

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(**Н И У « Б е л Г У »**)

ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
Кафедра прикладной информатики и информационных технологий

**Совершенствование информационной системы персонального учёта
рабочего времени сотрудников предприятия ООО «Промсахар»**

Выпускная квалификационная работа студентки

***очной* формы обучения**
направления подготовки 38.03.05 бизнес-информатика
4 курса группы 07001219
Резниченко Дарьи Александровны

Научный руководитель
д.т.н., профессор Никитин В.М.

БЕЛГОРОД 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ СОТРУДНИКОВ	7
1.1 Теоретические основы учета рабочего времени сотрудников	7
1.2 Теоретические основы информационных систем учета рабочего времени сотрудников	10
2 ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ПРОМСАХАР»	14
2.1 Организационно–экономическая структура ООО «Промсахар»	14
2.2 Анализ существующей информационной системы учета рабочего времени сотрудников предприятия ООО «Промсахар»	24
3 РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПЕРСОНАЛЬНОГО УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ СОТРУДНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ПРОМСАХАР»	30
3.1 Совершенствование информационной системы персонального учета рабочего времени сотрудников предприятия ООО «Промсахар»	30
3.2 Оценка эффективности предлагаемого проекта	38
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	45
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	48
ПРИЛОЖЕНИЕ А	53
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	54
ПРИЛОЖЕНИЕ В	55
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	56
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	57

ВВЕДЕНИЕ

Развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) во второй половине 20-го века, включающее в себя создание и масштабное внедрение информационных систем, с уверенностью можно назвать информационной революцией, ведь по своей насыщенности, темпу, глобальности история человечества не имеет подобных аналогов. ИКТ в настоящее время занимают важное место во всех сферах человеческой жизни, не обделив вниманием и предпринимательскую деятельность.

В последнее время в России активно развивается предпринимательская инициатива, что качественно и количественно подтверждается возникновением множества частных компаний, крупных холдингов и корпораций. Однако применяемые многими российскими предприятиями методы управления до сих пор уходят своими корнями во времена централизованной экономики. Для того чтобы достичь мирового уровня конкурентоспособности и провести эффективную интернационализацию компании российским предприятиям необходимо осваивать методы управления, соответствующие современной рыночной среде, которые используются ведущими компаниями экономически развитых стран.

При значительных объемах управленческой информации, циркулирующей в любом хозяйствующем субъекте, достичь поставленной цели можно лишь используя преимущества автоматизированных информационных технологий, основанных на применении компьютеров и средств телекоммуникаций. Вследствие этого на предприятиях повсеместно создаются автоматизированные информационные системы, которые можно охарактеризовать как один из элементов точного и эффективного управления и контроля информации.

Многие российские компании уже давно пришли к осознанию необходимости учета рабочего времени сотрудников. А вследствие

внедрения информационной системы нереализованная функция регулирования рабочего времени персонала стала воплощенным достоинством, упрощая контроль затрат на управление персоналом и повышая эффективность использования рабочего времени.

Зачем нужен учет рабочего времени? Таким вопросом может задаваться только тот сотрудник, который не хочет, чтобы его регулярные опоздания и отлучки по личным делам, иначе говоря «нарушения трудовой дисциплины», были зафиксированы. А когда число сотрудников превышает десятки, а то и сотни человек, проследить за рабочим временем каждого становится невыполнимой задачей, требующей определенных подходов к решению. Любой грамотный руководитель знает, что целиком отдаваться работе на протяжении всего рабочего времени не может ни один живой человек, однако нельзя допускать случаев злоупотребления опозданиями или затянувшимися перерывами. Для руководителя каждый сотрудник – это наиболее ценный интеллектуальный ресурс в процессе производства товаров или услуг, выполняющий свои цели и задачи. И если этот ресурс становится систематически недоступен или находится в ненадлежащем состоянии, это незамедлительно сказывается не только на выполнении индивидуального плана сотрудника, но и на работу отдела, организации, а то и на экономических показателях деятельности компании в целом.

Согласно данным различных исследований, от 30 до 50% рабочего времени тратится не на рабочий процесс. Почти половина временных потерь происходит по причине неграмотного планирования, а еще примерно треть – от слабого надзора за сотрудниками. Установленная в организации система учета рабочего времени помогает сразу же дисциплинировать сотрудника – ведь если сотрудник при приеме на работу знает, что время его прихода и ухода фиксируется автоматически, и за все опоздания и отлучки ему придется нести ответственность, он внимательнее относится к своему рабочему времени.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что учет рабочего времени сотрудников на предприятиях является одним из основополагающих элементов результативной работы и достижения поставленных предприятием целей в кратчайшие сроки. Этот факт еще раз подчеркивает актуальность выбранной темы.

Объектом данного исследования является ООО «Промсахар».

Предмет исследования: информационная система учета рабочего времени сотрудников предприятия.

Цель проекта: снижение финансовых и временных затрат в результате совершенствования процесса учета рабочего времени сотрудников ООО «Промсахар».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) исследовать теоретические основы учета рабочего времени сотрудников;
- 2) исследовать теоретические основы автоматизированного учета рабочего времени сотрудников;
- 3) провести анализ организационно-экономической деятельности предприятия ООО «Промсахар»;
- 4) исследовать существующую информационную систему учета рабочего времени сотрудников предприятия ООО «Промсахар»;
- 5) усовершенствовать информационную систему персонального учета рабочего времени сотрудников предприятия ООО «Промсахар»;
- 6) оценить эффективность разработанного проекта.

При выполнении выпускной квалификационной работы были использованы следующие методы исследования: анализ, синтез, дедукция и моделирование.

Данная выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

В первой главе «ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ СОТРУДНИКОВ» рассматриваются основные понятия процесса учета рабочего времени сотрудников, а так же особенности автоматизации данного процесса.

Вторая глава «ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ПРОМСАХАР»» содержит организационно-экономический анализ предприятия ООО «Промсахар», а также описание и анализ существующей информационной системы учета рабочего времени сотрудников предприятия ООО «Промсахар».

Третья глава «РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПЕРСОНАЛЬНОГО УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ СОТРУДНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ПРОМСАХАР»» включает в себя проект совершенствования информационной системы персонального учета рабочего времени, который состоит из внедрения новых модулей в систему контроля управления доступом, её интеграции с программным средством «1С:Предприятие», изменение модуля расчета заработной платы в конфигураторе «1С:Предприятие» и приобретения дополнительного аппаратного обеспечения. А также в данной главе проведена оценка эффективности разработанного проекта.

В тексте дипломной работы содержится 5 таблиц и 9 рисунков. Общий объем работы 57 страниц.

1 ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ СОТРУДНИКОВ

1.1 Теоретические основы учета рабочего времени сотрудников

Наша жизнь подвластна времени. Давно изучены всевозможные временные составляющие жизни человека, понятия сна и отдыха, активности и пассивного наблюдения, многие другие категории. Важнейшее место в человеческой жизни занимает труд. Труд – не самоцель жизни, но без него она невозможна.

Труд – первостепенное условие существования человека. Основным «измерителем» труда служит затраченное на него время. Самым приемлемым параметром для такого измерения труда принято считать рабочее время.

Рабочее время, его величина, норма – главные категории учетного времени.

Рабочее время – время, когда работник выполняет свои обязанности на определенном месте работы. Оно не всегда идентично фактически отработанному, реально затраченному на работу времени. За это время работник получает зарплату и «зарабатывает отдых». Измеряется оно так же, как и время вообще – в днях, часах.

- 1) По продолжительности оно разделяется на три вида:
- 2) Нормальное. Законодательно закреплено, что нормальная рабочая неделя должна быть сорокачасовой.
- 3) Сокращенное. Сокращенная рабочая неделя на 1-4 часа для особых категорий работников (вредные условия работы, работа «малолеток» и т.п.).
- 4) Неполное. При оформлении на работу обе стороны договариваются об «укороченном» рабочем дне или неделе. Обычно так работают домохозяйки, студенты, пенсионеры, инвалиды. Причем

продолжительность отпуска и трудового стажа от этого не страдают. Это влияет только на оплату отпуска.

В учет рабочего времени включаются еще и такие понятия, как:

- работа в ночное время;
- совместительство;
- сверхурочные работы.

При этом важным и многогранным понятием является режим рабочего времени, который устанавливает:

- длительность смены, недели, дня работы;
- условия работы при ненормированном дне;
- временные рамки начала и конца работы;
- время отдыха и прочее.

Практикуют два вида учета время работы:

- поденный;
- суммированный.

При первом виде учета время фиксируется за день (смену). Такой учет распространен на большинстве предприятий, учреждений с обычными условиями работы.

Суммированный учет проводится обычно на предприятиях непрерывного цикла и в некоторых других случаях (например, при смене 24 или 12 часов с двумя-тремя днями отдыха в промежутках). При этом за некоторый временной отрезок (месяц, год) необходимо отработать установленную для сотрудника норму времени. Превышение его в одни периоды компенсируется «недоработкой» в другие.

Учет рабочего времени сотрудников ведется в табелях учета, в табельных карточках, журналах учета рабочего времени сотрудников. Этот учет контролирует соблюдение сотрудниками режима рабочего времени.

Информация о времени работы сотрудника отражается в таблице учета рабочего времени. Это один из основных документов для начисления и

выплаты заработной платы. Госкомстатом России рекомендуются специальные формы № Т-12 для ручного и № Т-13 для автоматического учета. Все показатели в этих формах идентичны. Надо сказать, что закон требует ведения табеля, но формы этого учета могут иметь отличия и учитывать специфику работы предприятия.

В бланках учета рабочего времени сотрудников автоматизированной формы Т-13 условно-постоянная часть данных может быть заполнена согласно имеющимся базам данных о сотрудниках. К ней относятся:

- фамилия сотрудника;
- структурное подразделение;
- должность;
- табельный номер и др.

Допускается введение в табель дополнительной информации. Например, учет времени работы с вредными условиями сотрудников, которые трудятся на них непостоянно. Такие дополнения формы учета оформляются приказом. Удаление каких-либо сведений из стандартной формы не допустимо.

Первый раздел табеля учета использования рабочего времени – таблица, где в горизонтальных строках проставляются все дни текущего месяца, причем каждому дню выделено две строки. В первой размещаются шифры – условные обозначения всех возможных видов затрат рабочего времени с расшифровкой их на лицевой стороне документа. По вертикали отражается список фамилий работников.

Эти данные позволяют контролировать отработанное каждым сотрудником время, все неявки на работу по разным причинам, простои и сверхурочную работу.

Отдельно отражаются:

- часы работы – дневные и ночные. Ночным временем считается время от десяти вечера до шести утра;

- сверхурочные – часы работы сверх установленной нормы;
- часы работы в выходные и дни праздника. Такая работа вознаграждается в двойном размере;
- неявки по видам – отпуск, дни болезни, служебные командировки, учебный отпуск и другие.¹

Основываясь на вышесказанном можно сделать вывод, что учет рабочего времени сотрудников – очень трудоемкий и кропотливый процесс. На него уходит целый вагон времени. А все потому, что многие руководители используют старые способы его ведения и проводят их самостоятельно.

При этом руководители сталкиваются с множеством проблем, таких как:

- получение необъективных данных – очень часто сотрудники вносят неправдивую информацию в табеля учета рабочего времени или неправильно заполняют отчетность;
- спорные моменты – случаются и конфликтные ситуации, когда сотрудник не согласен с замечаниями о нарушениях трудовой дисциплины;
- невозможность уследить за всеми – если у компании немного сотрудников, проконтролировать их работу и соблюдение рабочего процесса можно, но если количество персонала превышает десятки, а то и сотни человек, учет рабочего времени значительно усложняется.

1.2 Теоретические основы информационных систем учета рабочего времени сотрудников

Информационная система – это совокупность, состоящая из одного либо нескольких компьютеров, соответствующих средств программирования, операторов, физических процессов, средств

¹ Ведение табеля учета рабочего времени [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – ООО "Бизнес решения", 2014, режим доступа: <http://svoy-business.com/personal/rabota-s-personalom/vedenie-tabelya-ucheta-rabochego-vremeni-sotrudnikov.html>, свободный.

телекоммуникаций и других, образующих автономное целое, способное осуществлять обработку или передачу данных. Другими словами, информационная система – это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.¹

Информационные системы могут быть использованы в различных сферах деятельности. Одной из таких областей является учет рабочего времени сотрудников.

Учет рабочего времени – очень трудоемкий процесс, особенно для крупных предприятий с большой численностью сотрудников, имеющих разный уровень квалификации. Именно поэтому для упрощения этой процедуры применяются автоматизированные системы учета рабочего времени. Данная система позволяет своевременно и оперативно упорядочить данные о сотрудниках на предприятии, вне зависимости от сферы и масштабов деятельности.

Основной принцип работы таких систем – учет общего количества отработанных сотрудником часов, опозданий, командировок и отпусков, отгулов и больничных. В любой момент система позволяет получать отчеты по всем вышеперечисленным параметрам.

Информационные системы учета рабочего времени решает следующие задачи:

- экономия денежных средств;
- повышение уровня трудовой дисциплины;
- обеспечение справедливого начисления заработной платы;
- упрощение процедуры подготовки отчетности;
- сокращение времени и трудоемкости планирования рабочего

времени;

¹ Информационные системы [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – «Web-and-Press», 2000-2013, режим доступа: <http://svoy-business.com/personal/rabota-s-personalom/vedenie-tabelya-ucheta-rabochego-vremeni-sotrudnikov.html>, свободный.

- объективность в принятии решений по управлению персоналом;
- содействие рациональной организации и эффективной реализации бизнес-процессов компании.

Функциональность автоматизированных систем учета рабочего времени:

- точный автоматизированный учет рабочего времени;
- формирование графиков рабочего времени;
- автоматизированный учет опозданий и ранних уходов;
- возможность задавать дополнительные параметры настройки работы системы под специфику деятельности компании;
- определение каждому работнику как нормированного, так и не нормированного графика работы.

Для каждого сотрудника определяется внутри предприятия, время его нахождения, которое считается в системе в качестве рабочего, и выдается идентификатор (как правило, пластиковая карта-пропуск), хотя учет рабочего времени может вестись и с использованием в качестве идентификаторов отпечатка пальца сотрудника или набора PIN-кода. Учет рабочего времени осуществляется по средствам сравнения зафиксированных приходов и уходов в системе с заданным режимом рабочего времени конкретного сотрудника.

Процедура регистрации занимает всего несколько секунд: для этого сотруднику достаточно лишь поднести свою карточку к терминалу или нажать кнопку. Система учета рабочего времени также ведет статистику и формирует отчеты. Результаты учета времени могут импортироваться в программу расчета заработной платы. В зависимости от постановки задачи, система может формировать отчеты по различным критериям: по приходам и уходам, по типам нарушений (приход после начала рабочего времени,

ранний уход, и т.д.), по переработкам, по интервалам, по сотрудникам, по подразделениям.¹

Анализируя информацию, представленную выше, можно сделать вывод, что использование информационной системы автоматизированного учета рабочего времени сотрудников имеет следующие положительные стороны:

- Экономия времени. Когда старые способы учета рабочего времени забирают очень много времени, с программой его можно значительно сэкономить;

- Данные собираются автоматически. Руководителям не нужно делать постоянные обходы, фиксировать все данные самостоятельно или полагаться на совесть персонала в заполнении отчетностей. Все объективные данные собираются программой автоматически;

- Контролируются все нарушения. Опоздания, прогулы, уходы раньше положенного – каждая минута с помощью программы будет под контролем. Когда человек может что-то упустить, или это сотрудник, или даже руководитель, то программа зафиксирует все.

¹ Учет рабочего времени [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Информационные Технологии, 2012-2016, режим доступа: <http://it-konakovo.com/uchet-rabochego-vremeni>, свободный

2 ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ПРОМСАХАР»

2.1 Организационно–экономическая структура ООО «Промсахар»

Общество с ограниченной ответственностью (ООО) «Промсахар» действует в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «Об обществах с ограниченной ответственностью» и другими законодательными и правовыми актами. Общество зарегистрировано 04 декабря 2000г. Администрацией города Рыльска Курской области за регистрационным номером 66-Г. Учредительным документом данного предприятия является Устав. Место нахождения Общества и место нахождения Генерального директора Общества: 307344 Курская обл., Рыльский р-н, п. Куйбышева.

Целью деятельности Общества является получение прибыли от реализации основных видов деятельности Общества.

ООО «Промсахар» входит в структуру предприятий ООО Управляющая компания «Объединенные кондитеры», таких как ОАО «Рот-Фронт», ООО Кондитерский концерн «Бабаевский», ОАО «Красный Октябрь» и является его подразделением.

Основной вид деятельности предприятия – производство сахара-песка из свекловичного сырья. На сегодняшний день мощность завода по переработке свеклы доведена до 3000-3500 тон в сутки.

Произведенный на заводе сахар реализуется для целей кондитерского производства на все предприятия, входящие в структуру ООО Управляющей компании «Объединенные кондитеры».

Структура ООО «Промсахар» имеет линейный вид. В линейной структуре управления каждый руководитель обеспечивает руководство нижестоящими подразделениями по всем видам деятельности.

Структура ООО «Промсахар» представлена в приложении А. Она состоит из нескольких блоков:

1) Производственный блок, возглавляемый заместителем исполнительного директора – техническим директором.

– Это основное структурное подразделение предприятия. В него входят:

– Отдел главного механика, его задачей является капитальный и текущий ремонт оборудования, изготовление нестандартного оборудования, сборка узлов и механизмов для объектов котлонадзора, узлов и деталей для ремонта автотракторной техники, ремонт гидравлической аппаратуры, ковка и правка деталей, сварочное производство при ремонте оборудования, ремонт металлоконструкций и грузоподъемных механизмов;

– Служба автоматизированных систем управления технологическими процессами, обеспечивающая правильную техническую эксплуатацию и бесперебойную работу электронного оборудования;

– Электротехнический цех, он занимается обслуживанием и ремонтом электрооборудования, теплоснабжением, обслуживанием теплотрасс, сантехническим обслуживанием;

– Теплоэнергетический цех, этот цех обеспечивает эксплуатацию и ремонт энергетического оборудования и энергосистем ТЭЦ, другого теплотехнического оборудования и коммуникаций, бесперебойное обеспечение производства паром;

– Известково-газовое отделение, оно обеспечивает качественное и своевременное проведение текущего и капитального ремонтов и эксплуатацию известково-газовых печей;

– Производственно-технический отдел выполняет работу по оперативному регулированию, с использованием средств вычислительной техники, коммуникаций и связи, хода производства, обеспечению

ритмичного выпуска продукции в соответствии с планом производства и договорами поставок;

- Ремонтно-строительный участок занимается выполнением текущих и капитальных ремонтов служебных помещений, зданий и сооружений промышленного назначения;

- Начальник смены обеспечивает выполнение сменных производственных заданий подразделениями предприятия, соблюдение установленной технологии производства изделий, выполнения работ, ритмичный выпуск продукции высокого качества;

- Охрана окружающей среды, в этом отделе осуществляется контроль соблюдения в подразделениях предприятия действующего экологического законодательства, инструкций, стандартов и нормативов по охране окружающей среды;

- Отдел химико-технологического контроля – отдел, контролирующей качество выпускаемой продукции;

- Упаковочный цех проводит работы по упаковке сахара в различные виды тары (мешки, ящики, бумажные пакеты и др.);

- Заведующий производством организует своевременную и качественную подготовку основного производства, наружных и очистных сооружений, техническую эксплуатацию и модернизацию оборудования, обеспечивает разработку и внедрение планов технического развития и реконструкции завода.

2) Финансово-экономический блок, возглавляемый заместителем исполнительного директора по экономике и финансам.

В этот блок входят:

- Бухгалтерия, выполняющая работу по ведению бухгалтерского учета имущества, обязательств и хозяйственных операций;

- Финансовый/планово-экономический отделы, в их обязанности входит: реализация финансовой стратегии и финансовой политики

организации, организация финансовой деятельности организации, разработка прогнозов экономического развития организации, участие в разработке бизнес-планов, составление финансовых планов и бюджетов организации и контроль их выполнения, разработка мероприятий по повышению эффективности управления финансами, снижению финансовых рисков и увеличению прибыльности организации, взаимодействие с контрагентами и финансовыми организациями в рамках компетенции.

3) Блок обеспечения предприятия сырьем, возглавляемый заместителем исполнительного директора по сырью.

Этот блок состоит из:

- Сырьевого отдела, который предназначен для производства отбора проб сырья (сахарной свеклы) на определение его качества;

- Пункта приемки сырья, т.е. места для принятия, разгрузки, складирования и хранения свёклы до её переработки в период сезона сахароварения;

- Склада сахара-сырца, который предназначен для хранения сахара-сырца;

- Склада сухого жома, который предназначен для хранения сухого жома.

4) Коммерческий блок, возглавляемый заместителем исполнительного директора по коммерческим вопросам:

- Отдел снабжения осуществляет работу по поиску поставщиков, ориентируясь на качество предлагаемых материально-технических ресурсов, цену, сроки и иные условия поставок;

- Склад товарно-материальных ценностей, предназначен для хранения ТМЦ;

- Открытый склад, предназначен для хранения камня известнякового технологического, серы технической, щебня, извести и т.д.;

- Склад газа, предназначен для хранения газа.

5) Блок вспомогательных подразделений, возглавляемый заместителем исполнительного директора по транспорту, сбыту и административно-хозяйственным вопросам:

– Отдел сбыта осуществляет сбыт продукции предприятия, ее поставку потребителям в сроки и объеме в соответствии с заказами и заключенными договорами;

– Склад сахара, предназначен для хранения сахара;

– Склад патоки, предназначен для хранения патоки;

– Автотранспортный цех, его задачей является техническое обслуживание автомобильной техники, текущий ремонт автомобильной техники, планово-предупредительные работы верхнего оборудования автотракторной техники, специализированный ремонт автомобильной техники, стоянка автомобилей;

– Цех железнодорожного транспорта выполняет работы по содержанию в исправном состоянии железнодорожных путей, своевременному и качественному проведению их ремонта, содержанию в исправном состоянии стрелочных переводов, переездов и других инженерно-технических устройств, подготовку железнодорожных путей к усиленным перевозкам в сезон переработки свеклы и к работе в зимних условиях;

– Отдел ГО и ЧС, предназначен для обеспечения безопасности предприятия и его сотрудников;

– Столовая используется для организации общественного питания работников;

– Медицинский пункт, предназначен для оказания плановой и неотложной врачебной или фельдшерской помощи сотрудникам предприятия;

– Пожарное депо – здание, в котором размещается дежурный караул пожарной части, пожарные автомобили и пожарное оборудование;

- Склад горюче-смазочных материалов, предназначен для хранения ГСМ;

- Секретарь ТК отвечает за порядок подготовки, оформление, организацию учета, регистрации и хранение тендерной документации.

В непосредственном (прямом) подчинении заместителя Генерального директора – Исполнительного директора находятся:

- Юридический отдел разрабатывает документы правового характера, проводит изучение, анализ и обобщение результатов рассмотрения претензий, судебных и арбитражных дел, практики заключения и исполнения хозяйственных договоров;

- Отдел кадров, его задачи: подбор, расстановка и воспитание кадров, изучение деловых и моральных качеств работников по их практической деятельности, создание резерва кадров для выдвижения на руководящие и материально ответственные должности, организация и проведение всех видов подготовки и повышения квалификации кадров, учет кадров, обеспечение прав, льгот и гарантий работников предприятия;

- Отдел охраны труда выполняет организацию работы по охране труда на предприятии, контроль за соблюдением законодательных и иных нормативных правовых актов по охране труда работниками предприятия, совершенствование профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний и улучшению условий труда, консультирование работодателя и работников по вопросам охраны труда;

- Отдел режима – охрана предприятия;

- Секретариат отвечает за порядок подготовки, оформления, прохождения на предприятии распорядительной документации и служебных документов в соответствии с законодательством РФ, организацию учета, регистрации, контроля исполнения служебных документов предприятия, порядок размножения, копирования, тиражирования служебных документов

предприятия, порядок их систематизации, подготовки для сдачи в архив, хранения и использования;

– Отдел организации и стимулирования труда организует процессы труда и управления на предприятии в соответствии с его целями и стратегией, направленными на производство высококачественной, конкурентоспособной продукции, применение эффективных форм и методов мотивации труда и научно-обоснованных трудовых нормативов с целью повышения производительности труда и качества выполнения работ;

– Отдел информационных технологий – его задачи: разработка и внедрение проектов совершенствования технологического управления предприятием, экономия средств предприятия за счет применения высокотехнологичных систем управления, выявление и оперативное устранение перебоев в работе оборудования.

Таблица 2.1– Численность сотрудников и фонд оплаты труда (ФОТ) ООО «Промсахар»

Год	2013		2014		2015	
	числ	ФОТ,руб	числ	ФОТ,руб	числ	ФОТ,руб
Январь	676	12 063 362	578	14 017 045	634	12 239 491
Февраль	562	8 688 353	505	3 947 705	527	6 395 238
март	521	6 930 098	504	4 722 877	527	7 324 949
Апрель	518	8 799 072	496	11 230 605	527	8 138 755
май	512	7 739 590	493	8 158 602	527	8 021 568
Июнь	528	8 093 390	500	8 879 040	527	8 493 014
Июль	529	9 164 143	495	10 170 765	527	8 662 003
Август	567	9 239 983	531	11 344 951	634	13 163 191
Сентябрь	680	12 572 720	605	12 877 990	634	14 360 043
Октябрь	687	13 938 846	609	14 109 388	634	14 742 010
Ноябрь	688	13 675 096	605	13 301 752	634	14 574 085
Декабрь	686	13 454 583	598	13 613 423	634	13 876 311
Средняя по годам	596	124 359 236	543	126 374 143	580	129 990 658
Средняя заработная плата		17 383		19 386		18 677

Рассмотрим таблицу численности сотрудников и фонда оплаты труда (ФОТ) ООО «Промсахар». Проанализировав данную таблицу можно сделать

вывод, что средняя численность сотрудников предприятия за 2013 - 2015 года составляет 573 человека. В 2015 году численность составляла 527-634 человека, в зависимости от периода работы. Так же в таблице 2.1 можно рассмотреть среднюю заработную плату сотрудников. За 2013-2015 года она составила 18 677 руб. в месяц. Изменение размера заработной платы обратно пропорционально изменению численности сотрудников.

Далее рассмотрим результаты финансово-экономической деятельности ООО «Промсахар» за 2013 - 2015 гг.

Финансово-экономическое состояние – важнейший критерий деловой активности и надежности предприятия, определяющий его конкурентоспособность и потенциал в эффективной реализации экономических интересов всех участников хозяйственной деятельности.¹

Динамика и структура основных экономических показателей приведена в таблице В.1. Проанализировав данную таблицу можно сделать следующие выводы:

1) Выручка от реализации продукции – это средства, поступившие на расчетный счет организации за реализованную потребителям продукцию, выполненные работы или оказанные услуги.² Выручка от реализации продукции в действующих ценах в 2014 году, по сравнению с 2013 годом, увеличилась на 110 938 тыс. руб. (10%), а в 2015 году, по сравнению с 2014 годом, увеличилась на 911 301 тыс. руб. (78%). Положительный темп прироста выручки за 2015 год связан с увеличением цены на сахар–песок.

2) Выручка от реализации продукции в сопоставимых ценах в 2014 году, по сравнению с 2013 годом, увеличилась на 1 706 738,462 тыс. руб., в 2015 году, по сравнению с 2014 годом, она снова увеличилась на 18 597 979,59 тыс. руб.

¹ Ковалев, В.В., Волкова, О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник [Текст] / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. – Москва: Проспект, 2007. – 421с.

² Там же

3) Себестоимость продукции – это сумма всех затрат предприятия на производство продукции и ее реализацию (продажу).¹ В 2014 году, по сравнению с 2013 годом, уменьшился на 345 900 тыс. руб. (29%), но в 2015 году, по сравнению с 2014 годом, увеличилась на 344 107 тыс. руб. (41%). Темп прироста размера себестоимости в 2015 году положительный в связи с увеличением объема выпускаемой продукции.

4) Валовая прибыль – это общая прибыль, полученная до совершения всех вычетов и отчислений.² Валовая прибыль в 2014 году, по сравнению с 2013 годом, увеличилась на 456 838 тыс. руб., а в 2015 году, по сравнению с 2014 годом, увеличилась на 567 194 тыс. руб. (166%).

5) Коммерческие расходы – это затраты, связанные с продажей продукции, товаров, работ, услуг.³ Коммерческие расходы в 2014 году, по сравнению с 2013 годом, уменьшились на 17 754 тыс. руб. (14%), но в 2015 году, по сравнению с 2014 годом, увеличились на 14 375 тыс. руб. (13%). Увеличение коммерческих расходов говорит о понижении эффективности управления затратами на предприятии.

6) Прибыль (убыток) от продаж – это валовая прибыль за минусом коммерческих и управленческих расходов.⁴ Данный показатель в 2014 году, по сравнению с 2013 годом, прибыль увеличилась на 24 527 тыс. руб. (15%), в 2015 году, по сравнению с 2014 годом, прибыль тоже увеличилась только на 553 333 тыс. руб. (301%).

7) Чистая прибыль – это тот доход, который остается в распоряжении предприятия после уплаты налогов, сборов, отчислений в социальный и пенсионный фонды, а также оплаты прочих платежей.⁵ Размер чистой прибыли на предприятии в 2014 году, по сравнению с 2013 годом, увеличился на 63 893 тыс. руб. (10 941%), а в 2015 году, по сравнению с

¹ Ковалев, В.В., Волкова, О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник [Текст] / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. – Москва: Проспект, 2007. – 421с.

² Там же

³ Там же

⁴ Там же

⁵ Там же

2014 годом, увеличился на 463 890 тыс. руб. (719%). Значительное увеличение прибыли на предприятии является положительным моментом в его деятельности.

8) Рассмотрим относительный показатель экономической эффективности – рентабельность. Рентабельность продаж – отношение операционной прибыли (прибыли от продаж) компании к ее выручке.¹ В данной организации показатель рентабельности продаж в 2014 году, по сравнению с 2013 годом увеличился на 5%, а в 2015 году, по сравнению с 2014 годом увеличился на 20%.

Основываясь на вышесказанном, можно сделать вывод, что организационная структура ООО «Промсахар» состоит из многочисленных отделов, цехов, складов и участков, которые в свою очередь дают большое поле деятельности для огромного количества сотрудников. В 2015 году их средняя численность составила 580 человек. Этот факт предполагает, что ведение автоматизированного учета рабочего времени сотрудников является необходимым инструментом в деятельности предприятия.

Проанализировав структуру основных экономических показателей ООО «Промсахар», можно сделать вывод, что финансово–экономическое состояние предприятия за последний год улучшилось. Объем прибыли в организации значительно увеличился, это говорит о том, что в данный период предприятие имеет достаточно денежных средств, чтобы часть из них выделить на совершенствование системы персонального учета рабочего времени сотрудников.

¹ Ковалев, В.В., Волкова, О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник [Текст] / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. – Москва: Проспект, 2007. – 421с.

2.2 Анализ существующей информационной системы учета рабочего времени сотрудников предприятия ООО «Промсахар»

Процесс учета рабочего времени сотрудников ООО «Промсахар» представлен в приложении В. Он состоит из нескольких этапов:

1) Отдел организации и стимулирования труда составляет режим работы для каждого сотрудника. Данные о котором вносятся в программное обеспечение (ПО) «1С:Предприятие».

2) Далее рассчитывается заработная плата в соответствии с режимом работы.

3) Заполняется электронный табель учета использования рабочего времени сотрудников (Т-13) в соответствии с режимом работы. Данный документ содержит сведения о наличии сотрудников на своих рабочих местах или же об их отсутствии с указанием причины. Он представлен на рисунке 2.1.

4) По прибытию сотрудника в отдел, цех или участок, начальник отдела, цеха, участка или смены отмечает его присутствие в таблице учета использования рабочего времени на бумажном носителе. А так же начальники отделов, цехов, участков и смен выполняют контроль над выполнением обязанностей всех подчиненных.

5) В конце каждого месяца начальники отделов и начальники смен передают табеля учета использования рабочего времени в отдел организации и стимулирования труда.

6) Отдел организации и стимулирования труда сравнивает полученные табеля учета использования рабочего времени с электронным табелем, заполненным в соответствии с режимом работы каждого сотрудника.

7) В случае выявления отклонений, которые являются прогулами (отсутствием на рабочем месте без уважительных причин), выполняется перерасчет заработной платы. Если отклонения являются неявками по

невыясненным причинам, перерасчет не выполняется до выяснения обстоятельств.

8) Отдел организации и стимулирования труда составляет отчет о назначенной заработной плате и передает его в бухгалтерию для дальнейших расчетов.

Во время всего процесса, в случае сверхурочной работы, сотрудники подают в отдел организации и стимулирования труда служебные записки о доплате за увеличенный объем работы. При вынужденном прогуле сотрудники подают в отдел организации и стимулирования труда заявление на отгул без сохранения заработной платы. Перерасчет заработной платы в этих случаях выполняется во время перерасчета с учетом выявленных отклонений.

Заявления обо всех видах отпусков составляются отделом кадров и передаются в отдел организации и стимулирования труда для внесения информации об отпусках в ПО «1С:Предприятие».

За выявленные дисциплинарные проступки: прогулы, опоздания и ранние уходы с работы к сотруднику применяются дисциплинарные взыскания: замечание, выговор, увольнение. Увольнение применяется к сотрудникам, нарушающим дисциплину постоянно и без уважительной причины.

ПО «1С:Предприятие» включает в себя платформу и прикладные решения, разработанные на ее основе, для автоматизации деятельности организаций и частных лиц. Сама платформа не является программным продуктом для использования конечными пользователями, которые обычно работают с одним из многих прикладных решений (конфигураций), разработанных на данной платформе. Такой подход позволяет автоматизировать различные виды деятельности, используя единую технологическую платформу.¹

¹ Обзор системы «1С:Предприятие 8» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – ООО «1С», режим доступа: <http://v8.1c.ru/overview/?printversion=1>, свободный.

Microsoft Excel (Сбой активации продукта) - report_wt_t13.xls [Режим совместимости]

В C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z AA AB AC AD AE

5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

Форма по ОКПО
0301008

наименование организации

наименование структурного подразделения

Номер документа Дата составления Отчетный период
23.06.2012 С по
01.05.2012 31.05.2012

ТАБЕЛЬ
учета использования рабочего времени

Фамилия, инициалы, профессия, должность	Табельный номер	Отметки о явке и нахождении на работе по месяцам															Отработано за половину месяца	Данные для начисления заработной платы по видам и направлениям затрат						Неявки по причинам			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	код	дни (часы)	код	дни (часы)					
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31									
Веретехин А. А.	5525	н	я	я	я	н	н	я	я	я	я	я	я	я	н	х	10	код	дни (часы)	код	дни (часы)						
		0,0	9,0	9,5	9,2	0,0	0,0	9,0	6,0	0,0	9,3	9,2	5,9	5,9	9,3	0,0	х	84,4									
		я	я	я	н	н	я	я	я	я	н	н	я	я	н	я	10										
		9,2	9,1	9,1	0,0	0,0	9,2	9,3	9,1	8,8	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0	10,1	9,1	87,8									
		н	я	я	я	н	н	я	я	я	я	я	я	я	н	х	9										
Сабанеев А. М.	2650	0,0	6,7	6,5	5,1	0,0	0,0	3,7	6,3	0,0	3,2	2,8	0,0	0,0	7,1	7,7	х	49,0									
		я	я	я	н	н	я	я	я	я	я	я	я	я	н	я	11										
		6,6	6,7	5,0	0,0	0,0	7,9	0,0	3,9	5,2	5,0	0,0	0,0	7,6	6,4	7,4	5,4	67,2									
		н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	х	0										
Купешов Р. В.	9130	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	х	0,0									
		н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н		0,0									
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0									
		н	н	н	н	н	н	н	н	н	я	я	я	я	я	х	4										
Сыгин В. М.	2668	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8	6,9	0,0	0,0	5,3	7,4	х	26,2											
		я	я	н	н	н	н	н	я	я	н	н	я	я	я	я	8										
		7,7	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	7,5	0,0	0,0	7,7	7,3	6,3	7,9	53,8									
		н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	я	я	я	х	3										
Ширяев П. Э.	814	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	0,0	0,0	7,8	7,8	х	23,3											
		я	я	я	н	н	я	я	я	я	я	н	я	я	я	я	12										
		7,8	7,8	7,8	0,0	0,0	7,8	7,8	7,8	7,8	0,0	0,0	7,8	7,8	7,8	7,8	93,0										
		н	я	я	я	н	я	я	я	я	я	я	я	я	я	х	11										
		0,0	7,8	7,8	7,8	0,0	7,8	7,8	7,8	7,8	0,0	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	0,0										

Рисунок 2.1 – Пример стандартной формы Т–13

Более подробно рассмотрим процесс, с которого начинается каждый рабочий день сотрудников. Это процесс прохождения сотрудников на территорию предприятия. На предприятии установлена система контроля управления доступом (СКУД) «Сфинкс». В организации присутствует только «Базовый» модуль данного программного обеспечения.

«Базовый» модуль является обязательной частью стандартного программного обеспечения «Сфинкс», а так же фундаментом для наращивания функций системы дополнительными модулями. Модуль обеспечивает основные функции СКУД, с его помощью решаются все основные задачи по настройке системы в целом и контролю статуса ее компонентов.¹

СКУД «Сфинкс» состоит из следующих компонентов:

- сервер системы – компьютер с установленным программным обеспечением СКУД «Сфинкс»;

¹ «Базовый» модуль программного обеспечения «Сфинкс» [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – «ПромАвтоматика», 2006-2016, режим доступа: http://spnx.ru/soft_module_base.php, свободный.

– клиентское место системы – рабочее место пользователя системы, которое можно запустить на любом компьютере, связанном с главным сервером системы. На предприятии для запуска клиентских мест задействовано 4 компьютера;

– линия связи RS-485 соединяет преобразователи с контроллерами системы. К каждой линии можно подключить до 255 контроллеров;

– контроллер «Сфинкс» – электронное устройство, представляющее собой микропроцессорную плату высокой степени интеграции в металлическом корпусе. Контроллер подключается к линии связи RS-485 или Ethernet, считывателям и к исполнительным устройствам. «Сфинкс» является сетевым контроллером с полностью автономным алгоритмом принятия решений и их регистрации. Независимо от наличия или отсутствия связи с сервером системы, контроллер принимает решение о разрешении/запрете доступа самостоятельно, на основании автономной базы ключей и режимов доступа. Произошедшее событие регистрируется также автономно, с указанием даты и времени встроенных часов реального времени. Все ключи, динамические временные зоны и события хранятся в энергонезависимой памяти контроллера. В организации установлено 4 контроллера;

– исполнительные устройства – турникеты и двери, оборудованные электромагнитными или электромеханическими замками. Контроллер управляет исполнительными устройствами и получает информацию об их состоянии. На предприятии установлен один турникет и одна дверь с электромагнитными замками;

– считыватели – электронные устройства, предназначенные для ввода запоминаемого кода с клавиатуры либо считывания кодовой информации с ключей системы. Считыватели установлены на входе и выходе около исполнительных устройств;

– ключ – уникальный признак объекта доступа (сотрудника). Как правило – код электронной карты. Электронными пропусками обеспечены все сотрудники предприятия;

– объект доступа – сотрудник или посетители, действия которых регламентируются правилами разграничения доступа.¹

На рисунке 2.2 представлена схема размещения аппаратного обеспечения системы контроля управления доступом, установленной в ООО «Промсахар».

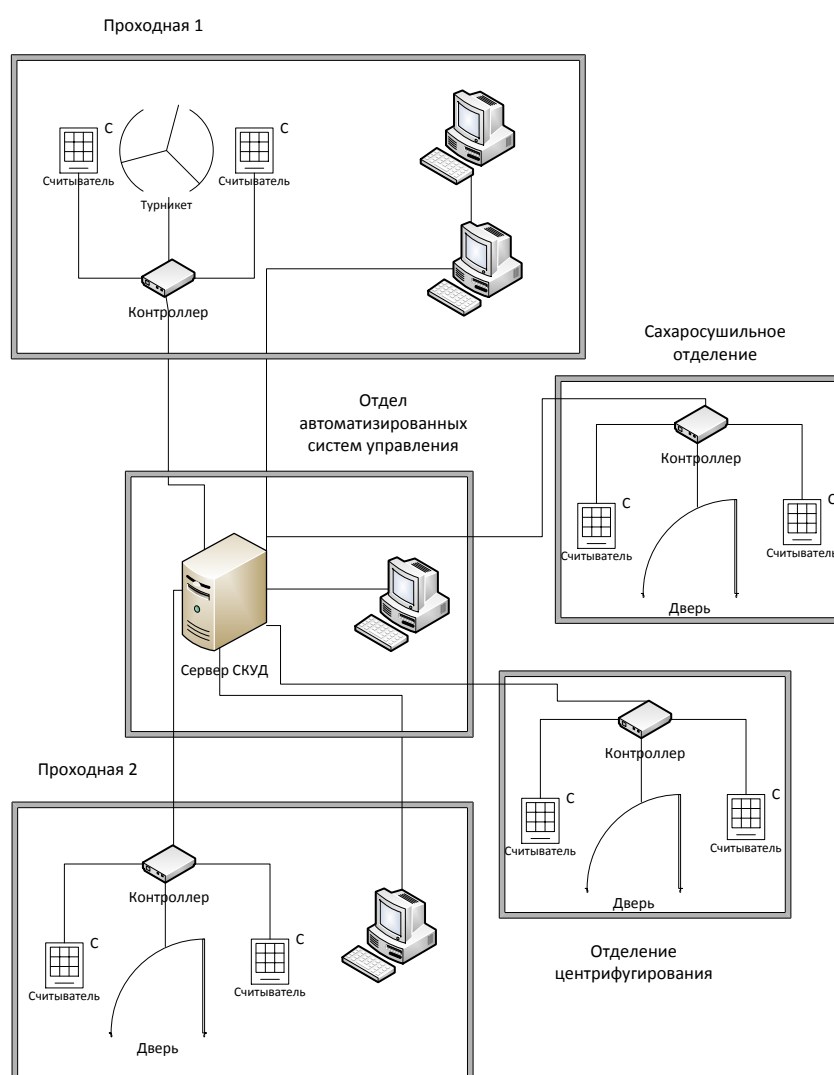


Рисунок 2.2 – Схема размещения аппаратного обеспечения существующей системы контроля управления доступом

¹ Система контроля и управления доступом «Сфинкс» [Текст]. - Нижний Новгород: ООО «Промышленная автоматика – контроль доступа», 2015г. - 40 с.

Процесс контроля управления доступом выполняется следующим образом:

- сотрудник подносит личный пропуск с магнитной полосой к считывателю, установленному на турникете;
- кодовая информация считывается с пропуска и передается в контроллер;
- на основании автономной базы ключей и режимов доступа, контроллер принимает решение о разрешении или запрете доступа сотрудника.

Более подробно данный процесс описан с помощью диаграммы последовательности, представленной в приложении Г.

Но «Базовый» модуль СКУД «Сфинкс» не предоставляет такой функции, как персональный учет времени прохождения через турникет.

На основе выше сказанного, можно сделать вывод, что существующая информационная система персонального учета рабочего времени сотрудников ООО «Промсахар» имеет следующие недостатки:

- отсутствие автоматизированной системы контроля над своевременным приходом и уходом сотрудников;
- неавтоматизированный документооборот в сфере учета рабочего времени сотрудников;
- затрата большого количества времени отделом организации и стимулирования труда на заполнение и сравнение табелей учета использования рабочего времени;
- затрата большого количества времени начальниками отделов, цехов, участков и смен на заполнение табелей учета использования рабочего времени сотрудников.

Для устранения данных недостатков следует провести работы, направленные на совершенствование информационной системы персонального учета рабочего времени сотрудников.

3 РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПЕРСОНАЛЬНОГО УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ СОТРУДНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ПРОМСАХАР»

3.1 Совершенствование информационной системы персонального учета рабочего времени сотрудников предприятия ООО «Промсахар»

Для совершенствования информационной системы учета рабочего времени сотрудников предприятия ООО «Промсахар», в первую очередь, необходимо приобрести и установить дополнительные модули, уже установленной в организации СКУД «Сфинкс».

Одним из этих модулей является «Учет рабочего времени».

В любой момент за любой отчетный период с помощью модуля «Учет рабочего времени» возможно получить информацию об отработанных каждым сотрудником часах с проведением и учетом всех опозданий, командировок и отпусков, отгулов и больничных в удобном и наглядном виде.

Основные функции модуля:

1) Задание рабочих графиков персонала: допускаются периодические графики с периодом от 1 до 31 дня. На каждый день может быть задан интервал рабочего времени и перерыва. Таким образом, возможно создание сложных графиков вида «сутки через трое» и т.п. Общее число графиков не ограничено.

2) Назначение рабочих графиков персоналу. Допускается назначение графиков сразу любой группе персонала (индивидуально, отделу, группе отделов и т.п.). Допускается ввод «исключений из правил» – праздников, выходов на работу в неурочное время и т.п.

3) Экспорт отчетов о рабочем времени в «1С:Предприятие» (доступно только при установленном модуле «Интеграция с 1С:Предприятие»).

4) Получение отчетов за любой исторический период на основании заданных графиков и зафиксированных фактов прохода сотрудников:

- наработка персонала (табель учета использования рабочего времени). Стандартная форма Т-13. Учет по графику или по факту;
- журнал нарушений графика. Содержит детализацию отклонений сотрудников от заданных графиков. Пример отчета представлен на рисунке 3.2;
- факты отсутствия в течение полного дня. Содержит список фактов отсутствия сотрудников в течение полного дня;
- унифицированный отчет о рабочем времени.

1 Полный протокол отклонений				
2				
3		Дата создания: 23.04.2016 13:09		
4		Начало периода: 14.05.2016		
5		Конец периода: 16.05.2016		
6				
7	Дата	ФИО	Таб.№	Отсутствия в раб.время
8				начало конец
9	2016-05-14	Веретехин А. А.	5525	06:09:36 15:25:42
10	2016-05-14	Шмелев П. Г.	2683	отсутствовал весь день
11	2016-05-14	Бурханова К. А.	6769	отсутствовал весь день
12	2016-05-14	Сабанеев А. М.	2650	09:01:50 09:04:35
13				12:00:49 12:32:56
14				12:50:23 13:39:45
15	2016-05-14	Пуров А. М.	5676	отсутствовал весь день
16	2016-05-14	Кулешов Р. В.	9130	отсутствовал весь день
17	2016-05-14	Сысин В. М.	2668	09:14:40 10:11:45
18				11:43:31 12:29:11
19				14:30:13 16:01:00
20	2016-05-14	Ширяев П. Э.	814	не отлучался
21	2016-05-14	Соснин Д. П.	4923	06:30:00 06:30:04
22	2016-05-14	Чиркин Н. Е.	7324	не отлучался
23	2016-05-15	Веретехин А. А.	5525	06:02:38 15:12:18
24	2016-05-15	Шмелев П. Г.	2683	отсутствовал весь день
25	2016-05-15	Бурханова К. А.	6769	отсутствовал весь день
26	2016-05-15	Сабанеев А. М.	2650	09:45:21 10:35:03
27	2016-05-15	Пуров А. М.	5676	отсутствовал весь день
28	2016-05-15	Кулешов Р. В.	9130	отсутствовал весь день
29	2016-05-15	Сысин В. М.	2668	14:55:27 16:01:00

Рисунок 3.2 – Пример журнала нарушений графика

Унифицированный отчет о рабочем времени позволяет формировать настраиваемые в широких пределах отчёты о наработке персонала и нарушениях графика: учёт ранних и поздних приходов или уходов, учёт оправдательных документов, разные способы вычисления присутствия на рабочем месте.

Получаемый отчет может включать в себя данные как по каждому из дней, так и итоговые за заданный период времени.

В отчете может отображаться следующая информация:

- 1) Начало фактического присутствия.
- 2) Время ухода и прихода с обеда.
- 3) Окончание фактического присутствия.
- 4) Время отсутствия. Сумма всех интервалов отсутствия между первым входом и последним выходом.
- 5) Фактическая наработка. Сумма всех интервалов присутствия.
- 6) Фактическая наработка без обеда. Сумма всех интервалов присутствия за вычетом времени обеденного перерыва.
- 7) График. Показывает время, которое сотрудник должен был отработать за этот день согласно присвоенному ему режиму.
- 8) Нарботка по графику. Сумма всех пересечений интервалов присутствия с графиком работы.
- 9) Интервалы отсутствия в рабочее время. Выводит интервалы отсутствия сотрудника в течение дня.
- 10) Нарушения при приходе и уходе.
- 11) Оправдания и комментарии к ним.
- 12) Количество проходов.¹

¹ Модуль программного обеспечения «Сфинкс» «Учет рабочего времени» [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – «ПромАвтоматика», 2006-2016, режим доступа: http://spnx.ru/soft_module_wt.php, свободный.

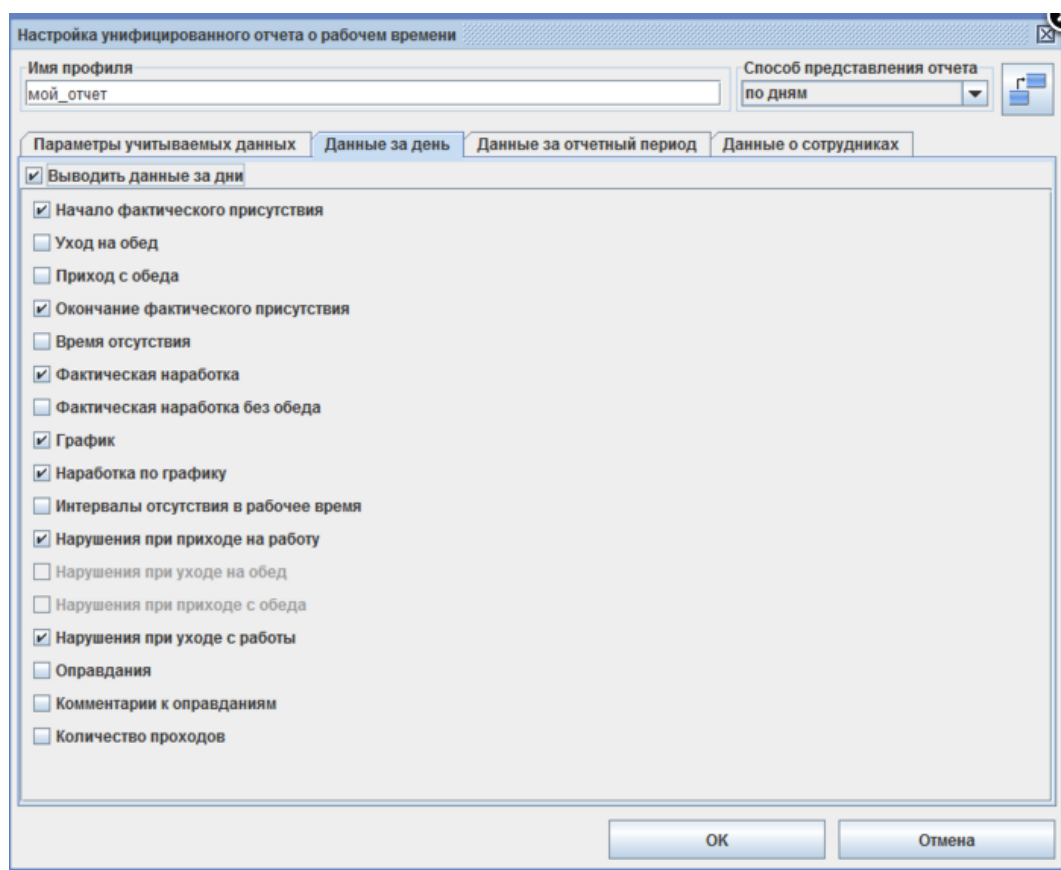


Рисунок 3.3 – Окно настройки унифицированного отчета о рабочем времени¹

На рисунке 3.3 представлено окно настройки унифицированного отчета о рабочем времени.

Следующий модуль, который необходимо приобрести и установить – это «Интеграция с 1С:Предприятие».

Модуль «Интеграция с 1С» расширяет функции модуля «Учет рабочего времени», добавляя возможность автоматизировано выгружать в «1С:Предприятие» все отчеты, сформированные в СКУД.

Для работы данной функции, нет необходимости вносить в конфигурацию 1С какие-либо изменения. Инициатором передачи данных выступает ПО СКУД.

Главным требованием для функционирования модуля «Интеграция с 1С» является то, что ПО 1С:Предприятие должно быть

¹ Модуль программного обеспечения «Сфинкс» «Учет рабочего времени» [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – «ПромАвтоматика», 2006-2016, режим доступа: http://spnx.ru/soft_module_wt.php, свободный.

установлено на тех же компьютерах, где установлена клиентская программа СКУД «Сфинкс», через которую будут запрашиваться отчеты о рабочем времени.¹

В результате внедрения данных модулей процесс учета рабочего времени будет состоять из следующих этапов:

1) Отдел организации и стимулирования труда составляет режим работы для каждого сотрудника. Во время всего процесса режим работы корректируется в связи с незапланированными сверхурочными работами и отгулами.

2) Данные о режиме работы вносятся в СКУД «Сфинкс».

3) С помощью модуля «Учет рабочего времени» СКУД «Сфинкс» автоматически заполняет отчеты о рабочем времени сотрудников на основании заданных графиков и зафиксированных фактов прохода сотрудников, учитывая все опоздания и ранние уходы с работы с точным временем отсутствия.

4) Сотрудник из отдела организации и стимулирования труда с помощью модуля «Интеграция с 1С» экспортирует отчеты из СКУД «Сфинкс» в ПО «1С:Предприятие».

5) На основе табель учета использования рабочего времени отдел организации и стимулирования труда рассчитывает заработную плату сотрудников.

6) Отдел организации и стимулирования труда составляет отчет о назначенной заработной плате и передает его в бухгалтерию для дальнейших расчетов.

Данный процесс более наглядно представлен в приложении Д.

На основе табеля учета использования рабочего времени будет рассчитываться заработная плата сотрудников за фактически отработанные часы. Так как модуль «Учет рабочего времени» СКУД «Сфинкс» позволяет

¹ Модуль программного обеспечения «Сфинкс» «Интеграция с 1С» (выгрузка табеля в 1С) [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – «ПромАвтоматика», 2006-2016, режим доступа: http://spnx.ru/soft_module_1c.php, свободный.

зафиксировать точное время всех опозданий и ранних уходов с работы, то это время не будет оплачиваться, как и прогулы.

Но для работы уже существующего модуля, рассчитывающего заработную плату на основе данных из табеля учета использования рабочего времени сотрудников, необходимо внести в конфигурактор 1С некоторые изменения: изменить путь к данным табеля учета использования рабочего времени сотрудников.

Для более эффективного функционирования предлагаемой информационной системы персонального учета рабочего времени сотрудников необходимо закупить аппаратное обеспечение: контроллеры и считыватели, которые будут установлены на дверях рабочих помещений, удаленных от проходных.

Таковыми рабочими местами являются, помещения следующих отделов, цехов, складов и участков:

- электротехнический цех;
- теплоэнергетический цех;
- известково-газовое отделение;
- упаковочный цех;
- пункт приемки свеклы;
- склад сахара-сырца, склад сахара, склад патоки;
- склад товарно-материальных ценностей;
- пожарное депо;
- автотранспортный цех;
- ремонтно-строительный участок;
- склад горюче-смазочных материалов;
- цех железнодорожного транспорта.

В каждом из помещений будут установлены терминалы учета рабочего времени «Sphinx E100». Данные терминалы предназначены для

фиксации фактов приходов и уходов сотрудников на рабочие места без использования исполнительных механизмов.¹

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что для совершенствования системы персонального учета рабочего времени сотрудников предприятия ООО «Промсахар» потребуется приобрести 12 терминалов учета рабочего времени.

Измененная схема расположения аппаратного обеспечения системы контроля управления доступом представлена на рисунке 3.3.

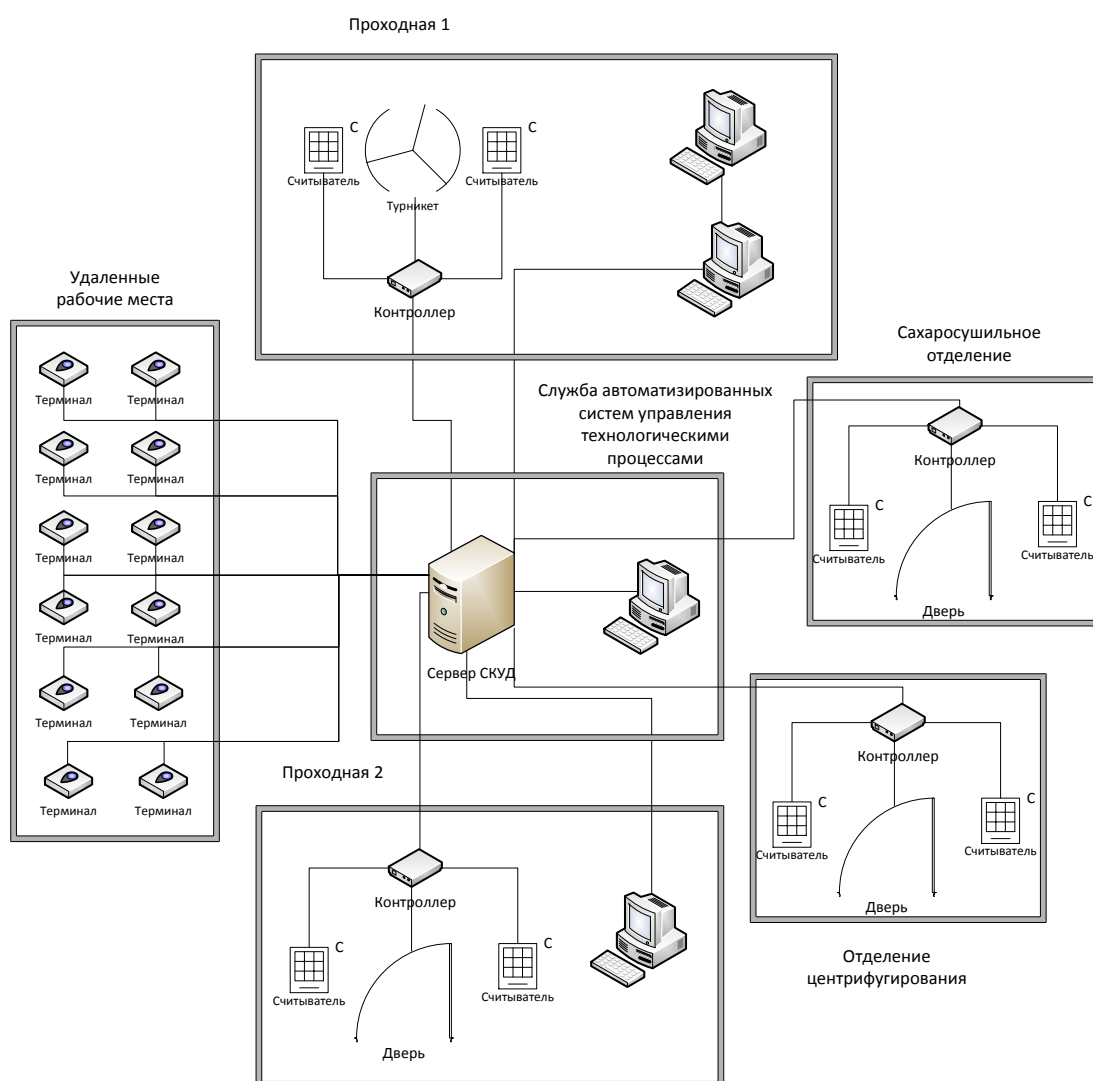


Рисунок 3.3 – Схема размещения аппаратного обеспечения системы контроля управления доступом

¹ Терминал учета рабочего времени «Sphinx E100» [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – «ПромАвтоматика», 2006-2016, режим доступа: http://spnx.ru/terminal_e100.php, свободный.

Ответственным за подключение и настройку модулей «Учет рабочего времени» и «Интеграция с 1С», а также за установку контроллеров и считывателей будет назначен сотрудник предприятия, занимающий должность инженера-программиста автоматизированных систем управления технологических процессов, отвечающего за поддержку функционирования СКУД.

Программированием в ПО «1С:Предприятие» на предприятии ООО «Промсахар» занимается сотрудник с соответствующей должностью – 1С–программист.

1С–программист и инженер-программист автоматизированных систем управления технологических процессов будут назначены ответственными за обучение сотрудников отдела организации и стимулирования труда: оно будет включать в себя работу с модулями в ПО «1С:Предприятие» и СКУД «Сфинкс».

Основываясь на информацию, представленную выше, можно разделить предлагаемый процесс совершенствования информационной системы учета рабочего времени сотрудников на следующие этапы:

- внедрение новых модулей в систему контроля управления доступом «Сфинкс»: «Учет рабочего времени» и «Интеграция с 1С»;
- внесение изменений в модуль в конфигураторе «1С:Предприятие», рассчитывающий заработную плату на основе данных из табеля учета использования рабочего времени сотрудников;
- приобретение и установка аппаратного обеспечения: 12 терминалов учета рабочего времени, которые будут установлены на дверях рабочих помещений, удаленных от проходных;
- обучение сотрудников отдела организации и стимулирования труда: оно будет включать в себя работу с модулями в ПО «1С:Предприятие» и СКУД «Сфинкс».

Предлагаемый проект по совершенствованию информационной системы учета рабочего времени поможет устранить все недостатки, выявленные в пункте 2.2. С помощью следующих действий:

- автоматизация системы контроля над своевременным приходом и уходом сотрудников;
- автоматизация документооборота в сфере учета рабочего времени сотрудников;
- автоматизация процесса заполнения табеля учета использования рабочего времени сотрудников.

3.2 Оценка эффективности предлагаемого проекта

Проанализировав финансово-экономическое состояние предприятия, был сделан вывод о том, что в данный период предприятие имеет достаточно денежных средств, чтобы часть из них выделить на совершенствование системы персонального учета рабочего времени сотрудников.

Для оценки экономической эффективности предложенного к внедрению проекта по совершенствованию информационной системы персонального учета рабочего времени сотрудников ООО «Промсахар» необходимо вычислить себестоимость данного проекта.

Себестоимость представляет собой сумму затрат на приобретение модулей «Учет рабочего времени» и «Интеграция с 1С:Предприятие» системы контроля управления доступом «Сфинкс», расходов на закупку и содержание необходимого аппаратного обеспечения, а также затрат на премиальные выплаты 1С-программисту и инженеру-программисту автоматизированных систем управления технологических процессов. Расчет себестоимости проекта по совершенствованию информационной системы персонального учета рабочего времени сотрудников производится по формуле 3.1.

$$C = P_{\text{СП}} + P_{\text{инп}} + P_{\text{п}} + P_{\text{о}}, \quad (3.1)$$

где C – себестоимость предлагаемого проекта, руб.; $P_{\text{СП}}$ – премиальные выплаты 1С-программисту, руб.; $P_{\text{инп}}$ – премиальные выплаты инженеру–программисту автоматизированных систем управления технологических процессов, руб.; $P_{\text{п}}$ – расходы на приобретение необходимых модулей СКУД «Сфинкс», руб.; $P_{\text{о}}$ – расходы на закупку нового оборудования, руб.

Премиальные выплаты составляют 17% от заработной платы сотрудника и рассчитываются по формуле 3.2.

$$P = Z * 17\%/100\%, \quad (3.2)$$

где P – премиальные выплаты, руб.; Z – заработная плата, руб.

Премиальные выплаты 1С-программисту, рассчитанные по формуле 3.2, составляют:

$$P = 25\,000 * 17/100 = 4\,250(\text{руб})$$

Премиальные выплаты инженеру-программисту автоматизированных систем управления технологических процессов, рассчитанные по формуле 3.2, составляют:

$$P = 19\,000 * 17/100 = 3\,230(\text{руб})$$

Расходы на приобретение новых модулей СКУД «Сфинкс» включают в себя стоимость модулей, необходимых для реализации проекта. Предложенные модули описаны в пункте 3.1. В таблице 3.1 приведены данные для расчета расходов на закупку необходимых модулей.

Таблица 3.1 – Данные для расчета стоимости необходимых модулей

Наименование модуля	Стоимость, руб.
«Учет рабочего времени»	10 900
«Интеграция с 1С»	9 400
Общая стоимость модулей	15 300

Расходы на закупку нового оборудования включают в себя затраты на приобретение необходимого оборудования для реализации данного проекта. Предложенный перечень оборудования представлен в пункте 3.1. В таблице 3.2 приведены данные для расчета расходов на закупку необходимого оборудования.

Таблица 3.2 – Данные для расчета стоимости необходимого оборудования

Наименование оборудования	Количество	Стоимость, руб.
Терминал учета рабочего времени «Sphinx E100»	12	177 600

По итогам проведенных расчетов себестоимость проекта по совершенствованию информационной системы учета рабочего времени сотрудников составляет:

$$C = 4\,250 + 3\,230 + 15\,300 + 177\,600 = 200\,380(\text{руб})$$

В таблице 3.3 приведены для сравнения продолжительности работ, решаемых до внедрения новой программы и после внедрения. До внедрения программы сотрудник отдела организации и стимулирования труда заполняет табель учета использования рабочего времени сотрудников на основе составленного режима работы в ПО «1С:Предприятие», а начальники

отделов, цехов, участков и смен заполняли табеля учета использования рабочего времени сотрудников на бумажных носителях. После чего сотрудники отдела организации и стимулирования труда сравнивают табеля на бумажных носителях с электронным табелем. Это занимает значительное количество рабочего времени сотрудников. После внедрения автоматизированной системы персонального учета рабочего времени предполагается, что все эти работы будут выполняться автоматически в СКУД «Сфинкс».

Таблица 3.3 – Нормы времени выполнения операций с данными за месяц до и после внедрения автоматизированной системы учета рабочего времени

Показатель	Базовый вариант (час)	Предлагаемый вариант (час)
Заполнение электронного табеля	143,25	0
Заполнение табеля на бумажном носителе	143,25	0
Сравнение табелей	19,1	0
Итого	305,6	0

Экономия для предлагаемой системы включает в себя экономию на заработной плате сотрудников за счет учета опозданий и ранних уходов с работы и рассчитывается по формуле 3.3.

$$\mathcal{E} = V_{\text{отс}} * ЗП_{\text{ч}} * РД_{\text{мес}} * С , \quad (3.3)$$

где \mathcal{E} – экономия на заработной плате сотрудников, руб.; $V_{\text{отс}}$ – среднее время отсутствия на рабочем месте одного сотрудника, час; $ЗП_{\text{ч}}$ – средняя заработная плата в час, руб.; $РД_{\text{мес}}$ – среднее число рабочих дней в месяце, дни; $С$ – среднее количество сотрудников, чел.

По данным исследования "Управление персоналом в условиях кризиса", проведенного экспертами группы компаний "Институт тренинга –

АРБ про", сотрудники российских компаний в среднем тратят по 15 минут в день на опоздания и преждевременный уход с работы.¹ Из этого можно сделать вывод, что:

$$V_{\text{отс}} = 15/60 = 0,25(\text{час})$$

Средняя заработная плата сотрудника в час рассчитывается по формуле 3.4.

$$ЗП_{\text{ч}} = ЗП_{\text{мес}} / РД_{\text{мес}} / Ч_{\text{с}} , \quad (3.4)$$

где $ЗП_{\text{ч}}$ – средняя заработная плата в час, руб.; $РД_{\text{мес}}$ – среднее число рабочих дней в месяц, дни; $Ч_{\text{с}}$ – число рабочих часов в сутки, час.

Проанализировав данные из таблицы 2.1, было выяснено, что средняя заработная плата сотрудников ООО «Промсахар» составляет 18 677 руб. Среднее число рабочих дней в месяце – 22 дня, рабочий день длится 8 часов.

Средняя заработная плата в час, рассчитанная по формуле 3.4 составляет:

$$ЗП_{\text{ч}} = 18\,677/22/8 = 106(\text{руб})$$

Основываясь на данные из таблицы 2.1, был сделан вывод, что среднее количество сотрудников за 2013-2015 года составило 573 чел.

По итогам проведенных расчетов экономия на заработной плате сотрудников составила:

$$\mathcal{E} = 0,25 * 106 * 22 * 573 = 334\,059(\text{руб})$$

¹ Россияне тратят впустую больше половины рабочего времени [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Инфинсервис, 2012-2016, режим доступа: <http://spnx.ru/price.php>, свободный.

Критерием эффективности внедрения прикладных программных продуктов является ожидаемый экономический эффект, получаемый потребителем программы. В данном случае, экономический эффект будет рассчитан за месяц по формуле 3.5.

$$\mathcal{E}_m = \mathcal{E} - E_n * C, \quad (3.5)$$

где \mathcal{E}_m – экономический эффект за месяц, руб.; E_n – нормативный коэффициент экономической эффективности вложений.

Нормативный коэффициент экономической эффективности вложений – часть вложений во внедрение автоматизированной системы, которая должна окупиться за год, для того, чтобы система считалась эффективной. Коэффициент экономической эффективности вложений для предприятий, занимающихся пищевой промышленностью равен 0.17.¹

Таким образом ожидаемый экономический эффект за месяц равен:

$$\mathcal{E}_m = 334\,059 - 0,17 * 200\,380 = 299\,994,4(\text{руб})$$

Срок окупаемости капитальных затрат на внедрение автоматизированной системы определяется по формуле 3.6.

$$T_{ок} = C/\mathcal{E}_m, \quad (3.6)$$

где $T_{ок}$ – срок окупаемости внедрения автоматизированной системы, мес.

Срок окупаемости составляет:

$$T_{ок} = 200\,380/299\,994,4 = 1(\text{мес})$$

¹ Приказ Минстроя РФ от 14.09.92 N 209 «Об утверждении методики по определению уровня арендной платы за нежилые здания (помещения)» [Электронный ресурс] – КонсультантПлюс, 1997-2016, режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2571/, свободный.

Расчетный коэффициент экономической эффективности затрат на внедрение автоматизированной системы позволяет рассчитать часть вложений, возмещаемую за счет экономии в результате внедрения информационного продукта. Данный коэффициент рассчитывается по формуле 3.7:

$$E_p = \Delta_m / C = 1 / T_{ок} = 1 / 0,6 = 1,6, \quad (3.7)$$

Произведя расчет показателей экономии времени сотрудников и экономической эффективности, были сделаны следующие выводы:

1) После внедрения автоматизированной системы учета рабочего времени сотрудников, количество времени, затраченного на работу данного процесса, в общей сложности снизится на 305,6 часов в месяц. Следовательно отделы организации и стимулирования труда, начальники отделов, цехов, участков и смен будут уделять больше времени на основной рабочий процесс.

2) Также было доказано, что данный проект будет экономически эффективен ($E_p = 1,6 > E_n = 0,17$) для предприятия. При экономическом эффекте равном 299 994,4 рублей в месяц и затратах на совершенствование равных 200 380 рублей в месяц срок окупаемости составит 1 месяц.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цель данной выпускной квалификационной работы была достигнута. Благодаря решению следующих задач:

1) Проанализированы теоретические основы учета рабочего времени сотрудников.

Учет рабочего времени сотрудников – очень трудоемкий и кропотливый процесс, особенно для крупных предприятий с большой численностью сотрудников, имеющих разный уровень квалификации. На него уходит огромное количество временных и рабочих ресурсов из-за того, что многие руководители используют старые способы его ведения и проводят их самостоятельно, вручную. При этом они сталкиваются с множеством проблем: получение необъективных данных, спорные моменты, отсутствие возможности контроля времени каждого сотрудниками.

2) Проанализированы теоретические основы автоматизированного учета рабочего времени сотрудников.

Автоматизированная система персонального учета рабочего времени сотрудников обладает массой преимуществ, которые позволят устранить недостатки ручного учета. Основным достоинством является возможность своевременного и оперативного упорядочивания данных о сотрудниках на предприятии, вне зависимости от сферы и масштабов деятельности.

Использование информационной системы автоматизированного учета рабочего времени сотрудников имеет следующие положительные стороны: экономия времени, благодаря автоматическому сбору данных, контроль всех нарушения.

3) Проведен анализ организационно-экономической деятельности предприятия ООО «Промсахар», который включает в себя: построение схемы организационной структуры, анализ численности сотрудников и фонда труда за 2013-2015 года и анализ основных экономических показателей хозяйственной деятельности предприятия за 2013-2015 года.

Организационная структура ООО «Промсахар» состоит из многочисленных отделов, цехов, складов и участков, которые в свою очередь дают большое поле деятельности для огромного количества сотрудников. В 2015 году их средняя численность составила 580 человек. Этот факт предполагает, что ведение автоматизированного учета рабочего времени сотрудников является необходимым инструментом в деятельности предприятия.

Проанализировав структуру основных экономических показателей ООО «Промсахар», был сделан вывод, что финансово–экономическое состояние предприятия за последний год улучшилось. Объем прибыли в организации значительно увеличился, из чего можно сделать вывод о том, что в данный период предприятие имеет достаточно денежных средств, чтобы часть из них выделить на совершенствование системы учета рабочего времени сотрудников.

4) Был проведен анализ существующей информационной системы учета рабочего времени сотрудников ООО «Промсахар».

В процессе были выявлены следующие недостатки: отсутствие автоматизированной системы контроля над своевременным приходом и уходом сотрудников, неавтоматизированный документооборот в сфере учета рабочего времени сотрудников, затрата большого количества времени отделом организации и стимулирования труда на заполнение и сравнение таблиц учета использования рабочего времени, затрата большого количества времени начальниками отделов, цехов, участков и смен на заполнение таблиц учета использования рабочего времени.

5) Для устранения данных недостатков было предложено проведение следующих работ по совершенствованию существующей информационной системы учета рабочего времени сотрудников:

– внедрение новых модулей в систему контроля управления доступом «Сфинкс»: «Учет рабочего времени» и «Интеграция с 1С»;

- внесение изменений в модуль в конфигураторе «1С:Предприятие», рассчитывающий заработную плату на основе данных из табеля учета использования рабочего времени сотрудников;

- приобретение и установка аппаратного обеспечения: 12 терминалов учета рабочего времени, которые будут установлены на дверях рабочих помещений, удаленных от проходных;

- обучение сотрудников отдела организации и стимулирования труда: оно будет включать в себя работу с модулями в ПО «1С:Предприятие» и СКУД «Сфинкс».

б) На следующем этапе исследования был произведен расчет показателей эффективности, после чего были сделаны следующие выводы:

- После внедрения автоматизированной системы учета рабочего времени сотрудников, количество времени, затраченного на работу данного процесса, в общей сложности снизится на 305,6 часов в месяц. Следовательно отделы организации и стимулирования труда, начальники отделов, цехов, участков и смен будут уделять больше времени на основной рабочий процесс.

- Также было доказано, что данный проект будет экономически эффективен ($E_p = 1,6 > E_n = 0,17$) для предприятия. При экономическом эффекте равном 299 994,4 рублей в месяц и затратах на совершенствование равных 200 380 рублей в месяц срок окупаемости составит 1 месяц.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамов, А.М. Системы управления доступом. / А.М. Абрамов, О.Ю Никулин, А.И. Петрушин – Москва: "Оберег-РБ", 2008. – 263с.
2. Адамчук, В.В. Организация и нормирование труда / В.В. Адамчук – Москва: «Финстатинформ», 2005. – 301с.
3. Акимова, Т. А. Теории организации: Учебное пособие для вузов / Т. А. Акимова. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 367 с.
4. Алешин, Л. И. Информационные технологии / Л. И. Алешин. – Москва: Литера, 2008. – 424 с.
5. Антосенков, Е.М. Анализ фонда рабочего времени на предприятии. / Е.М. Антосенков – Москва: АСТ, 2008. – 203с.
6. «Базовый» модуль программного обеспечения «Сфинкс» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – «ПромАвтоматика», 2006-2016, режим доступа: http://spnx.ru/soft_module_base.php, свободный.
7. Баронов, В.В. Информационные технологии и управление предприятием. / В.В. Баронов, Г.Н. Калянов, Ю.Н. Попов, И.Н. Титовский. – Москва: Компания АйТи, 2014г. – 246с.
8. Баронов, В.В. Автоматизация управления предприятием. / В.В. Баронов и др. – Москва: ИНФРА-М, 2010 – 152с.
9. Благовещенская, М.М. Информационные технологии систем управления технологическими процессами: Учебник для вузов. / М.М. Благовещенская, Л.А. Злобин – Москва: Высшая школа, 2005. – 768с.
10. Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятия: Учебное пособие. / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 283 с.
11. Васюхин, О.В. Информационный менеджмент: краткий курс / О.В. Васюхин, А.В. Варзунов. – Санкт-Петербург: СпбГУ ИТМО, 2010. – 119с.

12. Ведение табеля учета рабочего времени [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – ООО "Бизнес решения", 2014, режим доступа: <http://svooy-business.com/personal/rabota-s-personalom/vedenie-tabelya-ucheta-rabocheogo-vremeni-sotrudnikov.html>, свободный.
13. Виленский, П.Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Учебное пособие. / П.Л. Виленский, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк – Москва: Дело, 2004. – 888с.
14. Ворона, В.А. Системы контроля и управления доступом. / В.А. Ворона, В.А. Тихонов – Москва: Горячая Линия-Телеком, 2010. – 272 с
15. Гейц, И.В. Нормирование труда и регламентация рабочего времени. / И.В. Гейц – Москва: «Дело и Сервис», 2009. – 352с.
16. Годин, В.В. Информационное обеспечение управленческой деятельности / В.В. Годин, И.К. Корнеев. – Москва: Высшая школа, 2011. – 240с.
17. Гринберг, А.С. Информационный менеджмент / А.С. Гринберг, И.А. Король. – Москва: Юнити-Дана, 2013. – 416с.
18. Грекул, В.И. Управление внедрением информационных систем: Учебник. / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 224 с.
19. Дастин, Э. Тестирование программного обеспечения. Внедрение, управление и автоматизация / Э. Дастин, Д. Рэшка, Д. Пол; Пер. с англ. М. Павлов. - М.: Лори, 2013. - 567 с.
20. Душин, В.К. Теоретические основы информационных процессов и систем / В.К. Душин. – Москва: Дашков и К, 2012. – 250с.
21. Избачков, Ю.С. Информационные системы: Учебник для вузов. 2-е изд. / Ю.С. Избачков, В.Н. Петров. – 656с.
22. Информационные системы [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – «Web-and-Press», 2000-2013, режим доступа: <http://svooy->

business.com/personal/rabota-s-personalom/vedenie-tabelya-ucheta-rabochego-vremeni-sotrudnikov.html, свободный.

23. Карминский, А.М. Информатизация бизнеса. 2-е изд. / А.М. Карминский, С.А. Карминский, В.П. Нестеров, Б.В. Черников. – Москва: Финансы и статистика, 2014г. – 314с.

24. Ковалев, В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник. / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. – Москва: Проспект, 2007. – 421с.

25. Когаловский, М.Р. Перспективные технологии информационных систем / М.Р. Когаловский. – Москва: ДМК Пресс, 2013. – 288с.

26. Коршунов, Ю.Н. Время труда и время отдыха / Под ред. проф. Б.А. Шеломова. – Москва: Юрист, 2008. – 120с.

27. Крахмалев, А.К. Средства и системы контроля и управления доступом: Учебное пособие. / А.К. Крахмалев. – Москва: НИЦ "Охрана" ГУВО МВД России, 2013. – 194с.

28. Лапыгин, Ю.Н. Теория организации. / Ю.Н. Лапыгин. – Москва: Инфра-М, 2012. – 311с.

29. Липунцов, Ю.П. Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий. / Ю.П. Липунцов – Москва: ДМК-Пресс: Компания АйТи, 2013. – 275с.

30. Луговой, В.А. Учет операций по оплате труда. / В.А. Луговой. – Москва: Проспект, 2013. – 243с.

31. Маклаков, С.В. Моделирование бизнес-процессов / С.В. Маклаков – Москва: Диалог-МИФИ, 2013. – 240с.

32. Мезенцев, К.Н. Автоматизированные информационные системы: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. / К.Н. Мезенцев. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 176 с.

33. Модуль программного обеспечения «Сфинкс» «Интеграция с 1С» (выгрузка табеля в 1С) [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – «ПромАвтоматика», 2006-2016, режим доступа: http://spnx.ru/soft_module_1c.php, свободный.

34. Модуль программного обеспечения «Сфинкс» «Учет рабочего времени» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – «ПромАвтоматика», 2006-2016, режим доступа: http://spnx.ru/soft_module_wt.php, свободный.
35. Никитин, А.В. Управление предприятием (фирмой) с использованием информационных систем: Учебное пособие. / А.В. Никитин, И.А. Рачковская, И.В. Савченко – Москва: Инфра-М, 2007. – 421с.
36. Обзор системы «1С:Предприятие 8» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – ООО «1С», режим доступа: <http://v8.1c.ru/overview/?printversion=1>, свободный.
37. Пашуто, В.П. Организация и нормирование труда на предприятии: Учебное пособие / В.П. Пашуто. – Москва: Новое знание, 2006. – 304 с.
38. Постановление Госкомстата РФ от 06.04.2001 N 26 (с изм. от 05.01.2004) "Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету труда и его оплаты" [Электронный ресурс]. – КонсультантПлюс, 1997-2016, режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7993/, свободный.
39. Приказ Минстроя РФ от 14.09.92 N 209 «Об утверждении методики по определению уровня арендной платы за нежилые здания (помещения)» [Электронный ресурс]. – КонсультантПлюс, 1997-2016, режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2571/, свободный.
40. Россияне тратят впустую больше половины рабочего времени [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Инфинсервис, 2012-2016, режим доступа: <http://spnx.ru/price.php>, свободный.
41. Система контроля и управления доступом «Сфинкс» – Нижний Новгород: ООО «Промышленная автоматика – контроль доступа», 2015г. – 40 с.
42. Скрипкин, К.Г. Экономическая эффективность информационных систем / К.Г. Скрипкин. – Москва: ДМК Пресс, 2012. – 256с.

43. Снигирева, И.О. Рабочее время и время отдыха: Учебно-практическое пособие. / И.О. Снигирева. – Москва: Проспект, 2008. – 160с.
44. Терминал учета рабочего времени «Sphinx E100» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – «ПромАвтоматика», 2006-2016, режим доступа: http://spnx.ru/terminal_e100.php, свободный.
45. Титоренко, Г.А. Автоматизированные информационные технологии: Учебник / Титоренко Г.А. – Москва: ЮНИТИ, 2014. – 399с.
46. Трофимов, В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: Учебник. / В.В. Трофимов. – Москва: Высшее образование, 2010. – 480с.
47. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – КонсультантПлюс, 1997-2016, режим доступа: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_34683/, свободный.
48. Учет рабочего времени [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Информационные Технологии, 2012-2016, режим доступа: <http://it-konakovo.com/uchet-rabochego-vremeni>, свободный.
49. Цены на СКУД «Сфинкс» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – «ПромАвтоматика», 2006-2016, режим доступа: <http://spnx.ru/price.php>, свободный.
50. Черемных, С.В. Моделирование и анализ систем, IDEF-технологии: Практикум. / С.В. Черемных, И.О. Семёнов, В.С. Ручкин – Москва: Финансы и статистика, 2002. – 192 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А



Рисунок А.1 – Схема организационной структуры ООО «Промсахар»

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б.1 – Основные экономические показатели хозяйственной деятельности ООО «Промсахар» за 2013–2015 гг.

№ п/п	Показатели	Годы			Отклонение (+/-)		Темп прироста, %	
		2013	2014	2015	2014/ 2013	2015/ 2014	2014/ 2013	2015/ 2014
1	Выручка от реализации продукции в действующих ценах, тыс. руб.	1059695	1170633	2081934	110938	911301	110%	178%
2	Выручка от реализации продукции в сопоставимых ценах, тыс. руб.	1059695	1099185,915	1868881,508	1706738,462	18597979,59	1%	2%
3	Индекс цен	1	1,065	1,114	0,065	0,049	106,5	104,6
4	Себестоимость продукции, тыс. руб.	1175756	829856	1173963	-345900	344107	71%	141%
5	Валовая прибыль, тыс.руб.	-116061	340777	907971	456838	567194	-	266%
6	Коммерческие расходы, тыс. руб.	126909	109155	123530	-17754	14375	86%	113%
7	Прибыль от продаж, тыс. руб.	159017	183544	736877	24527	553333	115%	401%
8	Чистая прибыль, тыс. руб.	584	64477	528 367	63893	463890	11041%	819%
9	Рентабельность продаж, %	11%	16%	35%	5%	20%	-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ В

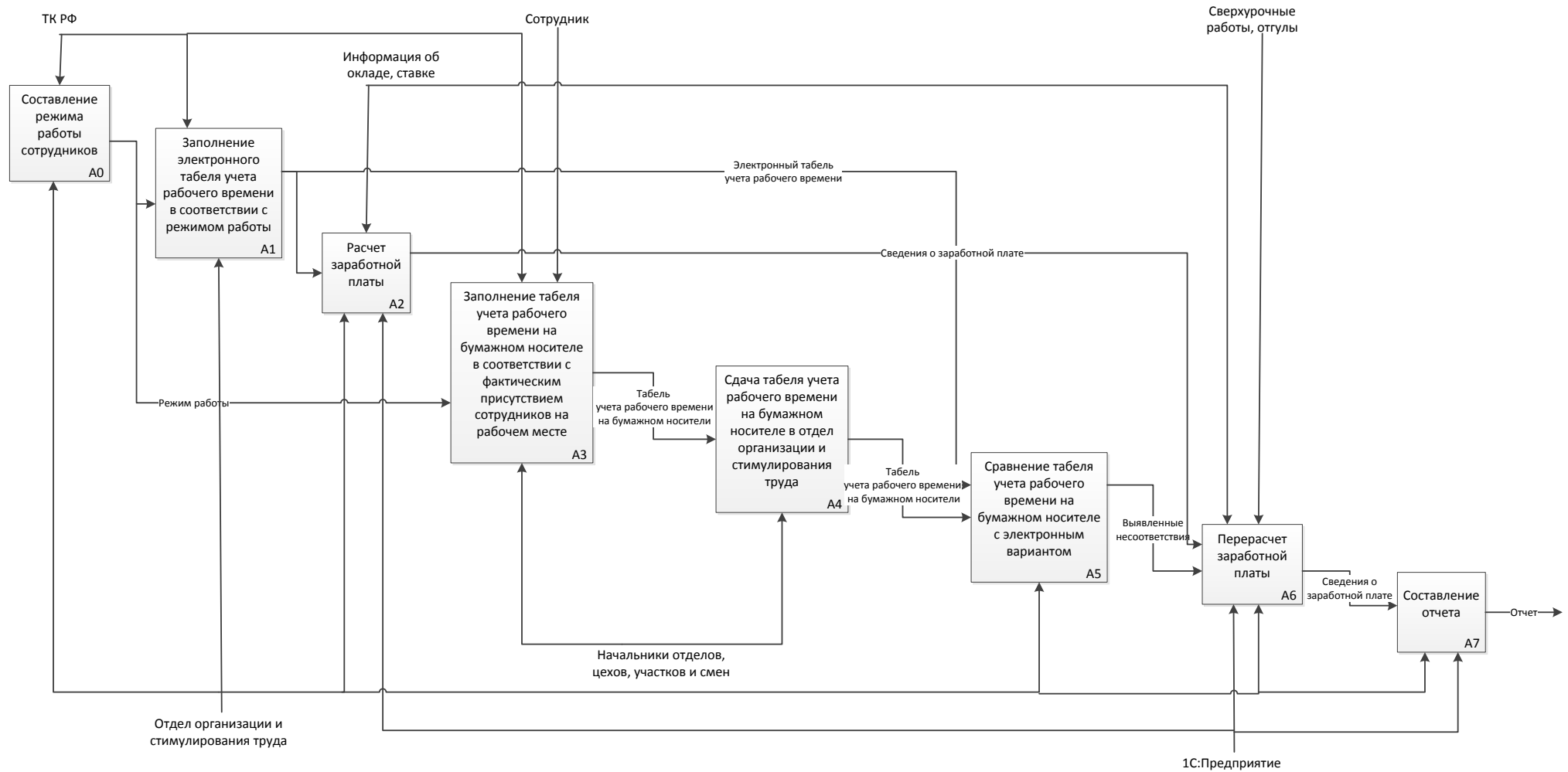


Рисунок В.1 – Диаграмма процесса учета рабочего времени, существующий в ООО «Промсахар»

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

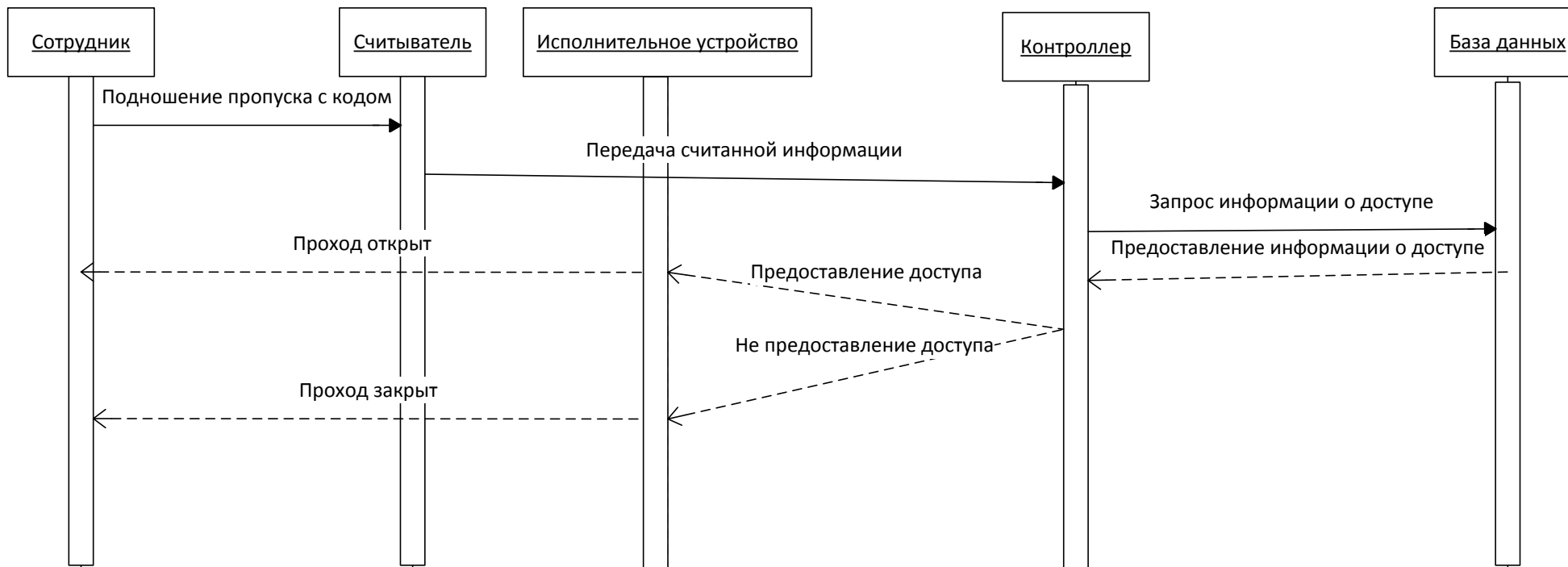


Рисунок Г.1 – Диаграмма последовательности для варианта использования «Контроль управления доступом» на предприятии ООО «Промсахар»

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

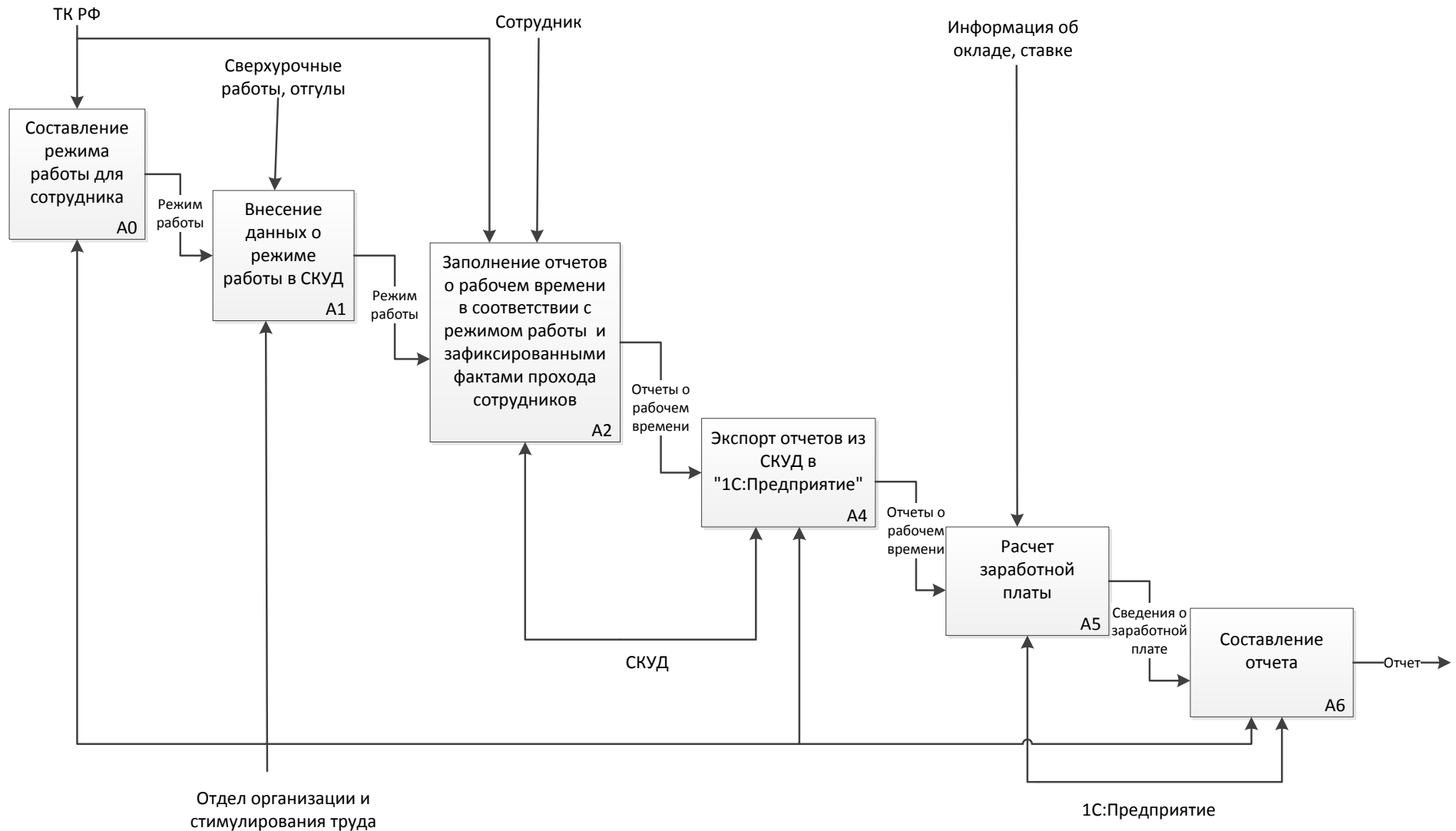


Рисунок Д.1 – Диаграмма автоматизированного процесса учета рабочего времени