10. Оценить условия труда на существующем предприятии в соответствии с действующими нормативами.

11. Выполнить комплексную оценку объекта с учетом всех параметров производственной деятельности объектов недвижимости:

а) надежность несущих и ограждающих конструкций;

б) состояние производственного оборудования;

в) рыночная конъюнктура на производимую продукцию;

г) степень воздействия на окружающую среду;

д) условия труда и состояние социальных объектов;

е) риск экстремальных ситуаций;

ж) эстетическое восприятие и т.д.

После определения стоимости объекта недвижимости можно перейти к выбору операций проводимых с недвижимостью. К основным таким операциям следует отнести:

- сохранение промышленной недвижимости и развитие производства;

- реализация недвижимости по ее текущей рыночной стоимости;

- модернизация недвижимости и ее реализация по новой рыночной стоимости.

В случае принятия решения о продажи недвижимости на рынке целесообразно сопоставить ее текущую стоимость C_1, стоимость которую она приобретет в результате модернизации C_2 и затраты З связанные с ее модернизацией. При этом, если выполняется условие:

$$C_1+З < C_2,$$

т.е. целесообразно продавать недвижимость после ее модернизации, то необходимо учитывать временной фактор, т.е выполнение следующего соотношения:

$$C_1(T+\Delta T) + З(T+\Delta T)<C_2(T+T),$$

где Т – время, требуемое на проведение модернизации промышленной недвижимости.

Другими словами, в случае принятия решения о целесообразности модернизации недвижимого имущества необходимо учитывать тренды изменения ее стоимости на рынке и рост стоимости затрат, связанных с ее совершенствованием.

Литература:

1. Бяков Э. Приватизация и создание рынка недвижимости // Российский экономический журнал, 1996, №№ 5-6.

2. Тарасович Е.И.. Оценка недвижимости. -СПб.: Санкт-Петербургский технический университет, 1997.

3. Федеральный закон РФ. Об оценочной деятельности в РФ. Принят Государственной Думой 16 июля 1998 г.

4. Нейман Е.И. и др. Оценка рыночной стоимости недвижимости. -М.: Дело, 1998.

5. Степанов И.С. Экономика строительства, учебник – 3-е изд., доп. и перераб. – М: Юрайт-Издат, 2002.

6. Федотова М.А., Уткин Э.А.. Оценка недвижимости и бизнеса.– М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ»,2000.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В РАЗЛИЧНЫХ СИТУАЦИЯХ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Абдурахманов Д. Б., к.э.н., *докторант Грозненского государственного нефтяного института*

Проведен анализ факторов, влияющих на принятие управленческих решений в строительном производстве. Усовершенствована схема проведения мозговой атаки в процессе принятия коллективных решений.

Ключевые слова: строительное производство, принятие решений, ситуация, мозговая атака.

ANALYSIS FACTOR INFLUENCING UPON PROCESS DECISION MAKING IN DIFFERENT SITUATION BUILDING PRODUCTION

Abdurahmanov D., Ph.D., *competitor of the Grozny state oil institute*

An analysis of factors influencing the management decisions in the construction industry. Improved scheme of brainstorming in the process of collective decision-making.

Keywords: building production, decision making, situation , brainstorming.

В общем случае все факторы, влияющие на эффективность принятия решений в процессе управления строительным предприятием можно разделить [1,2]:

- по месту их возникновения - на внутренние и внешние;

-по сроку воздействия на производственный процесс они могут быть долгосрочными, среднесрочными и краткосрочными;

- по причине возникновения - на объективные и субъективные факторы.

Известно, что в основе принятия решений лежит анализ производственных ситуаций возникающих, как во внутренней, так и во внешней среде строительного предприятия. При этом целесообразно рассматривать ситуацию как множество различий между фактическими оценками показателей эффективности функционирования строительного предприятия и целевыми или плановыми их значениями, которые должны быть достигнуты на текущий момент времени его функционирования. Таким образом, с рассматриваемых позиций все факторы влияющие на процесс принятия решений по своему содержанию удобно разделить на факторы воздействия (причины, вызывающие изменения ситуации или как еще их принято называть факторы ситуации) и факторы восприятия. К факторам воздействия относятся все факторы, которые в той или иной степени влияют на происходящие в строительном производстве события и приводят к изменению его состояний или производственных ситуаций. Факторы восприятия носят субъективный характер и влияют на объективность оценки возникающей на производстве ситуации.

Для учета всех факторов воздействия на процесс принятия решений необходимо установить причинно - следственные связи между данными факторами и изменениями показателей эффективности строительного предприятия и установить срок их воздействия на производственный процесс.

Следует иметь в виду, что каждое строительное предприятие имеют свои внешние и внутренние факторы, влияющие на изменение производственных ситуаций. К наиболее типичным из них можно отнести следующие (см. табл.1) [3].

Учет указанных факторов позволяет определить, а в ряде случаев и спрогнозировать причины изменения текущих ситуаций и автоматизировать процесс принятия решений, если описать характер их влияния на основные показатели строительного производства, в виде специальной модели, отражающей закономерности процессов, протекающих во внешней и внутренней среде строительного производства. Учитывая, что перечисленные факторы ситуации могут быть положительными или отрицательными, то указанная модель позволяет быстро реагировать на происходящие в среде события и таким образом можно отрицательные факторы своевременно превратить в положительные.

К основным факторам восприятия или факторам, субъективно влияющим на эффективность принимаемых управленческих решений можно отнести [4]:

- психологические и умственные возможности лица, принимающего решения;

- среда принятия решений, определяемая связанными с ней про-

Табл. 1. Типичные факторы воздействия на производственные ситуации.

Внешние факторы ситуации	Внутренние факторы ситуации
- мероприятия конкурентов	- личные отношения
- внезапные изменения в экономическом положении клиентов	- перегрузки в работе
	- отпуска
- кризисы	- болезни
- общественные события	- увольнение или прием на работу новых работников
- погодные условия	
- положения на рынке труда	- расширение или сокращение деятельности организации
- законодательные акты	
- миграция населения	- неисправности машин и оборудования
- изменения на денежных рынках	- действия влиятельных лиц, содействующих или мешающих деятельности организации
- изменения в соотношении политических сил	
- новая технология	- факторы охраны и безопасности труда
- деятельность средств массовой информации	- инициативы и идеи
- профсоюзные движения	- благодарности и выговоры
- изменения международной конъюнктуры и связанные с ними события	- мероприятия, проводимые профсоюзным движением

изводственными рисками;

- определенность условий принятия решений;
- риски, связанные с принятием решений;
- неопределенность условий принятия решений;
- время и динамика изменения условий среды (скорость реакции менеджера на происходящие изменения);
- информационные ограничения (память человека, принимающего решения);
- поведенческие ограничения.

Раскроем и поясним указанные факторы в порядке приведенного их перечисления.

1. От психологических и умственных возможностей лица, принимающего решения зависит правильность субъективного ранжирования важности, качества и блага проводимых управленческих и хозяйственных мероприятий. В отношении принятия решений личные оценки указывают желательное направление при выборе между альтернативами действий. Важно иметь в виду, что управленческие решения построены на основе субъективной системы ценностей. Каждый человек обладает своей системой ценностей, которая определяет его действия и влияет на принимаемые им решения.

2. Среда принятия решения и связанные с ней экономические риски относится к субъективным факторам по причине того, что при принятии управленческих решений всегда выполняется оценка риска, которая характеризуется определённостью прогнозируемого субъективным образом результата. Решения принимаются в разных обстоятельствах риска, оценка которых так же практически носит субъективный характер.

3. Определенность условий принятия решений. Решение редко принимается в условиях полной априорной определённости и поэтому носит субъективный характер, когда руководитель обычно точно не знает к какому результату может привести каждый из альтернативных вариантов выбора. Сравнительно немногие организационные или персональные решения принимаются в условиях определённости. Однако при определенных допущениях, носящих субъективный характер даже элементы глобальных решений можно рассматривать как определённые. Экономисты - математики обычно называют ситуации в условиях определённости детерминированными.

4. К решениям, принимаемым в условиях риска, т.е. с определенной достоверностью относятся такие решения, результаты которых не являются определёнными, но вероятность каждого результата или его достоверность могут быть оценены. Вероятность определяется как степень возможности совершения данного события и изменяется от 0 до 1. Сумма вероятностей всех альтернатив должна быть равна единице. При определённости существует лишь одна альтернатива.

5. Практически все решения в условиях рынка принимаются в условиях неопределённости, когда невозможно оценить вероятность потенциальных результатов. Это имеет место в том случае, когда требующие учёта факторы настолько новы и сложны, что о них невозможно получить достаточно информации для принятия оптимальных решений. В итоге вероятность определённого последствия нельзя предсказать с достаточной степенью достоверности. Неопределённость характерна для ряда решений, которые приходится принимать в непредсказуемых и быстро меняющихся условиях внешней и внутренней среды строительного производства.

Сталкиваясь с неопределённостью, руководители используют две возможности. Во-первых, пытаются получить дополнительную информацию и ещё раз проанализировать проблему. Во-вторых, действуют в соответствии с прошлым опытом, суждениями или интуицией и делают предположение о вероятности событий. Особую роль здесь могут сыграть применение различных методов принятия решений по аналогии наблюдаемых событий с ранее накопленным опытом и применением аппарата нечетких множеств для формализации и обобщения ранее приобретенных знаний и оценки принимаемых решений

6. Время и динамика изменений условий среды. С течением времени текущая ситуация обычно изменяется. Причём она может меняться настолько, что выработанные ранее критерии принятия решения станут непригодны. Поэтому решения следует принимать и воплощать в жизнь, пока информация и допущения, на которых основаны решения, не устарели. В таких условиях принятия решений основополагающим фактором становится реакция менеджера на происходящие события.

7. Информационные ограничения. Информация необходима для рационального решения проблем. Однако порой необходимая для принятия хорошего решения информация недоступна или стоит слишком дорого. В стоимость информации следует включить время руководителей и подчинённых, затраченное на её сбор, а также издержки, связанные с обработкой, анализом информации и использованием услуг консультантов.

8. Поведенческие ограничения. Руководители могут по-разному воспринимать существование и серьёзность проблемы. Это ведёт к несогласию и конфликтам в процессе принятия решения. Руководители могут быть настолько перегружены информацией и текущей работой, что не смогут адекватно воспринимать происходящие события и открывающиеся возможности.

Особую роль в повышении эффективности принятия решений играют различные требования и ограничения к процессу принятия решений. В общем виде эти требования можно сформулировать следующим образом: решение должно быть эффективным, экономичным, своевременным, надёжным и реально осуществимым. Рассмотрим влияние этих требований на организацию принятия решений и на эффективность строительного производства.

Под эффективностью принятия решений необходимо понимать результативность и экономичность проведения связанных с ним мероприятий с позиции достижения конечной цели функционирования строительного предприятия. При этом приведение эффектов, полученных в единичных случаях, к совокупному эффекту более общей производственной системы, состоящей из ряда элементов, не может сводиться к простому суммированию единичных эффектов или их умножению на число рационализируемых элементов. Получить совокупный эффект можно только за счет проведения

организационных мероприятий, направленных на перестройку структуры связей между определенными элементами системы управления, в соответствии с действующими факторами внешней и внутренней среды строительного производства. И таким образом получить эффект синергии [5].

Под экономичностью следует понимать минимизацию затрат на принятие и реализацию принимаемых решений. При этом определяется отношение эффекта, достигаемого на выходе системы, к затратам на его реализацию в этой системе.

Своевременность предполагает обеспечение реализации принятия решений в нормативные сроки или в сроки, диктуемые технологической необходимостью и последовательностью производственных процессов.

Надёжность принятия решений фактически означает его результативность и устойчивость. По степени устойчивости (бесперебойности) принятия решений можно судить об уровне организованности системы управления. Обрыв или качественное нарушение связей неминуемо отражается на выходных показателях системы. Таким образом, надёжность тесно связана с эффективностью проектируемых решений.

Реальная осуществимость организационного решения. Это требование не нуждающееся в особых пояснениях. В практической организационной деятельности руководители отдают предпочтение реально осуществимым результатам принятия решений даже в том случае, когда некоторые из альтернатив представляются более эффективными, но не могут быть реализованы в настоящее время, в конкретных условиях из-за отсутствия необходимых ресурсов, подготовленных кадров и т.д.

Таким образом, реальная осуществимость решения является требованием относительным. Она выступает в каждом отдельном случае как состав ограничений, диктуемых: объективными факторами внешней среды (природные и трудовые ресурсы, уровень развития техники т т.п.); понуждающими связями вышестоящих и смежных звеньев системы управления (лимиты, нормы, планы, заказы и т.п.); нормами трудового и хозяйственного законодательства.

На эффективность принятия решений существенное влияние оказывают так же модели и методы, используемые для формализации и организации принятия решений, их адекватность сложившейся в производственной среде ситуации.

Под моделью принятия решений следует понимать абстрактное представление объекта управления (строительного производства), связанных с ним проблем и допустимых вариантов их реализации, а также протекающих в указанном взаимодействии процессов в некотором формальном виде, отличающемся от самой сущности и целостности, но адекватно отражающем их экономическую сущность. Главной характеристикой модели можно считать упрощение реальной жизненной ситуации, к которой она применяется. Модель помогает руководителю изучить протекающие в производстве процессы, совместив свой опыт и способность к суждению с опытом и суждениями экспертов.

Существуют различные типы моделей процесса принятия решений [6]:

1.Физическая модель - это адекватное представление и физическая реализация уменьшенного варианта объекта или системы. Примером физической модели может служить уменьшенный в определённом масштабе состав организационной системы управления.

2. Аналоговая модель – представляет исследуемый объект аналогом, который ведёт себя как реальный объект непрерывно во времени, но не выглядит как таковой. Это графики, схемы и т.д. Примерами аналоговой модели служит схема структуры организационной системы управления и описания протекающих в ней процессов с помощью оптимизационной или информационной модели.

3. В математической модели используются символы для описания свойств или характеристик объекта или события. Примером такой модели является алгебраическая система уравнений, отражающих взаимосвязь показателей эффективности и действующих на объект управления факторов.

Построение модели принятия решений состоит из следующих этапов [6]: постановка задачи; построение модели; проверка модели на адекватность; применение модели; уточнение и корректировка модели.

Еще одним фактором, влияющим на эффективность принимаемых решений, является выбор метода его реализации. Все методы принятия решений можно объединить в следующие три группы: неформальные (эвристические); коллективные и количественные.

Неформальные (эвристические) методы основываются на аналитических способностях лиц, принимающих управленческие решения. Они представляют собой совокупность логических приёмов и методов выбора целесообразных решений руководителем путём теоретического сравнения альтернатив с учётом накопленного опыта. В большей части неформальные методы базируются на интуиции менеджера. Их преимущество состоит в том, что принимаются они оперативно. Недостаток неформальных методов заключается в том, что они не гарантируют защищенность от выбора ошибочных (неэффективных) решений, поскольку интуиция без ее поддержки достоверной информацией может подвести менеджера.

Основным моментом в процессе коллективной работы над принятием и реализацией управленческих решений является определение компетентных лиц, способных выбрать оптимальный путь реализации стоящих проблем. Чаще всего это временный коллектив, в состав которого включаются, как правило, и руководители, и исполнители принятого решения. Главными критериями формирования такой группы являются компетентность, способность решать творческие задачи, конструктивность мышления и коммуникабельность. Коллективные формы групповой работы могут быть разными: заседание, совещание, работа в комиссии и т.п. Наиболее распространённым методом коллективной подготовки управленческих решений является “мозговой штурм”, или “мозговая атака” (совместное генерирование новых идей и последующее принятие решений).

Основное условие успешного “мозгового штурма” заключается в создании обстановки, благоприятной для свободного генерирования идей. Чтобы этого добиться, запрещается опровергать или критиковать идею, какой бы на первый взгляд фантастической она ни была. Все идеи записываются, а затем анализируются руководителями. Структуру данного процесса принятия решений можно представит следующим образом (см. рис. 1).

Еще одним часто используемым методом является Метод Дельфы, который получил своё название от греческого города Дельфы, прославившегося жившими там мудрецами - предсказателями будущего. Метод Дельфы представляет собой многотуровую процедуру анкетирования.

После каждого тура данные анкетирования дорабатываются, и полученные результаты сообщаются экспертам с указанием расположения оценок. Первый тур анкетирования проводится без аргументации, во втором туре - отличающийся от других ответ подлежит аргументации или же эксперт может изменить оценку. После стабилизации оценок опрос прекращается и принимается предложенное экспертами или коллективное решение.

К третьему часто используемому методу можно отнести японскую, так называемую, кольцевую систему принятия решений “кингисё”, суть которой заключается в том, что на рассмотрение выносится проект новшества. Он передается для обсуждения лицам по списку, составленному руководителем. Каждый должен рассмотреть предлагаемое решение и дать свои замечания в письменном виде. После этого проводится совещание. Как правило, приглашаются те специалисты, чьё мнение руководителю не совсем ясно. Эксперты выбирают своё решение в соответствии с индивидуальными предпочтениями. И если они не совпадают, то формируется вектор предпочтений, который определяют с помощью одного из следующих принципов:

- принципа большинства голосов –выбирается то решение, которое имеет наибольшее число сторонников;

- принципа диктатора – за основу берётся мнение одного доминирующего лица группы. Этот принцип характерен для военных организаций, а также для принятия решений в чрезвычайных обстоятельствах;

- принципа Курно – используется в том случае, когда нет коалиций, т.е. когда предлагается число решений, равное числу экспертов. В этом случае необходимо найти такое решение, которое отвечало бы требованию индивидуальной рациональности без ущемления интересов каждого в отдельности;

- принципа Парето – используется для принятии решений, когда все эксперты образуют единое целое, одну коалицию. В этом случае оптимальным будет такое решение, которое невыгодно менять сразу всем членам группы, поскольку оно объединяет их в достижении общей цели;

- принцип Эджворта – используется в том случае, если группа

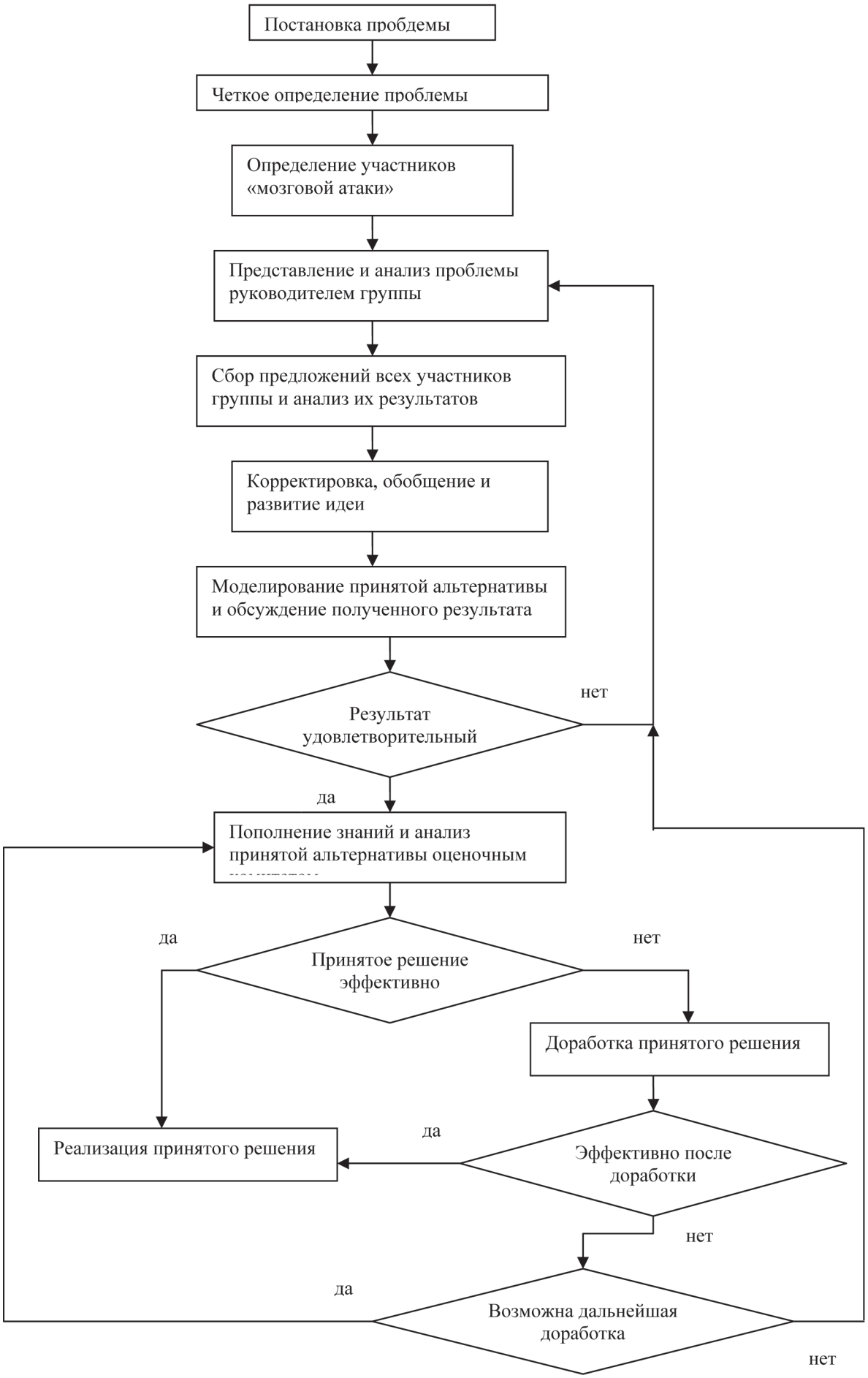


Рис.1. Структурная схема реализации метода «мозговой атаки».

состоит из нескольких коалиций, каждой из которых не выгодно изменять своё решение. Зная предпочтения коалиций, можно принять оптимальное решение, не нанося ущерба друг другу.

В основе количественных методов принятия решений лежит научно –практический подход, предполагающий выбор оптимальных решений путём моделирования и обработки (с помощью ЭВМ) больших массивов информации.

Индивидуальные стили принятия решений сводятся к случаю, когда менеджер, без чьей либо поддержки, сам принимает решения и передает его исполнителям. В науке выделены следующие разновидности личностных профилей решений:

- уравновешенные решения управленческого типа, сводящиеся к решению проблемы после формирования исходной идеи, возникшей в результате предварительного анализа условий и требований задачи. Уравновешенность проявляется в том, что выдвижение гипотез и их проверка одинаково подвержены вниманию человека. Подобная практика принятия решений является наиболее продуктивной;

-импульсивные решения – характерны для людей, у которых процесс построения гипотез резко преобладает над действиями по их проверке и уточнению. Такой человек относительно легко генерирует идеи, но мало заботится об их оценке. Это приводит к тому, что процесс принятия решений проходит скачкообразно, минуя этап обоснования и проверки. В практической работе импульсивность решений может привести к тому, что руководитель будет стремиться внедрить в жизнь решения, которые недостаточно осмысленны и обоснованы;

- инертные решения – являются результатом очень неуверенного и осторожного поиска. После проявления исходной гипотезы её уточнение идёт крайне медленно. Лицо, принимающее решение проводит неоднократную оценку каждого своего шага. Это ведёт к растягиванию во времени процесса принятия решений и снижению его оперативности;

-рискованные решения – напоминают импульсивные, но отличаются от них некоторыми особенностями индивидуальной тактики. Если импульсивные решения перескакивают через этап обоснования гипотез, то рискованные же его не обходят, но к оценке человек приходит лишь после того, как обнаружена несообразность. В конечном итоге, хотя и с опозданием, элементы построения гипотез и их проверки уравновешиваются;

- решения осторожного типа – характеризуются особой тщательностью оценки гипотез, критичностью. Человек, прежде чем прийти к выводу, совершает множество разнообразных подготовительных действий. Решениям осторожного типа присуща упреждающая оценка. Осторожные люди бывают более чувствительными к отрицательным последствиям, которые происходят в результате их действий и менее чувствительны к положительным результатам. Их больше пугают ошибки, чем радуют успехи. Поэтому тактическая линия осторожных – избежать ошибок. Для импульсивных людей, к примеру, характерна противоположная тактическая линия: они ориентируются на успех и менее чувствительны к неудачам.

В качестве основных приемов формализации структуры процесса принятия решений на практике обычно используются платежные матрицы и деревья, описывающие различные альтернативы и их взаимодействие в виде графа.

Платежная матрица применяется как один из методов статистической теории решений; метод, который может оказать помощь руководителю в выборе одного из нескольких вариантов. Он особенно полезен, когда руководитель должен установить, какая стратегия в наибольшей мере будет способствовать достижению цели при минимальных потерях.

Дерево решений используется для выбора из имеющихся вариантов наилучшего направления последовательности действий. Это схематическое представление проблемы принятия решений. Дерево решений позволяет представить проблему схематично и сравнить возможные альтернативы визуально. Метод можно использовать применительно к сложным ситуациям, когда полученный результат принимаемого решения влияет на последующие действия.

Литература:

1. Виханский О.С., Наумов А.И. «Менеджмент» /под ред. А.И. Наумова. – М.: Гардарика, 1998.

2. Голубков Е.П. Какое принять решение? (практикум хозяйственника). – М.: Экономика, 1990.

3. Кунц Г., С. О'Доннел. Управление - системный и ситуационный анализ управленческих функций. Том 1,2.- М., 1981

4. Зигерт В., Ланг Л. Руководитель без конфликтов.- М.: Экономика, 1990.

5. Соловьев Б.А. Основы теории и практики маркетинга. -М: МИНХ им. Г.В. Плеханова, 1991.

6. Современное управление. Энциклопедический справочник. Том 2. – М.: «Издат центр», 1997.

СИСТЕМА ДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Абдурахманов Д. Б., к.э.н., *докторант Грозненского государственного нефтяного института*

Предложена методика формирования системы динамических показателей, позволяющих оценивать состояние строительного производства в реальном времени.

Ключевые слова: строительное предприятие, ресурсное обеспечение, динамические показатели.

SYSTEM OF THE DYNAMIC FACTORS FOR ANALYSIS AND ESTIMATIONS TO EFFICIENCY OF THE USE RESURSNOGO PROVISION AND ECONOMIC ACTIVITY OF THE BUILDING ENTERPRISE

Abdurahmanov D., *Ph.D., competitor of the Grozny state oil institute*

The method of forming the system of dynamic indicators to assess the status of construction output in real time.

Keywords: building enterprise, ресурсное provision, dynamic factors.

Одним из основных понятий хозяйственной деятельности строительных предприятий является капитал. Капитал представляет собой ресурсы, используемые для производства и реализации товаров и услуг [1]. На этой основе можно сделать вывод о том, что капитал в широком смысле представляет собой имущество и денежные средства, способные приносить доход. Обоснованным является и утверждение: «капитал – это самовозрастающая стоимость» [2]. В данных определениях разъясняется его функциональное назначение в процессе движения ресурсного обеспечения строительного предприятия. С позиции руководителя капитал представляет собой совокупность основных фондов и оборотных средств которые позволяют достичь цели хозяйственной деятельности предприятия. Другой взгляд на эту категорию позволяет рассматривать капитал как все имущество, которым располагает собственник предприятия, его денежные и другие финансовые средства, которые способствуют достижению поставленных целей [3].