

4. Романова М.В. Лидерство и управление командой: Практикум. – Магнитогорск: МаГУ, 2013 – 68 с.

5. Чернова Е.В. Политика информационной безопасности как фактор конкурентоспособности компании / Мир науки и инноваций. – Выпуск 1(1). Том 9. – Иваново: Научный мир, 2015. – 102 с. – с. 5-9

6. Шеметова М.А., Чернова Е.В. Методы анализа угроз и уязвимостей информационной безопасности организации // Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине: сборник научных трудов II Международной конференции «Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине» / под ред. О.Г.Берестневой, О.М.Гергет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2015. – 929 с. – с. 763-765

### **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА**

*Е.В. Меньшикова, В.В. Романовский, Ю.А. Васина  
(г. Томск, Томский политехнический университет)*

### **MODERN TECHNOLOGY PROCESS MANAGEMENT USING FACTOR ANALYSIS**

*E.V. Men'shikova, V.V. Romanovskii, Yu.A. Vasina  
(Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

In the article there have been overviewed the main advantages of process management for organization, main problems, connected to implement of process approach have been pointed out. The technique of factor analysis of organization is recommended to improve organization's activities and implement of process approach. Stages of factor diagnostic have been developed, main aspects of application of technique of factor analysis while implement of the model of process-oriented system of management have been considered.

Keywords: process, management, process approach, factor analysis, efficiency

В проектах по совершенствованию деятельности и системы управления предприятий и организаций активно применяются современные технологии процессного управления, описания, анализа и оптимизации бизнес-процессов.

В международном стандарте ISO 9000:2000 "Процессный подход это: "Любая деятельность, или комплекс деятельности, в которой используются ресурсы для преобразования входов в выходы, может рассматриваться как процесс" [1].

Процессы существуют внутри каждой организации, вне зависимости от того, какой продукт или услугу она производит. Однако, в большинстве организаций процессы не описаны, слишком фрагментированы, их границы не определены, процессы не имеют своего владельца, либо владелец процесса имеет очень опосредованное влияние на выделение ресурсов для совершенствования процесса, информационное обеспечение бизнес-процессов проводится не эффективно.

В то же самое время, к процессному управлению чаще всего обращаются для совершенствования системы управления организацией, а именно - формализации, стандартизации основных, обеспечивающих и управленческих процессов, наведения порядка, обеспечения реализации намеченной стратегии и поддержание эффективного роста, внедрения системы сбалансированных показателей и построения системы управления организацией на основе ключевых показателей эффективности, повышения качества продукта, уменьшения операционных рисков, построения эффективной

организационной структуры, а также построения системы финансового управления, бюджетирования, финансового планирования, управленческого учета и отчетности и управления издержками [3].

Для внедрения процессного управления предложена методика пофакторной диагностики организации.

В современной практике управленческий учет как система учета, контроля и управления предприятием основан на наиболее эффективных методах анализа, планирования, нормирования и управления и фактически объединяет все формы оперативной деятельности на предприятии. Он ориентирован на анализ достигнутых результатов и, на их основе, на планирование соответствующих результатов в будущем, а соответственно, направлен в первую очередь на отражение процессов производственно-хозяйственной деятельности предприятия, в частности при разработке эффективной процессной системы управления персоналом.

Для формирования такой универсальной системы предприятию необходимо изначально провести полную диагностику состояния его средств и обязательств не столько опираясь на бухгалтерские и учетные данные, сколько оценивая экономию, результативность и эффективность финансово-хозяйственной деятельности предприятия, т.е. внедряя методику пофакторной диагностики или пофакторного анализа.

Эффективность работы предприятия зависит от уровня его кадрового, научно-технического, производственного и социального потенциала. На практике основными методами диагностики различных составляющих потенциала предприятия являются экспертный, балльный, рейтинговый сравнительный анализ, факторный анализ, экономико-математическое моделирование машинное имитационное моделирование.

Методику пофакторного анализа необходимо применять перед началом внедрения изменений на предприятиях, в компаниях, корпорациях. В нашем исследовании мы рассмотрим ее с точки зрения инструмента к повышению эффективности управления персоналом и снижения затрат сегмента «человеческий фактор». Цель пофакторного анализа – выявление узких мест по выделенным факторам и подфакторам, определение возможных изменений в факторных участках и стоимостная оценка «как было» и как будет, после применения рекомендаций, сформулированных по факту анализа. По итогам проведенной диагностики, считаем необходимым разработать и утвердить с участниками внедрения изменений стратегические карты на каждом факторном участке, в которых обозначить для намеченных изменений цели, точки контроля, индикаторы контроля, стоимостные результаты по снижению затрат. Пример карты и значения приведенных определений поясним ниже.

Можно выделить следующие этапы пофакторного анализа:

1. Формирование рабочей группы.
2. Постановка, согласование и утверждение цели, задач формы итогов диагностики.
3. Выделение диагностируемых факторов и подфакторов, составление плана, программы диагностики.
4. Закрепление факторов за конкретными членами рабочей группы, назначение ответственных за результаты (матрица ответственности).
5. Разработка и согласование рабочих таблиц по выделенным факторам и подфакторам, разъяснение поставленных задач участникам диагностики.
6. Сбор информации, доказательств для составления итогового отчета по итогам анализа.
7. Обработка и добор сведений.

8. Отчет по итогам диагностики с рекомендациями и планами изменений по каждому фактору.

Данная методика была апробирована на ряде предприятий Томской области в разных целях со стороны руководства. Результаты апробаций и описание приведем ниже.

Рассмотрим детально некоторые этапы проведения пофакторной диагностики.

Факторы обозначим в соответствии с экономическими элементами: материальный, оплата труда, основные фонды, прочие. Выделим отдельные, анализируемые подфакторы, сопоставимые с каждым фактором. Для каждого предприятия они индивидуальны, в описании методики приведем наиболее обобщенные и полные, с нашей точки зрения:

- Материальный - контрагенты; материально-производственные запасы. При этом в свою очередь, контрагентов для диагностики мы подразделим на поставщиков и покупателей, органы государственного контроля и статистики, банки, инвесторы. В подфакторе материально-производственные запасы (МПЗ) выделим: минимальный остаток МПЗ, потери, инструменты и спецодежду.

- Оплата труда - кадровый, затратный (экономический).
- Основные фонды - размещение, загрузка, амортизация.
- Прочие - коммунальные платежи, охрана, связь и т.д.

Исходя из цели пофакторного анализа, а в данной статье рассматриваем его как эффективную экономико-ресурсную диагностику состояния предприятия для построения оптимальной системы управления и последующего описания бизнес-процессов, необходимо определить объекты анализа, сформировать программу или план диагностики и составить рабочие документы для регистрации данных, собираемых для последующей оценки. На основании отчета разработать карты стратегий, матрицы ответственности, регламенты участникам внедрения изменений, расписать процессы внедрения изменений.

Таким образом, рассмотрены основные аспекты применения методики пофакторного анализа при внедрении модели процессно-ориентированной системы управления. В результате применения предлагаемой методики на предприятии повышается эффективность построения согласованной сбалансированной системы целей как в целом предприятия так и на уровне процессов и подразделений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. State standard of the RF GOST R ISO 9001-2015 «System of quality management. Requirements» – <http://www.iso.org>.
2. Широкова Г.В. Управление изменениями в российских компаниях: учебник – СПб.: Издат. Дом С.-Петербур. гос. ун-та, 2006. – 480 с.
3. Погребняк Д.А., Запрягаева Е.В. Основные аспекты обеспечения целостности системы управления, основанной на процессном подходе //Вестник науки Сибири. – 2013. – №10. – С.7-13.
4. Михальченко (Меньшикова) Е.В., Криницына З.В., Особенности внедрения системы менеджмента качества на основе требований стандарта ISO 9001:2008 на предприятиях связи// Вестник науки Сибири: электронный научный журнал / Томский политехнический университет (ТПУ). — 2012. — № 1 (2) , 6с.

5. Меньшикова Е.В. Совершенствование системы мотивации персонала на примере нефтегазовой отрасли// Вестник науки Сибири: электронный научный журнал / Томский политехнический университет (ТПУ). — 2014. — № 1 (11), 6с.

6. Михальченко (Меньшикова) Е.В., Шевелев Г.Е. Совершенствование корпоративной культуры коммерческого банка посредством мотивации сотрудников// Известия Томского политехнического университета [Известия ТПУ] / Томский политехнический университет (ТПУ). — 2012. — Т. 320, № 6, 5 с.

## **РОЛЬ МОДЕЛЕЙ ЗРЕЛОСТИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

*А.В Мунькина*

*(г. Магнитогорск, Магнитогорский Государственный Технический Университет им. Г.И.Носова)*

## **ROLE MODELS MATURITY IN THE ASSESSMENT OF EFFICIENCY PROJECT ACTIVITIES OF THE ORGANIZATION**

*A.V. Munkina*

*(Magnitogorsk, Nosov Magnitogorsk Technical State University)*

The article reveals the role of maturity models to assess the effectiveness of project activities of the organization are considered the most common in the Russian and foreign practice models: Organizational Project Management Maturity Model (OPM3), Project Management Maturity Model (PMMM), Capability Maturity Model (CMM), Project Management ProcessModel ((PM)2)), Portfolio, Programme and Project Management Maturity Model (P3M3).

Key words: Project management, project management maturity model, project work, evaluation of the maturity of the project activities, the level of maturity of the project, project maturity, the maturity of the project activities.

Сегодня заметен устойчивый интерес со стороны сообщества проектного менеджмента к разработке и развитию методов, позволяющих наглядно оценить уровень проектной зрелости в организации и повысить его. Этот факт делает важной необходимость оценки зрелости организационного управления проектами (ОУП) во всех отраслях, что предоставляет многим организациям возможность сравнить свой уровень зрелости с другими организациями и осмысленно «скопировать» лучшие практики.

Для многих компаний ИТ-проекты приобрели особую важность, поскольку они являются основным средством для поддержки стратегии развития и совершенствования организации. По статистике, большинство ИТ-проектов терпят неудачи: примерно в 90% проектов происходит перерасход средств на 50–150%, превышение сроков в на 30–200%. Более 30% проектов не достигают завершения [1]. Чтобы исправить статистику, необходимо повышать уровень проектной зрелости организаций.

Любая из организаций проходит в своем развитии определенные этапы, на каждом из которых присутствуют различные миссия, стратегия, технология работы, организационная структура, уровень компетенции персонала, а также, другие качественные и количественные характеристики. С переходом на более высокий уровень развития организация становится все более конкурентоспособной, динамично