

итерации.

Именно методология определяет, как будет выполняться разработка. Применение методологии управления проектами дает возможность четко определить цели и результаты проекта, дать им количественные характеристики, временные, стоимостные и качественные параметры проекта, создать четкий план проекта, выделить, оценить риски и предотвратить возможные негативные последствия во время реализации проекта.

Программная поддержка управления IT-проектами способствует лучшему взаимодействию между подразделениями в компании, лучшему взаимодействию с заказчиком, снижению затрат на составление отчетов, контролю за ходом проектом и, как следствие, разработке лучшего по качеству продукта в кратчайшие сроки.

Основной задачей программного продукта является снижение затрат при производстве продукта, улучшение процесса контроля за качеством на предприятии, увеличение производительности команды, улучшение качества проектной документации.

Существует ряд готовых решений для автоматизации процесса управления IT-проектами. Одним из таких сервисов является Trello – сервис для управления небольшими командами в стиле канбан. Данный сервис представляет из себя доску на которой располагаются карточки с заданиями, каждая карточка находится в какой-либо группе. Каждая группа соответствует состоянию задачи, и участники могут перетаскивать карточки из одного состояния в другое. Карточка может содержать исполнителя, описание задачи. Так же к каждой карточке можно добавлять комментарии и метки, что помогает видеть одновременно в каком состоянии находится несколько задач. Однако данная система управления проектами не позволяет вести учет времени затраченного по каждой задаче, не позволяет составлять отчеты и статистику по выполненным задачам, а так же не позволяет сортировать задачи в зависимости от сроков их завершения. Поэтому было принято решение разработать собственную систему управления проектами.

В свою очередь наша автоматизированная система управления проектами предоставляет возможность для осуществления следующих действий:

- 1) управления ресурсами, составления отчетов и анализа данных;
- 2) ведения учёта задач, запросов, ошибок, управления потоком работ;
- 3) установка приоритетов задач;
- 4) разграничение обязанностей и возможность передачи из одного отдела в другой;
- 5) возможность сохранения всех информации о процессе разработки;
- 8) учет времени, необходимого на решение каждой из задач;
- 9) сортировка задач в зависимости от сроков их завершения;
- 10) составление отчетности по проектам.

Основной элемент учёта в системе — проект. Проект может содержать в себе ряд задач. Задачи в свою очередь же могут находиться в разных состояниях, таких как: «Открыта», «Анализ», «Подтверждение», «Разработка», «На тестировании», «Закрыта». И могут переходить из одного состояния в другое. Так же задаче имеет свой приоритет и сроки выполнения, а также в задаче можно назначить исполнителя. К задаче можно оставить комментарий, приложить файл, просмотреть количество затраченного времени на нее.

Четкий процесс перехода между состояниями позволяет легче переключаться между задачами, а также способствует доведению задач до конца. Визуализация задач и общего состояния проекта имеет важное значение. Это создаст комфортную деловую среду, в которой не теряется информация, задачи не пропадают, результаты используются, и каждый работник точно знает, за что отвечает.

Таким образом, внедрение IT-компаниях системы автоматизации управления повысит эффективность использования трудовых ресурсов, ускорит процессы разработки продукции и улучшит ее качество за счет накопления и совершенствования собственного опыта и разработок.

Список использованных источников:

1. Роберт С. Мартин, Джеймс В. Ньюкирк, Роберт С. Косс. Быстрая разработка программ. Принципы, примеры, практика = Agile software development. Principles, Patterns, and Practices. — Вильямс, 2004. — 752 с.
2. Лапыгин Ю. Н. Управление проектами: от планирования до оценки эффективности. — М.: Омега-Л, 2008. — С.
3. Шопырин Д.Г., Управление проектами разработки ПО: Учебно-методическое пособие по дисциплине «Гибкие технологии разработки программного обеспечения», СПб: СПбГУ ИТМО, 2007. — 131 с.
4. Основополагающие принципы Agile-манифеста [Интернет источник] / BeckK., BeedleM., ArieVanBennekum, CockburnA., CunninghamW., FowlerM., GrenningJ., HighsmithJ., HuntA., JeffriesR., KernJ., MarickB., C. MartinR.C., MellorS., SchwaberK., SutherlandJ., ThomasD]

## **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ КАК ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ УЧЕТА ЯВКИ РАБОТНИКОВ И ФАКТИЧЕСКОГО РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ СОТРУДНИКОВ**

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Черняк А.И.*

*Космыкова Т.С. – ассистент, заместитель декана инженерно-экономического факультета по научно-исследовательской работе студентов, магистр экономических наук, магистр технических наук*

В соответствии со ст. 133 ТК наниматель обязан организовать учет явки работников на работу и ухода с нее, а также учет фактического рабочего времени каждого работника. Учет фактического рабочего времени должен быть организован таким образом, чтобы обеспечивался контроль за:

- своевременной явкой всех работников на работу и ухода с нее;
- нахождением работников в рабочее время на своих рабочих местах и эффективным использованием рабочего времени в течение рабочего дня (смены);
- выявление работников, не явившихся на работу, опоздавших либо раньше положенного времени ушедших с работы;
- выявлением потерь рабочего времени (простои по различным причинам) [1].

Организации всех размеров используют контроль и учет рабочего времени сотрудников для оптимизации своих бизнес-процессов.

Существуют два основных варианта – ручной учет использования рабочего времени и автоматизированный учет и контроль использования рабочего времени.

Ручной учет рабочего времени – табель рабочего времени, в котором указываются часы работы и отсутствия на рабочем месте [2].

В большинстве случаев ведение табеля возлагается на кадрового работника. Если в организации существует проходная, то часто там также ведется журнал, в котором отображается время прихода и ухода работников. Это позволяет снизить вероятность ошибки при подсчете рабочего времени. Ручная система, как и любая деятельность, выполняемая человеком подвержена «человеческому фактору» - забыл, внес ошибочную запись и т.д. Так же, данная система не может предоставить данные в реальном времени, так как все данные требуют ручной обработки, что ведет к дополнительным трудозатратам и общему снижению эффективности. Для качественного улучшения ситуации используются электронные автоматизированные системы контроля рабочего времени.

Автоматизированная система учета рабочего времени (АСУРВ) – это современный инструмент слежения за отработанными часами, позволяющий уйти от устаревших бумажных табелей рабочего времени. ПО, как правило, представляет собой таблицу с областями для ввода дней и часов. Основное преимущество электронных систем учета в том, что после фиксации отработанного времени у вас появляется мощный инструмент анализа.

Главные принципы работы АСУРВ:

- установление для каждого из сотрудников штатного расписание, графика работы, территории работы, то есть контрольных точек, по которым осуществляется учет рабочего времени персонала
- обеспечение каждого сотрудника предприятия (компании, фирмы) личным идентификатором;
- оснащение всех входов и выходов, пунктов пропуска специальным контрольным оборудованием.
- реализация программного модуля, для взаимодействия с сотрудниками компании, а также как инструмент для анализа.

В таблице 1 представлены основные принципы работы программного модуля на примере сравнения ручного и автоматизированного учета рабочего времени.

Таб.1 – Принципы работы программного модуля

Ручной учет рабочего времени	Автоматизированный учет рабочего времени	Результат
Необходимо стоять очередь к табелю учета рабочего времени.	Электронный табель запускается в несколько кликов. В течении нескольких секунд.	Экономия рабочего времени сотрудников. Что, в свою очередь, ведет к экономии средств компании (уменьшаются издержки на простои сотрудников).
Требуется специально оборудованное место для расположения табеля учета рабочего времени	Электронный табель хранится у бухгалтера (начальника, специалиста по кадрам) предприятия, либо у каждого сотрудника на компьютере, в зависимости от специфики предприятия.	Экономия рабочего пространства компании.
Довольно сложные подсчеты фактически отработанного времени (рабочего времени за вычетом обеда, перекуров и прочих отлучений с работы)	Автоматический подсчет фактически отработанного времени.	Экономия времени сотрудников при подсчете времени, а также облегчение самого подсчета.

Так называемый «Человеческий фактор» или возможность совершения ошибки.	Автоматический подсчет фактически отработанного времени.	Невозможность совершения ошибки при подсчетах времени.
Возможная фальсификация данных в свою пользу.	Защита от ввода некорректных или неверных данных.	Невозможность фальсификации данных сотрудниками.
Трудоемкий анализ данных и формирование отчетности.	Формирование статистических, аналитических и бухгалтерских отчетов в любых разрезах.	Оперативность предоставления отчетной информации и возможность анализа по различным параметрам

АСУРВ позволяет:  
вести учет приходя и уходов сотрудников, причин отсутствия;  
формировать отчеты по компании в целом, по отдельным подразделениям или конкретным сотрудникам в требуемом разрезе;  
устанавливать уровни допуска сотрудников к некоторым помещениям;  
формировать оптимальные графики работы коллектива;  
интегрировать данные с другими информационными системами, используемыми в компании [3].

Основные недостатки АСУРВ:

Закон Йеркса-Додсона, известный также как закон оптимума мотивации, говорит о том, что избыточная мотивация снижает эффективность деятельности. Зная, что работа оценивается, и желая показать себя с лучшей стороны, сотрудники могут стать более тревожными и невнимательными, начать допускать ошибки.

После внедрения программы могут возникнуть некоторые разногласия с сотрудниками.

Дороговизна АСУРВ.

Переход от ручного учета рабочего времени к автоматизированным АСУРВ является залогом успешного будущего белорусских предприятий.

Список использованных источников:

1. Трудовой кодекс Республики Беларусь: Кодекс Респ. Беларусь, 26 июля 1999 г., № 296-3 : принят Палатой представителей 8 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г. : текст Кодекса по состоянию на 5 янв. 2013 г. // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013.
2. Большой юридический словарь : 6000 терминов / Под ред. А.Я.Сухарева, В.Д.Зорькина, В.Е.Крутских. - М. : ИНФРА-М, 1999. - 790 с. : ил. - (Библиотека словарей ИНФРА-М).
3. Твой бизнес. Онлайн-журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tvoi.biz/kadry/kontrol-rabochego-vremeni-personala.html>

## ПРОГРАММНАЯ ПОДДЕРЖКА СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ СОТРУДНИКОВ КОМПАНИИ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Дулько Е.С.*

*Космыкова Т.С. – ассистент, заместитель декана инженерно-экономического факультета по научно-исследовательской работе студентов, магистр экономических наук, магистр технических наук*

Работа любой организации или компании основана на использовании людских ресурсов. Обязанность каждого хорошего руководителя — это забота о своих работниках, предоставление им хороших условий для выполнения своих трудовых обязанностей. Одной из форм этой заботы является организация питания работников.

В законодательстве не предусмотрено того, чтобы работодатель в обязательном порядке решал вопрос питания своих работников. Однако сегодня многие руководители по собственной инициативе уделяют ему усиленное внимание. Ведь они понимают, что чем комфортнее будут организованы условия труда, тем эффективнее будет осуществляться процесс производства.

Сегодня много внимания уделяется полноценной автоматизации предприятий, поскольку все предприятия функционируют в условиях интенсивного экономического и конкурентного давления. Поэтому как бы не было организовано питание на предприятии всегда встает вопрос об автоматизации данного процесса. В данный момент на рынке уже существует множество систем, которые обеспечивают автоматизацию данного процесса и довольно неплохо, однако, если провести параллель и сопоставить данные продукты, то можно увидеть один общий «недостаток». Все внимание подобных систем направлено на процессы, протекающие непосредственно в самой столовой, кафе и облегчение работы их сотрудни-