

ОРГАНИЗАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРОПУСКНОГО УЧЕТА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Ковров А.М.

научный руководитель канд. техн.наук Кузнецов А.С.

Сибирский Федеральный университет

Рентабельность предприятия зависит от большого количества факторов и кадры – далеко не самый последний из них. Ни один технологический процесс, даже автоматизированный, не может выполняться без правильно организованного персонала. В конечном итоге продуктом предприятия становится результат затраченного труда рабочих. Именно поэтому кадровый учет на всех предприятиях, начиная уже со средних, выделяется в отдельную функциональную единицу.

Кадровая информация - исходная и производная, в конечном счете, является фундаментальной для таких расчетов, как калькуляция общего фонда оплаты труда и себестоимости продукции. Таким образом, кадровый учет является поставщиком точной управленческой информации и представляет собой рычаги, позволяющие косвенно контролировать: количество и качество выпускаемой продукции, стремление работников к развитию, повышению квалификации, продвижению по служебной лестнице.

Современный уровень развития информационных технологий в Российской Федерации, независимо от уровня развития последних на предприятии, налагает определенные требования к кадровому учету и, в первую очередь, к отчетности. В этой области наблюдаются стойкие тенденции к персонифицированному индивидуальному учету доходов работников (использование ИНН для учета НДФЛ и страхового кода для учета накопительной и страховой частей пенсии). Данные о работниках собираются закрепленными органами в центральную базу данных.

Перечисленные выше особенности кадрового учета, а также повсеместное стремление организаций автоматизировать управленческие процессы с помощью информационных технологий, определяют возрастающий спрос на программные продукты данной направленности. Учет кадров постепенно становится электронным.

Формирование информационной системы, позволяющей автоматизировать контрольно-пропускной учет на предприятии, расширяющей возможности существующей системы кадрового учета и обеспечивающей обмен данными в обе стороны, предполагает решение следующих основных задач:

- разработать регистраторскую часть информационной системы, способную накапливать оперативные данные и представлять их в виде фактического и регламентного табеля;
- разработать удобный графический интерфейс, позволяющий эффективно работать с регистраторской конфигурацией;
- расширить возможности существующей учетной системы в плане анализа и представления контрольных данных о работниках;
- обеспечить гибкую настройку отчетов, для получения пользователями системы наиболее полной информации в желаемом виде;
- обеспечить выполнение обмена данными между регистраторской и регламентной конфигурацией.

Первым этапом реализации системы является построение соответствующей модели деятельности с использованием CASE-средства.

Это включает в себя построение структуры бизнес процессов и потоков данных в виде диаграмм потоков данных.

В основе методологии IDFØ лежит построение модели анализируемой ИС - проектируемой или реально существующей. В соответствии с методологией модель системы определяется как иерархия диаграмм потоков данных, описывающих асинхронный процесс преобразования информации от ее ввода в систему до выдачи пользователю.

После описания потоков данных необходимо произвести декомпозицию контекстного процесса на четыре глобальных процесса, которые используются в регламентной конфигурации и регистраторской конфигурации.

На рисунке 1 показана диаграмма первого уровня «Автоматизировать кадровый учет».

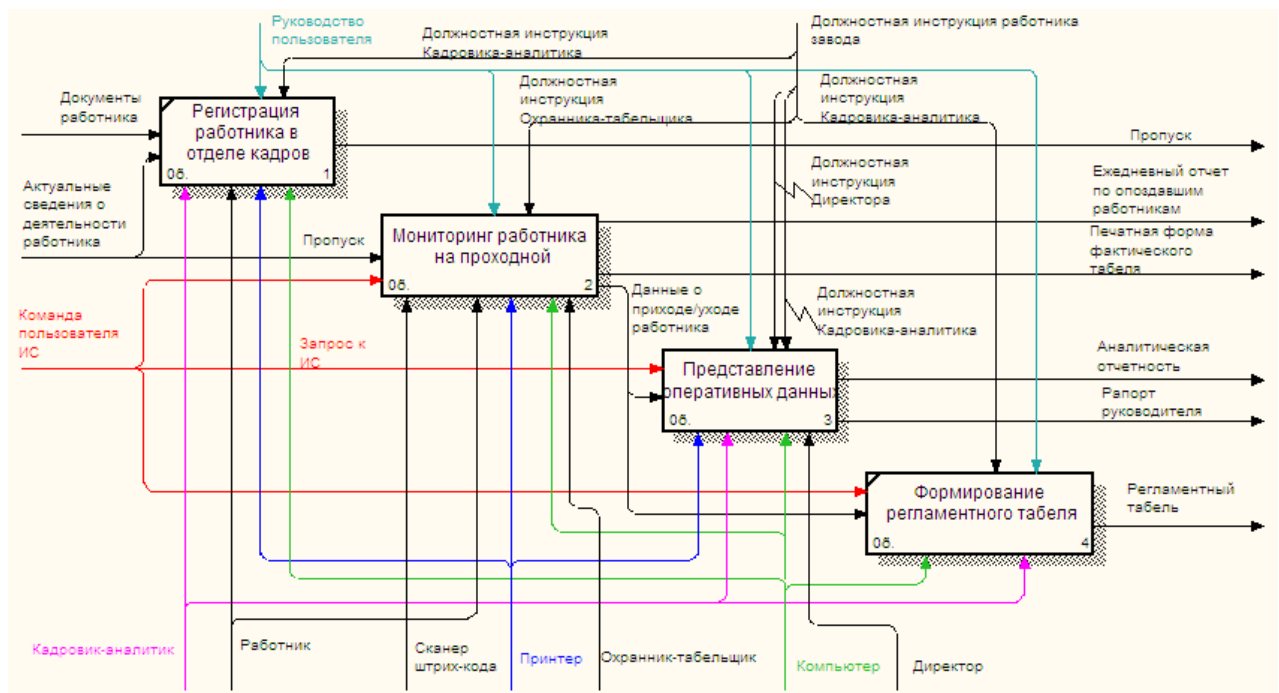


Рисунок 1 — Диаграмма первого уровня «Автоматизировать кадровый учет»

Первый процесс «Регистрация работника в отделе кадров» определяет деятельность по регистрации работника организации в регламентной конфигурации, и выдачу его пропуска.

Второй процесс «Мониторинг работника на проходной» определяет деятельность по регистрации работника на проходной, занесение данных о времени его прихода или ухода с рабочего места в информационную базу. Далее производится формирование ежедневного отчета по опоздавшим работникам и создается печатная форма фактического табеля.

Третий процесс «Представление оперативных данных» определяет деятельность по формированию аналитической отчетности и рапорта руководителю в регламентной конфигурации.

Четвертый процесс «Формирование регламентного табеля» определяет, как будет формироваться регламентный табель на основе оперативных данных.

Необходимо, чтобы программный продукт, предлагаемый в новой ИС, соответствовал следующим функциональным требованиям:

- обеспечение понимания оператором отображаемой ситуации;
- прояснение сложных отношений в ситуации;
- создание необходимых условий для того, чтобы оператор мог своевременно принимать правильные решения;
- обеспечение эффективного информационного взаимодействия человека с техникой, при котором возможность и того, и другого использовались бы наилучшим образом;
- обеспечение максимальной надежности деятельности человека и системы управления (контроля) в целом, сведение до минимума возможности возникновения ошибок;

Наряду с определенными требованиями, связанными с доступом к используемым данным, интерфейс программы, с которой работает пользователь, разработан максимально просто, интуитивно понятно, и в тоже время отвечает определенным сложившимся на сегодняшний день стандартам, так, чтобы пользователь легко мог освоить данное приложение.

Интерфейс программного продукта разработан с учетом особенностей сферы применения информационной системы. Он ориентирован на пользователей знакомых с интерфейсом 1С, умеющих в нем работать. Это было сделано с учетом того, что пользователи системы работая в регламентной конфигурацией ЗУП, где действуют все принципы построения интерфейсов в конфигурациях на платформе 1С, могли без труда выполнять одинаковые действия одинаково в разных конфигурациях.

В системе обеспечивается единый стиль взаимодействия пользователя с программой, который предусматривает минимум манипуляций на клавиатуре, единообразие и наглядное отображение информации, простое управление ходом диалога, быстрое переключение между функциональными компонентами системы.

Предохранение от использования недоступных операций обеспечивается установлением визуальных управляющих элементов в неактивные состояния, которые отображаются в виде затененных кнопок, флажков.

Предусмотрена возможность изменения пользователем размеров элементов управления путем изменения их границ, что позволяет скомпоновать их в рабочем поле оптимальным для восприятия информации образом, или совсем убрать из поля зрения.

Программный продукт довольно полно отображает события и условия, в которых он существует, что представляет широкие возможности для принятия решения. Вся выводимая информация разбита на части и каждая часть содержит информацию в количестве, не превышающем физиологически нормальную нагрузку.

Для обеспечения понимания оператором отображаемой ситуации в системе используются следующие приемы:

- вся информация отображается порциями, логически связанными частями;
- отображение требуемой информации идет в отдельных рабочих окнах программы, что делает удобным восприятие пользователем выводимой информации.

Созданная система отвечает как требованиям к интеграции с существующей системой кадрового учета, так и требованиям удобства форматов представления данных, и проходит опытную эксплуатацию на одном из предприятий Красноярского края.