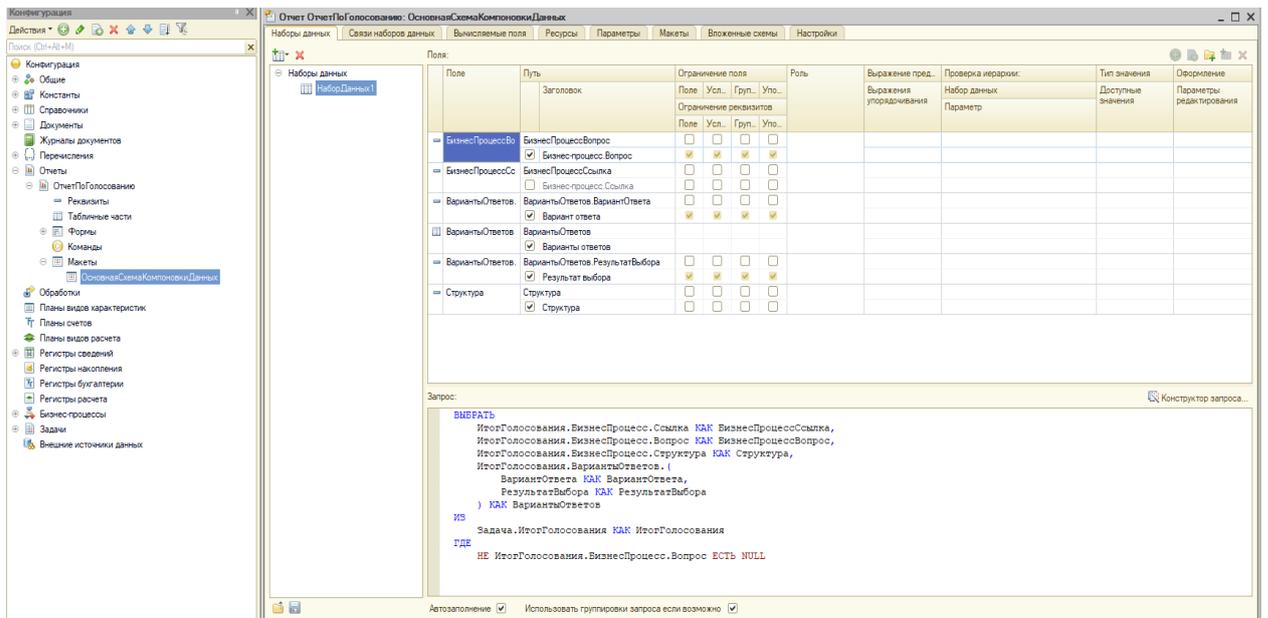


Рис. 0.2 «ОсновнаяСхемаКомпоновкиДанных» в конфигурации

1С:Предприятие

На рис. 0.2 показана схема компоновки данных, включающая поля для вывода вопросов, ответов, структуры и результатов выборов. Также настроен отбор, исключающий голосования без сформулированного вопроса, что предотвращает появление пустых записей в отчёте.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе ВКР создан прототип системы голосования на платформе «1С:Предприятие» для автоматизации и повышения прозрачности коллективного принятия решений. Проведен анализ существующих решений, определены требования, спроектирована структура данных и реализованы модули авторизации, управления пользователями, голосованиями и результатами. Система отличается удобным интерфейсом, гибкостью, безопасностью и высокой степенью автоматизации. Решение готово к внедрению в организациях различного профиля, обеспечивая эффективность, экономию ресурсов и доверие к результатам. Цель и задачи работы выполнены.