

УДК 608.2

Щендрыгин Р.С., магистрант Института инженерных и цифровых технологий
НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Shchedrygin R.S., student, Institute of Engineering and Digital Technologies NRU
"BelGU" Russia, Belgorod

Подпругин А.И., аспирант Института инженерных и цифровых технологий
НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Podprugin A.I., PhD student, Institute of Engineering and Digital Technologies NRU
"BelGU" Russia, Belgorod

Израелян А.И., аспирант Института инженерных и цифровых технологий
НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Israelyan A.I., PhD student, Institute of Engineering and Digital Technologies NRU
"BelGU" Russia, Belgorod

Атрошенко Н.Н., аспирант Института инженерных и цифровых технологий
НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Atroshenko N.N., PhD student, Institute of Engineering and Digital Technologies
NRU "BelGU" Russia, Belgorod

**РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ
РЕШЕНИЙ ДЛЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ФИРМЫ
DEVELOPMENT OF A DECISION SUPPORT SYSTEM ALGORITHM FOR
A TOURIST COMPANY**

Аннотация: в данной статье авторами проводится анализ существующих СППР для туристических фирм, проводится анализ отечественных и зарубежных ученых. В результате создается алгоритм СППР для туристической фирмы.

Ключевые слова: СППР, алгоритм, туристическая фирма.

Annotation: in this article, the authors analyze the existing DSS for travel companies, analyze domestic and foreign scientists. As a result, a DSS algorithm is created for a travel company.

Keywords: DSS, algorithm, travel company.

С развитием информационных технологий большую популярность набирают программные продукты, предназначенные для автоматизации и поддержания работы предприятия. Проблема выбора при принятии решений является одной из самых важных и присутствует абсолютно во всех сферах деятельности современного человека. Туристическое агентство является сложной системой, при принятии решения требуется учитывать множество факторов, которые обуславливают необходимость построения модуля поддержки принятия решения. Также для поддержания конкурентоспособности туристические фирмы должны постоянно повышать качество обслуживания клиентов. Использование информационных технологий способно значительно упростить работу, повысив производительность труда путем перекладывания рутинных обязанностей с персонала на компьютер.

С развитием организационного и экономического состояния предприятия усложняется его структура, внутренние и внешние связи становятся все более обширными. Оказывающие влияние внутренние и внешние факторы, воздействующие на всю структуру предприятия, заставляют информационно — управляющую система промышленного предприятия ориентироваться не только на обработку информации о ней самой, но и обеспечивать поддержку принятия управленческих решений необходимых для эффективного ее функционирования.

Вариантом решения такой задачи является разработка и внедрение в информационные системы предприятия системы поддержки принятия решения, как ее составной части. СППР максимально приспособлены к решению задач повседневной управленческой деятельности, выбору решений некоторых неструктурированных и слабоструктурированных задач, в том числе многокритериальных, и позволяют в режиме реального времени автоматически анализировать большие объемы информации.

Использование таких систем так же обусловлено сложностью принятия решений в процессе управления промышленными предприятиями, и влиянием таких факторов как:

- делением системы предприятия на подсистемы;
- неизвестностью состояния системы в текущий момент времени;
- многокритериальностью воздействующих факторов.

В связи с этим возникает ряд вопросов, и основным из них является выбор математических моделей и методов принятия решений. При их выборе необходимо принимать в расчет психологические и математические обоснования для принятия решений; учитывать неясность, неточность данных средствами нечеткой логики. Перечисленные выше критерии выбора рассматривают такие методы как метод анализа иерархий, качественные методы, методы на базе нечеткой логики.

Из всего выше сказанного можно сделать вывод что, разработка системы поддержки принятия решений для информационно-управляющей системы предприятий, включающей в себе возможности вышеназванных методов и позволяющая лицу, принимающему решение, провести комплексный анализ проблемной ситуации, является актуальной научной проблемой.

Данная проблема была рассмотрена в работах отечественных и зарубежных ученых Виханского О.С., Наумова А.И., Котлера Ф., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г., Мескона М., Альберта М., Хедоури Ф., Саати Т. и других

Информационная система поддержки принятия решений связывает интеллектуальные ресурсы управленца со способностями и возможностями компьютера для улучшения качества предоставления услуг.

Таким образом, актуальность данной работы обусловлена необходимостью совершенствования управления туристического бизнеса, необходимостью получения оценок выбора из разновидности программных продуктов, необходимостью повышения качественного показателя эффективности работоспособности компании. Особенности управления туристическим бизнесом также обуславливают необходимость создания интеллектуальных программных средств, предназначенных для информационно-аналитического сопровождения конкурентоспособности туристического бизнеса.

Под принятием решения обычно понимают особый вид человеческой деятельности, направленный на выбор лучшей из имеющихся альтернатив. На рисунке 1 представлен алгоритм принятия решений.

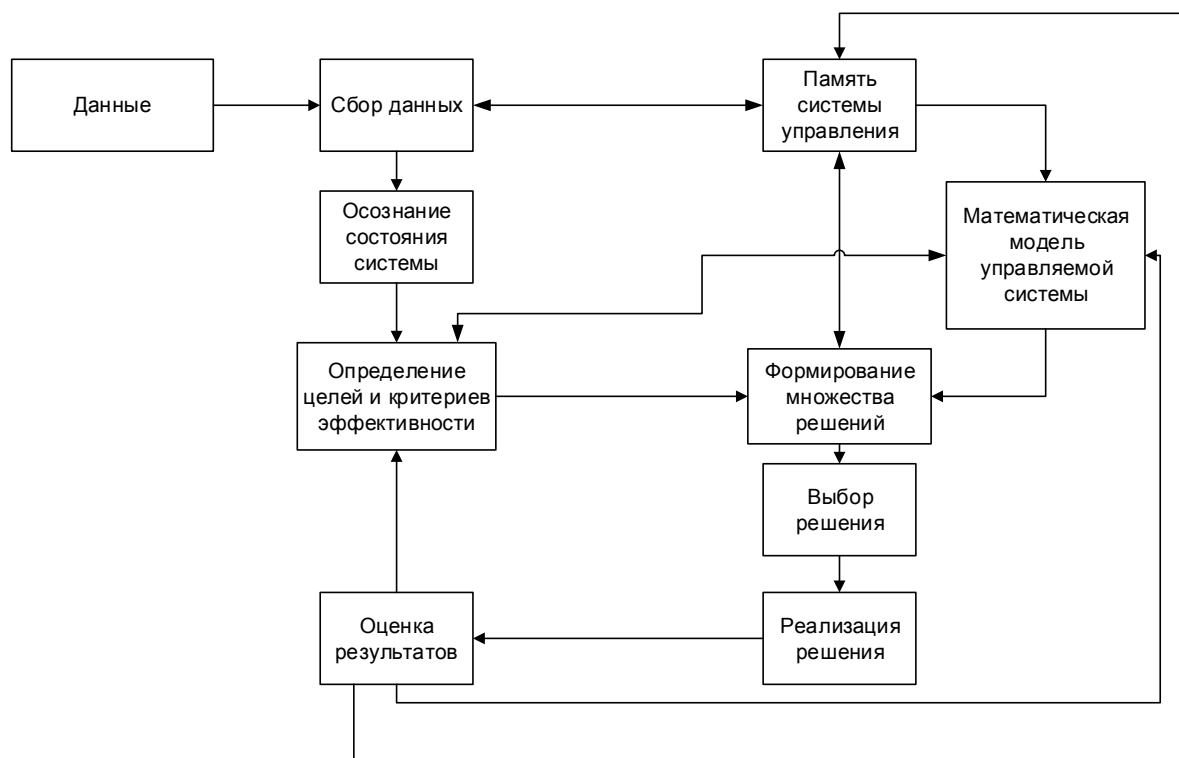


Рисунок 1 – алгоритм принятия решений

Одной из главных предпосылок создания этой группы методов являлась необходимость определять явным образом целевую функцию, описывающей наиболее полно предметную область, в методах исследования операций, что не редко является сложной задачей. Оптимум разработанной целевой функции дает искомое оптимальное решение при выполнении определенных ограничений, но зачастую сложности также возникают при разработке методов решения поставленной задачи оптимизации и нахождения данного оптимума.

Рациональнее подойти к решению с разных сторон и учитывать мнения экспертов из разных областей, а это возможно с применением вычислительных технологий. Тем не менее, на данный момент ЭВМ не в силах самостоятельно принимать решения, либо найденные решения редко будут достигать оптимума. Поэтому пока ЭВМ применяется только вместе с экспертами, которые выдвигают свои взгляды на оптимальное решение и уже на основании их ответов ЭВМ может найти лучшее решение. Необходимо чтобы ЭВМ

рекомендовала ЛПР итоговые решения самостоятельно, а человек выступал бы как эксперт, который решает отдельные частные задачи и вносит свои результаты в базу данных ЭВМ. Таким образом, вычислительные технологии должны обеспечивать мониторинг имеющихся знаний и информационных потоков, создание следствий по имеющимся фактам, анализ количественного и качественного влияния факторов на исследуемые явления, прогнозирование.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ларичев, О.И., Системы поддержки принятия решений. Современное состояние и перспективы их развития [Текст] / О.И. Ларичев, А.В. Петровский. // Итоги науки и техники. Сер. Техническая кибернетика. — Т.21. М.: ВИНТИ, 2015.

2. Ломакин, В.В. Инструментальные средства поддержки жизненного цикла автоматизированных систем управления наружным освещением на основе экспертных методов принятия решений [Текст] / В.В. Ломакин, М.В. Лифиренко, М.В. Михелев // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород. – 2014. – №5.–С.196-200