|  |
| --- |
| **УДК 330.3** |
|  | В.А. Чайка,Е.А. Шумаева*ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»,**Донецк, Донецкая Народная Республика****V.А. Chaika,******O.А. Shumaieva****Donetsk National Technical University,**Donetsk, Donetsk People's Republic* |
|  |  |
| ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ IT-ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ |
|  |
| **IMPROVEMENT OF EFFICIENCY OF MANAGEMENT OF PERSONNEL OF IT-ENTERPRISE IN MODERN CONDITIONS** |

*Аннотация. Данная статья посвящена исследованию эффективности управления персоналом IT-предприятия в современных условиях. Рассмотрены современные модели и концепции управления персоналом, предложена модель для решения проблемы мотивации сотрудников, рассмотрены существующие проблемы реализации проектов IT-предприятия, связанные с неэффективным управлением персоналом.*

*Ключевые слова: управление персоналом, IT-предприятие, модели управления персоналом, расчет заработной платы, повышение эффективности.*

*Abstract. This article is devoted to the study of the efficiency of personnel management of IT enterprises in modern conditions. Modern models and concepts of personnel management are considered, a model is proposed to solve the problem of motivation of employees, the existing problems of implementing IT projects related to inefficient personnel management are considered.*

*Keywords: рersonnel management, IT-enterprise, models of personnel management, calculation of wages, increase of efficiency.*

**Постановка проблемы**. Проблема эффективного управления персоналом IT-предприятия является одной из ключевых в современных условиях развития экономики. Отрасль IT стремительно развивается, так, в октябре 2017 года аналитическая компания IDC составила прогноз, в котором утверждается, что к 2021 году не менее 50% мирового ВВП будет связано с цифровыми технологиями. Так как эта отрасль достаточна динамична, то общепринятые подходы управления персоналом в ней являются неприменимыми. В связи с этим и принимая во внимание тот факт, что персонал в данных предприятиях имеет специальные качества и потребности, исследуемая проблема является актуальной.

**Анализ предыдущих исследований и публикаций.** Данная проблематика в разное время рассматривалась как зарубежными, так и отечественными исследователями. Ряд ученых, а также топ-менеджеров различных предприятий разработали теоретические методики и модели управления человеческими ресурсами. Н.В. Федорова и О.Ю. Менченкова уделили внимание системе управление персоналом и ее роли в предприятии, они также описывали функции управления и их влияние на деятельность организации. Работы Реймарова Г.А. посвящены методологии и практике использования компьютерных систем, при помощи которых можно получить комплексную оценку качества труда сотрудников. О. Свергун, Ю. Пасс, Д. Дьяков и А. Накова разрабатывали собственные авторские методики управления персоналом, основанные на собственном опыте.

**Цель** и постановка задачи данного **исследования** основана на выборе такой модели управления персоналом IT-предприятия, которая позволит наиболее эффективно организовать работу коллектива и повысит ее производительность.

**Основные результаты исследования**. Управление персоналом – руководящая деятельность, направленная на достижение целей компании, путем использования опыта, труда и таланта сотрудников с учетом их удовлетворенности трудом, и включает следующие направления работы:

– подготовку должностных инструкций и составление штатного расписания;

– формирование коллектива и подбор персонала;

– контроль и анализ качества работы;

– повышение квалификации сотрудников;

– планирование штата сотрудников;

– аттестация сотрудников;

– мотивирование: премии, карьерный рост, льготы.

Для реализации функций управления персоналом используются различные модели, приведенные в табл.1.

Таблица 1

Существующие модели управления персоналом

|  |  |
| --- | --- |
| Модель | Содержание модели |
| Управление по целям | предполагает делегирование задач рабочим группам, которые в свою очередь разбивают ее на подцели и стремятся реализовать их, она широко применяется в IT-предприятиях |
| Управление мотивацией | основывается на изучение интересов, потребностей и личных целей сотрудников. Применение такой модели способствует ориентированию кадровой политики на развитие человеческих ресурсов и улучшению морально-психологического климата в коллективе |
| Рамочное управление | ориентирована на создания таких условий, чтобы сотрудники проявляли инициативу и развивали самостоятельность. Она развивает корпоративный стиль руководства и способствует росту удовлетворенности трудом |
| Управление на основе делегирования | является усовершенствованной рамочной моделью управления, в ней сотрудникам предоставляется право на самостоятельные решения и их осуществление |
| **Партисипативное управление** | **базируется на принципе, что если работник принимает непосредственное участие в делах фирмы, а также вовлечен в управление, то он становится производительней, так как получает удовольствие от своей значимости** |
| **Предпринимательское управление** | **развивается предпринимательская активность внутри организации, то есть предприятие представляется как сообщество предпринимателей, творцов и новаторов** |

**Данные модели не являются фиксированными, так как идет постоянный процесс их обновления, совершенствования и поиска новых подходов, концепций и идей. Выбор модели для каждого предприятия индивидуален, так как влияют такие факторы, как тип бизнеса, организационная среда и корпоративная стратегия. Одна модель может успешно функционировать в одной организации, но в другой оказаться не эффективной, из-за того, что не удалось ее интегрировать в организационную систему управления, именно из-за этого вопрос определения наилучшей стратегии управления предприятием является проблемой.**

Несмотря на внушительное количество уже существующих методик, моделей и концепций по данному вопросу предлагается разработать модель, которая с наибольшей вероятностью подходила бы всем предприятиям. Это обусловлено тем, что для обеспечения максимальной прибыли необходимо получить максимальную отдачу и заинтересованность трудового персонала, так как он является самым важным звеном предприятия и именно от его действий зависит выполнение поставленной задачи.

Следует отметить, что данная проблема включает в себя такие аспекты, как, низкая мотивация сотрудников, текучесть кадров, низкая производительность труда, неэффективность использования потенциала сотрудников, необходимо разработать такую модель, при которой все эти проблемы перестанут возникать. Увеличению эффективности управления персоналом будут способствовать следующие правила:

– «один за всех и все за одного» – предполагает, что сотрудники предприятия являются не просто партнерами, а большой семьей, которая поддержит в трудную минуту или даст толчок в случае необходимости;

– «все профессии важны, все профессии нужны» – упор делается на то, что каждый сотрудник на предприятии должен ощущать свое равенство с коллегами, даже если он занимает низшую должность;

– «цель превыше всего» – сотрудник будет воспринимать поставленную перед предприятием задачу не просто, как очередное задание по работе, а будет сам замотивирован на ее выполнение, то увеличение качество и скорости его работы не заставит себя долго ждать;

– «соревновательный дух» – по окончании каждого отчетного периода поощрение лучшего сотрудника позволит увеличить производительность труда;

– «инициатива НЕ наказуема» – если сотрудник предполагает, что нашел какой-либо способ улучшить текущий производственный процесс, то его обязательно должен выслушать вышестоящий руководитель, так сотрудник почувствует свою значимость и в случае удачной идеи поможет предприятию улучшить показатели производительности.

Специфика деятельности IT-предприятия способствует тому, что некоторые руководители допускают определенные ошибки, среди которых:

1. Жесткое следование графику работ. Хотя на первый взгляд кажется вполне резонным требование по его соблюдению, на практике часто возникают обстоятельства, препятствующие своевременной реализации проекта:

а) выполнение однотипной работы, не чередуемой с творческой, зачастую сопровождается снижением качества, поэтому следует чередовать различные виды работ (даже в рамках одного проекта);

б) некомпетентный руководитель проекта. Сотрудники, занимающие руководящие должности, должны иметь не только высокую профессиональную подготовку, а и особые личные качества, например умение быстро реагировать, обладать высокой стрессоустойчивостью, быть коммуникабельным и в кратчайшие разбираться в новом материале. Неопытный директор компании может ошибочно назначить руководителем проекта самого “эффективного” программиста, однако следует понимать его статус в коллективе и вышеуказанные качества.

2. Отсутствие индивидуального подхода. Руководителю следует знать каждого члена команды, его сильные и слабые стороны. Для каждого сотрудника мотивация должна быть уникальной.

Основные элементы системы мотивации являются применимыми для всех предприятий, однако в IT-сфере есть свою нюансы, например стандартная практика повышения заработной платы всему отделу на одну и ту же сумму здесь показывает свою неэффективность и следует применять специальную предлагаемую методику (табл.2).

Таблица 2

Коэффициенты для методики расчета заработной платы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коэффициент | Формула расчета | Диапазон значений |
| 1 | 2 | 3 |
| ЗП – текущая заработная плата | устанавливается согласно контракту |  |
| НЗП – новая заработная плата (искомая величина) | $НЗП=ЗП+ЗП\*(КСТ$+$$+\left(КСО-КСТ\right) + ПОК + \sum\_{1}^{n}КП\_{i})$$ |  |
| КСТ – коэффициент стажа сотрудника в текущей компании | $$КСТ= \frac{количество\\_лет}{100}$$ | В зависимости от выслуги лет |
| КСО – коэффициент стажа сотрудника (общий) | $$КСО= \frac{количество\\_лет}{100}$$ | В зависимости от общего стажа |
| ПОК – персональный оценочный коэффициент | выставляется руководителем – является субъективным | 0 – 0.5 |
| ИЯ – коэффициент за работу на иностранном языке. | устанавливается внутренним нормативным документом | 0 – если проект на родном для сотрудника языке0.01 – если проект на иностранном для сотрудника языке |
| Продолжение таблицы 2 |
| 1 | 2 | 3 |
| КПП - коэффициент прибыльности проекта. | $$КПП= \frac{доход от проекта}{доход всех проектов}$$ | 0 – 1 |
| КП - коэффициент проекта, над которым работает сотрудник | $$КП=ИЯ+КПП$$ | 0 – 1 |

Рассмотрим основные проблемы, которые могут возникнуть в проекте по причине недостаточного эффективного управления сотрудниками:

1. Несоблюдение сроков сдачи проекта.

2. Получение программного продукта с большим количеством дефектов.

3. Несоответствие требованиям заказчика.

В основном все вышеуказанные проблемы решаются при помощи увеличения штата сотрудников, однако при детальном рассмотрении этого решения становится ясно, что оно является неэффективным.

Обычное повышение числа работников в команде не приводит к заметному увеличению эффективности работы над проектом, так как практически всегда задачу нельзя разбить на части, выполняемые параллельно и абсолютно независимо, для того, чтобы отдать на реализацию разным исполнителям, так как разные модули системы связаны и реализация одного модуля невозможно без завершения другого. Даже если и представляется возможность разбить большую задачу на несколько блоков, то все равно необходимо время на коммуникацию, обмен информацией и согласование действий между сотрудниками, которые реализуют разные блоки будущей системы.

Реальной причиной является нехватка календарного времени, причинами чего являются:

а) неадекватная оценка ликвидности проекта, из-за недостаточно подробного анализа;

б) недостаточное взаимодействие заказчика и менеджеров проектов;

в) стремление разработчиков, занимающихся данным проектом к скорейшей сдачи очередного его этапа, в минус качеству. Это выражается в том, что при нехватке времени до сдачи прототипа системы, некоторая часть функций программы является нестабильной, поэтому все элементы программы, которые могут увеличивать риск провала испытаний, из него убираются. Таким образом появляется угроза деградации проекта;

г) передача заказчику программного продукта не надлежащего качества, это происходит из-за неправильного распределения проектного времени и в связи с этим программный продукт отдается на тестирование в отдел контроля несвоевременно. Следует отметить, что нежелательна как слишком поздняя передача текущей версии программного продукта в отдел контроля, так и слишком ранняя.

Для наилучшего отображения вариантов выбора времени начала тестирования используем графики зависимостей времени от найденных дефектов в программном продукте, представленных на рис.1.



Рис. 1. Графики зависимостей количества найденных дефектов от времени [4]

График 1 отображает следующий вариант: прототип системы был отправлен на тестирование, когда еще не все функции были реализованы в полном объеме. Из-за того, что программисты вынуждены тратить основную часть времени на реализацию обязательных функций системы, то у них остается мало времени на исправление дефектов, найденных тестерами. В связи с этим процесс устранения дефектов происходит медленно. Как видно на графике - вначале количество дефектов остается на одинаковом уровне достаточно долго, а потом, когда у программистов появляется время для их устранения (когда основной функционал реализован), начинается процесс исправления ошибок, но, к сожалению, остатка времени до сдачи проекта недостаточно.

Не следует отдавать прототип системы для тестирования слишком рано, так как тестирование неготовой системы лишь отнимает время у тестера, из-за того, что данные ошибки не ошибки вовсе, а недоработки, которые итак известны программисту.

График 2 отображает следующий вариант: тестирование начинается за кратчайший срок перед сдачей, такая ситуация является самой распространенной в современной практике. Допустим, что тестирование начинается за 1-2 дня до даты сдачи проекта, и это делается с учетом того, что программисты все сделали правильно, но из-за того, что ошибки возникают всегда, независимо от опыта команды и уверенности самих разработчиков, то времени на устранение ошибок и дефектов остается слишком мало, даже несмотря на то, что программисты свободны во времени для исправления ошибок (так как время на реализацию основных функций больше не тратится). Исходя из этого можно сделать вывод, что исполнитель на свой страх и риск дает заказчику недостаточно протестированную версию программного продукта.

График 3 отображает вариант: фаза тестирования начинается вовремя – сразу после завершения разработки. В таком случае тестировщики и программисты имеют достаточно свободного времени для совместного обнаружения ошибок и их устранения. К сожалению, такая ситуация – большая редкость в IT-компаниях.

Следовательно, основная задача руководства в IT-предприятиях, это задача правильного расчета сроков сдачи проекта и распределение сил так, чтобы график для данного проекта был максимально приближен к графику 3.

Приведем пример некоторых решений в политике управления персоналом, которые повысят эффективность работы над проектом и устранят основную часть ошибок:

1. Альтернативой обычной конфигурации команды является создание небольшой специальной группы, которая будет состоять из тестера, аналитика и разработчиков (примерно 1/5 команды, работающий над данным проектом). Основная группа на ранних этапах разработки сфокусирована созданием нового функционала, инженеры и тестировщики на данном этапе ведут активную работу с аналитиками, которые занимаются разработкой системы, а в это время специальная группа тестирует и дорабатывает уже разработанный функционал в режиме «экстремального программирования». Следует отметить, что работники, которые входят в состав специальной группы должны являться лучшими специалистами отдела и уметь быстро, и эффективно решать поставленные задачи.

2. Если имеются высокопрофессиональные сотрудники и специфика проекта такова, что возможно разделить проект на несколько независимых частей, то есть смысл разбить команду на две равнозначные группы и организовать их работу по следующему принципу: команда А занимается разработкой нового функционала, затем начинает его тестировать и дорабатывать. В это время команда Б разрабатывает свой новый функционал и когда команда Б приступает к его тестированию и доработке, команда А снова приступает к разработке. Данная схема отображена на рисунке 2.



Рис. 2. Схема взаимодействия нескольких команд,

работающих над одним проектом [4]

Данная схема подразумевает усиленный контроль со стороны менеджера проекта, однако при этом исключается ситуация нехватка времени или недостатка тестирования.

 **Выводы.** Таким образом, необходимо отметить, что управление персоналом – это уникальная деятельность, которую должен организовать директор предприятия в зависимости от конкретных условий, так рассмотренные подходы в организации управления персоналом IT-предприятия не подойдут для предприятий другой сферы, также не стоит забывать о том, что объектом в этом управлении является человек, поэтому попытки разработки универсальной модели обречены на провал, так как нельзя предугадать реакцию каждого отдельно взятого сотрудника на внедрение ее, однако положительный эффект, в случае ее внедрения не заставит себя ждать.

|  |
| --- |
|  |
| **Список литературы** |
| 1.2.3.4. | Федорова, Н.В. Управление персоналом организации: учебник / Н.В. Федорова, О.Ю. Минченкова. – М: КноРус, 2014. – 232 с.Реймаров, Г.А. Комплексная оценка персонала: Инженерный подход к управлению качеством труда: учебник / Г.А. Реймаров. – М.: ЛКИ, 2010. – 115 с.HR-практика. Управление персоналом. Как оно есть на самом деле: учебник / О. Свергун [и др.]. – Санкт-Петербург: Питер. 2005. – 320 с.Пономарёва, О.В. Особенности организации работы персонала для компаний в сфере it [Электронный ресурс] // ПУСС. – 2009. – №2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-organizatsii-raboty-personala-dlya-kompaniy-v-sfere-it> |