

IX Международная научно-практическая конференция
«Инновационные технологии в машиностроении»

**О ПАРАМЕТРАХ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ С ПОМОЩЬЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

М.Ю. Катаев¹, д.т.н., проф., Н.В. Лосева¹, специалист, К.И. Жидкова², магистрант,

¹Томское региональное отделение Фонда социального страхования,

²Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

634050, г. Томск, пр. Ленина, 40, тел. (3822)-70-15-36

E-mail: kmy@asu.tusur.ru

В статье приводится описание параметров, необходимых для информационной системы принятия решений государственной организации при оказании услуг с помощью бизнес-процессов. Любая информационная система, позволяющая подготавливать данные для принятия решений, строится на основе количественной информации. Однако, само решение выбирается чаще всего на основе опыта, знаний, что субъективно и не во всех случаях является правильным. Нами предлагается выделить класс событий, для которых возможно разработать шаблоны решений. Выбор решения основывается на анализе параметров бизнес-процессов государственной организации при оказании услуг.

Ключевые слова: принятие управленческих решений, бизнес-процессы, информационная система.

The article describes the parameters necessary for the decision-making information system of the state organization in the provision of services through business processes. Any information system that allows data to be prepared for decision-making is based on quantitative information. However, the decision itself is chosen most often on the basis of experience, knowledge, which is subjective and not always correct. We propose to allocate a class of events for which it is possible to develop decision templates. The choice of the solution is based on the analysis of the parameters of the business processes of the state organization in the provision of services.

Keywords: management decision-making, business processes, information system.

Проблемы информационной поддержки принятия управленческих решений в государственных учреждениях известны давно [1-5], поскольку не существует универсальных методик, позволяющих сделать управление своевременным, точным по месту и эффективным. Управленческие решения должны предназначаться для достижения целей организации в условиях воздействия внешних и внутренних факторов. Одним из элементов процесса управления является подход, на котором он строится, давно известный функциональный или современный – процессно-ориентированный [6]. В последнем случае организация представляется в виде некоторой взаимосвязанной системы, функционирующей на основе бизнес-процессов. В этом случае эффективность и качество принятия управленческих решений зависят от уровня взаимодействия между бизнес-процессами (системами параметров). Отметим, что в настоящее время, информация, которая возникает в ходе деятельности любой организации, преимущественно относится к экономическому и ресурсному классу описания. Вследствие чего, данной информации зачастую оказывается недостаточно, чтобы понимать сам процесс деятельности и влиять на его эффективность.

Для реализации требований, необходимых для понимания основных бизнес-процессов организации, необходимо строить модель, которая отражает процесс деятельности в полном его объеме. В основе такой модели должны находиться параметры, которые возникают в ходе взаимодействия бизнес-процессов. Среди всех типов бизнес-процессов можно выделить рутинные, которые выполняются на строго регламентированной основе (для государственной организации – процесс оказания той или иной услуги) и не типовые, неизбежно возникающие в ходе деятельности организации (например, составление не типового отчета). Одни бизнес-процессы обладают высокой динамикой принятия решений (несколько часов), другие же характеризуются длительным сроком реализации (несколько дней). Кроме того, на выполнение бизнес-процессов влияют условия неопределенности внешней и внутренней среды. Все эти особенности должны быть учтены в модели деятельности для того, чтобы правильно оценивать текущие результаты деятельности и строить прогнозные значения.

Выделим основные этапы управленческого процесса [3]:

1. Выявление проблемы;
2. Анализ проблемы;
3. Разработка проектов решения;
4. Принятие решения;
5. Реализация решения;
6. Анализ эффективности решения.

Для реализации всех этапов управленческого процесса необходима объективная, точная по месту и своевременная информация. Полученная в ходе деятельности информация позволяет устранить неопределенности при подготовке и принятию решений. Управление начинается со сбора и хранения информации и, благодаря ее обработке и анализу, управление осуществляется. Между уровнями управления (стратегическим, тактическим и оперативным) существует информационный и временной разрыв, который является тормозом при выработке эффективного решения.

Из теории управления известно, что обратная связь (регулирование по амплитуде и знаку отклонения) позволяет построить надежную и эффективную систему управления. На выходе системы формируется сигнал о наличии отклонения фактического значения результата от ожидаемого (планового), что является основой для формирования определенного типа воздействия, приводящего к уменьшению отклонения. Для государственных учреждений одним из параметров бизнес-процессов, который может быть точно измерен, является время, которое затрачивается каждым сотрудником на выполнение бизнес-процессов и отдельных поручений руководителя. Естественно, что между выполнением бизнес-процессов и поручений у сотрудника возникает необходимость в затратах времени, не связанных с основной деятельностью. На этой основе можно построить численную модель [7], которая будет основываться на общем количестве рабочего времени, затраченном сотрудником на бизнес-процессы, поручения и остальное время. Накапливая эту информацию, можно однозначно судить как об эффективности работы отдельно взятого сотрудника, так и об эффективности работы государственной организации в целом. Предполагается, что эта информация может быть использована для подготовки и принятия управленческих решений.

Система, которая может быть построена на использовании подобной информации, предлагается нами в следующем виде:

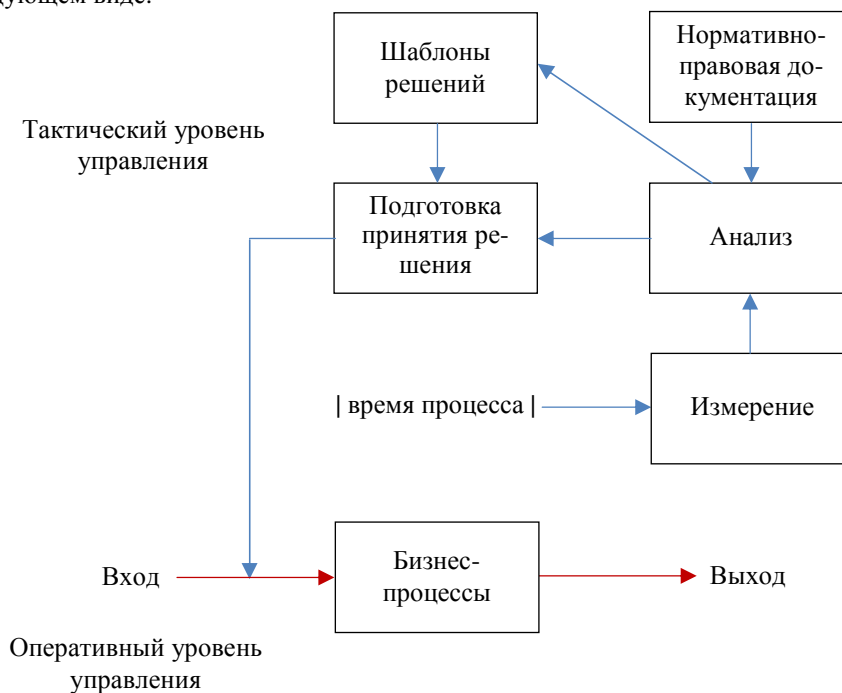


Рис. 1. Содержательная модель системы управления, основанная на бизнес-процессах

Из рис. 1 видно, что предлагаемая модель описания деятельности организации максимально близка к реальному объекту управления, так как основана на измерении времени. Отметим, что сегодня на рынке информационных систем, основанных на бизнес-процессах, отсутствуют решения, которые опираются на параметры, связанные с бизнес-процессами в ходе деятельности. Существует огромное количество решений, автоматизирующих те или иные задачи управления предприятием или организацией, однако, не позволяющих автоматизировать подготовку принятия решений.

Новизна работы заключается в определении параметров информационной системы, позволяющей руководителю государственной организации получать некоторые шаблонные проекты ре-

шений, в зависимости от анализа временного процесса деятельности. Особенно это важно в моменты, когда необходимо учитывать различные факторы внешней и внутренней среды.

Список литературы

1. Белов В.С. Информационно-аналитические системы. Основы проектирования и применения. – М.: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М.: 2005. – 111 с.
2. Пейн Э. Руководство по CRM: путь к совершенствованию менеджмента клиентов. – М.: Гревцов Паблшер, 2007. – 255 с.
3. Шурумов Е.Л., Чистов Д.В., Лямова Г.В. Информационные системы управления предприятиями. – М.: Бухгалтерский учет, 2006. – 109 с.
4. Романов В.П. Интеллектуальные информационные системы в экономике. – М.: Экзамен, 2003. – 494 с.
5. Дэниел О'Лири ERP-системы: выбор, внедрение, эксплуатация. Современное планирование и управление ресурсами предприятия. – М.: Вершина, 2004. – 272 с.
6. Репин В.В., Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2004. – 408 с.
7. Катаев М.Ю., Емельяненко А.А. Модель оценки эффективности тактического планирования на предприятии с процессно-ориентированным подходом к управлению / М.Ю. Катаев, А.А. Емельяненко. // Управление экономическими системами. – 2013. – №58. – С.31-42.
8. Катаев М.Ю., Bulysheva L.A., Li Da Xu, Лосева Н.В. Влияние внешней и внутренней среды на принятие решений государственного учреждения / М.Ю. Катаев, L.A. Bulysheva, Li Da Xu, Н.В. Лосева // 22-я Международная научно-практическая конференция, 10-11 октября 2016, г.Томск, В-Спектр. – Томск. 2016. – С.50-54.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА АНАЛИТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ВЫБОРА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПАССАЖИРСКОГО АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

О.А. Колегова, специалист по УМР каф. ИС

*«Юргинский технологический институт (филиал) Национального
исследовательского Томского политехнического университета»,
652050, г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451) 7-77-64*

E-mail: Olga030188@mail.ru

В статье обозначена проблема снижения рентабельности пассажирских автотранспортных предприятий и связанные с этим сложности по реализации процедуры стратегического прогнозирования и управления предприятием. Обосновано использование метода аналитических сетей в модели поддержки принятия решений при управлении стратегией автотранспортного предприятия, представленной в работе [1], в качестве инструмента, позволяющего формализовать экспертные знания на основных этапах оценки и выбора проектов стратегического развития. Описаны основные шаги и приведены результаты расчета алгоритма метода аналитических сетей в рамках данной модели.

Ключевые слова: стратегия, пассажирские автотранспортные предприятия, рентабельность предприятия, метод аналитических сетей.

The article outlines the problem of reducing the profitability of passenger motor transport enterprises and the associated difficulties in implementing the procedure of strategic forecasting and enterprise management. The use of the method of analytical networks in the model of decision support in managing the strategy of a trucking enterprise presented in [1] is substantiated as a tool that allows to formalize expert knowledge at the main stages of evaluation and selection of projects for strategic development. The main steps and calculations of the algorithm for analytical networks within the framework of this model are described.

Keywords: strategy, passenger motor transport enterprises, profitability of the enterprise, method of analytical networks.

Большинство государственных пассажирских автотранспортных предприятий функционирует на рынке транспортных услуг в состоянии хронической убыточности, либо на пределе рентабельности. Особенно остро проявляется данная проблема на государственных автотранспортных предприятиях малых и средних городов, что обусловлено рядом историко-экономических предпосылок и сформировавшихся на их фоне трудноразрешимых социально-экономических проблем, в том числе недостаточностью мер государственной финансовой поддержки предприятий [1,2].