

Для подтверждения эффективности применения «бережливого» менеджмента при изменении бизнес-процессов на линии изготовления изделий типа «Вал», как уже было сказано, мы воспользовались средством VSM (картированием). Построенная диаграмма «Спагетти» показала, что фактический путь движения заготовки/изделия после оптимизации сократился в 3 раза. До проведения инженеринга рабочий проходил за смену 4 километра, а после – 200 метров. Время же изготовления и сборки изделия сократилось в два раза, себестоимость в 1,4 и трудозатраты в 1,9. Пример карты будущего потока создания ценности – диаграмма «Спагетти» (оптимизированная) при изготовлении детали «Вал» представлен на рисунке 6.

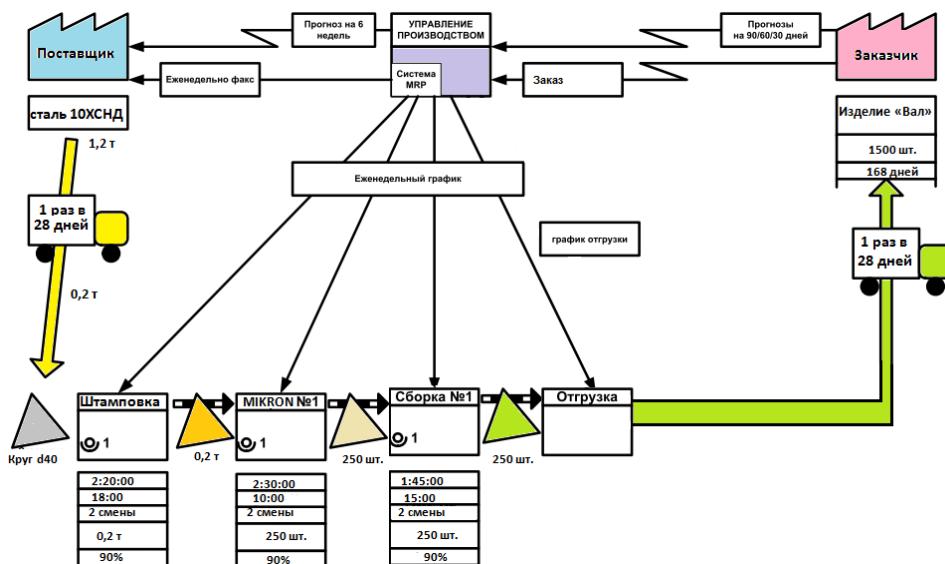


Рис. 6. Карта изготовления детали

Основным результатом, достигнутым в процессе картирования, является оптимизация системы поставки материалов для заданной годовой программы изделий типа «Вал», а также внедрение в технологический процесс нового современного оборудования. Самым значимым для производства решением стало сокращение времени, затрачиваемое каждым технологическим рабочим в процессе создания ценности, тем самым обеспечивая лучшую производительность и уменьшая производственный цикл изготовления. По сделанным выводам разработали план по улучшению системы менеджмента механического цеха в целях построения «новой» - «бережливой» системы управления и мониторинга.

#### Литература.

- Малюк В. И., Немчин А. М. Производственный менеджмент: Учебное пособие. — СПб.: Питер, 2008. — 288 с.
- Левинсон У., Рерик Р. Бережливое производство: синергетический подход к сокращению потерь/ Пер. с англ. А.Л. Раскина: Под науч. ред. В.В. Брагина. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2007. – 272 с.
- A third industrial revolution: Special report manufacturing and innovation. The Economist April 21st 2012.

## СТИМУЛИРОВАНИЕ КАК МЕТОД ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Е.И. Акулич, ассистент

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского

Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26

E-mail: AkulichEI@yandex.ru

В настоящее время одной из актуальных проблем является совершенствование процесса управления производством, и, одним из элементов является оптимизация методов управления. В существующей классификации выделяют несколько основных методов – это поощрение, убеждение, принуждение и стимулирование. Рассмотрим каждый из них более детально.

Итак, убеждение – это метод содержащий меры информационного, разъяснительного и рекламного характера, которые направлены на формирование необходимого для руководящего состава соответствующего понимания и видения сотрудниками поставленной цели.

Методы стимулирования и поощрения по многим параметрам похожи друг на друга, так как их воздействие основано на внедрении положительных мер материального и морального вознаграждения.

Метод принуждения содержит в себе различные санкции со стороны административных, трудовых, гражданских и уголовных правоотношений.

Практика показывает, что наиболее положительный эффект дает применение сочетания этих методов. Но, и, каждый из вышеназванных методов на соответствующей стадии управляемого процесса дает положительные результаты. Не смотря на это, самым эффективным управляемым методом, который применяется как на российским так и на зарубежных предприятиях, является метод стимулирование.

На фоне экономических кризисов и нестабильности в обществе, в России наблюдается снижение интереса к оптимизации методов управления. Однако, в настоящее время, менеджмент ведущих компаний пересматривает свое отношение к методам управления, как способу для повышения эффективности производственного процесса. Практика применения стимулирования показывает, что максимально успешным является применение позитивного воздействия или методы поощрения с элементами стимулирования.

Применение сочетания методов стимулирования и поощрения позволяет получить наибольший положительный эффект. Так, например, метод стимулирования предполагает наличие заранее утвержденных показателей за выполнение которых работник получит вознаграждение, а метод поощрения предполагает вознаграждение по усмотрению работодателя. А, сочетание этих методов позволяет оптимизировать взаимоотношения работника и работодателя, и, защитить права работников.

Однако, благодаря методу стимулирования, руководящий персонал направляет желание и волю работников, либо предприятия в целом, на достижение поставленного результата. После того, как на предприятии метод стимулирования будет доведен до совершенства, то его можно будет использовать по приоритетным направлениям в производственном процессе. Крупные кампании используют не только методы индивидуального стимулирования, но и групповые тренинги, благодаря которым разрабатываются варианты решения проблем кампании. Далее, работники предложившие удачные идеи стимулируются в зависимости от степени их значимости для кампании.

Постоянная целенаправленная работа, направленная на поиск новых методик стимулирования и их внедрение на практику позволяет достичь огромный положительный эффект при минимальных затратах.

В настоящее время можно выделить три варианта для развития предприятия, а именно:

1. Строительство новых объектов
2. Техническое перевооружение и реконструкция действующего производства
3. Совершенствование методов управления и организации управления

Два первых варианта требуют больших материальных затрат, а положительный эффект будет достигнут только через большой промежуток времени, либо его он не будет достигнут вообще. А применение третьего варианта требует минимальных материальных затрат и даст мгновенный положительный эффект. Данный факт является очевидным, но сознание большинства российских руководителей и менеджмента все еще направлено на поиск новых источников финансирования для реконструкции и расширения производства.

В данном аспекте, большую работу необходимо проводить с руководством предприятий по изменению приоритетов в управлении, и акцентирование их внимания на оптимизации управляемых методов. Данная работа требует детальной проработки и дальнейшей кропотливой работы.

На фоне этого важным фактором для успешного применения системы стимулирования становится ее правовое обеспечение. Руководящему составу трудно будет рассчитывать на успех до тех пор пока отсутствует четкая регламентация системы стимулирования, пока ее содержание и смысл не будут доведены до исполнителей, а также пока не будут ограничены сроки и не будет разработана приоритетная программа развития кампании.

Последние десятилетия в нашей стране наблюдается тенденция, направленная на ускорение темпов добычи сырьевых ресурсов, что может увеличить только размер поступления в бюджет. Увеличения же интеллектуального капитала отсутствует. Хотя Россия обладает более чем 14% научного потенциала мира, развитие и стимулирование которого позволило бы получить дополнительную прибыль в размере нескольких сотен миллиардов долларов.

На этом фоне нужна государственная программа по развитию стимулирования и совершенствования системы управления. А, также необходимо усилить контроль со стороны государства за расходованием денежных средств, выделенных для реализации программ стимулирования работников.

Но, для каждого руководителя и менеджмента кампании вполне доступно внедрение у себя системы стимулирования работников за внесение предложений по оптимизации управления и организации производства. С этой целью необходимо сначала принять решение о создании такой системы и выбрать вариант внедрения. На этапе внедрения потребуется достаточно много времени на разработку внутренних положений и их адаптацию к реалиям производства и возможностям предприятия.

Также следует оценить финансовую способность предприятия для поощрения своих сотрудников за любую поданную идею. Это необходимо, прежде всего, для выработки нового мышления у работников, которое будет направлено на каждыйдневный поиск новых решений и идей. Именно этот секрет и лежит в основе работы японской системы стимулирования. Таким образом, при поощрении любого поданного предложения у персонала предприятия будет стимулировать выработку привычки мыслить об улучшениях все время.

Если в основу Положения об организации системы стимулирования принять вышеизложенную идею, то со временем ежедневная кропотливая работа обязательно принесет положительный результат. И, если, параллельно с работой с персоналом весте работу над совершенствованием системы стимулирования, то этот механизм будет только развиваться и приносить еще больше пользы.

#### Литература.

1. Статьи для пользователей сайта – <http://cyberleninka.ru> – [электронный ресурс]
2. Статьи для пользователей сайта - <http://www.creativeconomy.ru> – [электронный ресурс]
3. Солодянкина О.В. Мотивация и стимулирование труда работников на промышленных предприятиях // Менеджмент в России и за рубежом – 2008. №2

## СТРУКТУРИЗАЦИЯ ДАННЫХ И ЗНАНИЙ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДОРОЖНО-КЛИМАТИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ

А.Е. Янковская \*\*\* \*\*\*, д.т.н., проф., С.В. Ефименко\*, к.т.н., доц., Д.Н. Черепанов\*, к.ф.-м.н., доц.

\*Томский государственный архитектурно-строительный университет,

Россия, 634003, г. Томск, пл. Соляная, 2, (3822)-66-00-61

\*\*Томский государственный университет,

Россия, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36

\*\*\*Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

Россия, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40

E-mail: [ayuankov@gmail.com](mailto:ayuankov@gmail.com), [svefimenko\\_80@mail.ru](mailto:svefimenko_80@mail.ru), [d\\_n\\_ch@mail.ru](mailto:d_n_ch@mail.ru)

**Введение.** Не вызывает сомнения необходимость учёта особенностей природно-климатических условий для строительства и эксплуатации автомобильных дорог [1, 2, 3]. Решение задачи учета географических комплексов при проектировании и строительстве дорог на основе дорожно-климатического районирования территорий невозможно без применения новых информационных технологий.

Поскольку данная публикация основана на исследованиях, проводимых в России, то исходными данными являются результаты многолетних исследований, полученные в Западно-Сибирском регионе [3, 4].

Недостаточный учёт действующими в дорожной отрасли нормами проектирования особенностей природно-климатических условий Западно-Сибирского и других регионов России обеспечивает снижение надёжности автомобильных дорог ещё при приёмке их в эксплуатацию. Это приводит к значительным материальным и экономическим потерям в течение их жизненного цикла, связанным с приведением транспортных сооружений в требуемое по условиям движения состояние.

За единицу дорожно-климатического районирования принята «зона» – широкая полоса на земной поверхности, характеризующаяся определенным сочетанием тепла и влаги, которое обуславливает в её пределах развитие определенных и взаимосвязанных типов почв и растительности [5].

При составлении действующих в настоящее время в России норм проектирования транспортных сооружений [6] учтены результаты исследований, выполненных на московском и ленинградском узлах