

Методы принятия управленческих решений

Управленческие решения.

Влияние человеческого фактора на реализацию альтернатив в
принятии управленческих решений.

Неформализованные методы в принятии решений.

Влияние человеческого фактора на реализацию альтернатив в принятии управленческих решений

В процессе принятия и реализации управленческих решений важную роль играет человеческий фактор. Его присутствие обусловлено участием человека в процессе разработки, принятия и реализации решений.

Каждый индивидуум, привлекаемый для разрешения проблемы, характеризуется совокупностью поведенческих, психофизиологических, личностных особенностей, проявляющихся в виде конкретных реакций субъекта на возникающие в процессе подготовки и реализации управленческих решений ситуации.

Влияние человеческого фактора на реализацию альтернатив в принятии управленческих решений

При принятии решений влияние человеческого фактора отражается в учете целесообразности в основном следующих сфер деятельности человека:

- технической;
- экономической;
- политической;
- организационной;
- социально-психологической и поведенческой.

Влияние паники на подготовку управленческих решений.

Паника (состояние паники) – это кратковременная потеря логики в мыслительной деятельности при подготовке и принятии решений.

Причины паники:

- Патологические медицинские заболевания и психологические расстройства (невротические расстройства).
- Особые социальные состояния (обстоятельства, препятствующие удовлетворению человеком его основных биологических и социальных потребностей).
- Случайное стечение напряженных ситуаций (в наборе каждодневных ситуаций может быть такое их сочетание, что они усугубляют друг друга).

Причины панического настроения влияющего на принятие управленческих решений:

- повышенный уровень эмоциональной возбудимости и активности внешней среды;
- потеря веры в руководство;
- изнуренность и утомленность работников;
- пониженный тонус сознательной активности;
- несоответствие сильной значимости ситуации слабым ожиданиям;
- паникер на руководящей должности;
- стечение обстоятельств.

Влияние паники на подготовку управленческих решений

Совокупность набора качеств человека и имеющейся конкретной напряженной или неожиданной ситуации определяет уровень страха, возникающего у человека. Индивидуальная паника - это беспомощное состояние человека, потеря уверенности в своих силах.

Паника (состояние паники) — это кратковременная потеря системности в мыслительной деятельности человека при подготовке и реализации решения. Системность выражается в логике мышления, использовании накопленных знаний и приобретенного опыта, представлении себя в качестве объекта и субъекта управления.

Влияние стресса на подготовку управленческих решений

Стресс — это состояние или процесс повышенного нервного напряжения из-за наличия напряженных или исключительных ситуаций, вызывающих страх:

- 1) осознание страха, затем внутренняя паника и реализация **немыслимых действий**;
- 2) осознание страха, затем внутренняя паника (без опасных действий);
- 3) осознание страха, затем внутренняя паника, напряженная логичная мыслительная деятельность и разработка необычных решений;
- 4) осознание страха, затем напряженная логичная мыслительная деятельность и разработка необычных решений.

Влияние паники на подготовку управленческих решений

- **Индивидуальная паника** — это беспомощное состояние, потеря уверенности в своих силах. Это состояние может длиться сколь угодно долго. Поэтому роль общества или авторитетного человека, которые могут помочь преодолеть индивидуальную панику, является очень важной. Паника часто свойственна одержимым людям.
- **Коллективная паника** — это беспомощное состояние группы людей. Она проявляется среди социальных или профессиональных групп населения на напряженную или исключительную ситуацию, вызывающую страх («социальная паника»). Для каждой коллективной паники обычно имеется один основной источник напряженной или исключительной ситуации, вызывающей страх.

Влияние паники на подготовку управленческих решений

К внешним относятся три группы причин:

- патологические медицинские заболевания и психологические расстройства;
- особые социальные обстоятельства;
- случайное стечение обстоятельств.

Внутренние причины, определяемые условиями работы:

- устойчивая изнуренность и крайняя утомленность работников;
- сильно пониженный тонус сознательной активности;
- повышенный уровень эмоциональной возбудимости и активности внешней среды;
- потеря веры в руководство;
- несоответствие сильной значимости ситуации слабым ожиданиям;
- назначение паникера на руководящую должность;
- стечение обстоятельств.

Методология работы в условиях паники:

- моделирование типовых напряженных ситуаций, вызывающих страх как у самого участника тренинга, так и у людей, за которых он ответственен, и отработка действий по преодолению стресса;
- создание и поддержание в постоянной готовности спецсредств для пожаротушения, борьбы с наводнением, эвакуации населения и техники во время стихийных происшествий и т.д.;
- формирование неприкосновенных запасов питания, энергии и других элементов жизнеобеспечения людей и животных;
- страхование людей и их ответственности при деятельности повышенного риска;
- отработка профессиональных навыков организаторской деятельности:

Методология работы в условиях паники:

- уяснение и осознание приоритетов потребностей и интересов человека и общества;
- умение выбирать приоритеты целей личности, коллектива и общества;
- отработка навыков брать на себя ответственность за действия и жизнь подчиненных или подопечных людей;
- отработка навыков организовывать отдельных людей и коллективы на рутинные виды деятельности;
- отработка навыков автономной организаторской деятельности в течение нескольких часов или даже дней;
- отработка навыков самовнушения, самостимулирования и самооценки.

Влияние паники на подготовку управленческих решений

К положительным аспектам паники относят активизацию психики и ускорение психических процессов, улучшение гибкости мышления и оперативной памяти.

К отрицательным – ухудшение понимания и мышления, скованность или хаотичность движений (речи), затруднение самоконтроля и прогнозирования, неоднозначность восприятия и обработки информации.

Групповая или коллективная паника проявляется среди социальных и профессиональных групп населения как реакция на напряженную или исключительную ситуацию, вызывающую страх (социальная паника). Для нее обычно имеется один основной источник напряженной или исключительной ситуации. Организационной базой для паники служит закон самосохранения: «Каждая система стремится сохранить себя (выжить) и использует для достижения этого весь свой потенциал (ресурс)».

Влияние паники

Влияние паники рассматривается на 3 уровнях: при подготовке решения, при выполнении решения, при оценке последствий решения.

- Первый этап характеризует профессионализм будущего решения.
- На втором этапе базой для паники может быть существенное несоответствие реальных условий выполнения решения запланированным.
- На третьем этапе базой для паники могут служить прямые и косвенные отрицательные последствия уже выполненного решения в экономической, социальной, экологической и других областях.

Приемы минимизации отрицательных последствий принятия и разработки управленческих решений в условиях паники:

- моделирование типовых ситуаций, вызывающих страх у участников и отработка действий по его преодолению;
- создание и поддержание в постоянной готовности спецсредств;
- формирование неприкосновенных запасов питания, энергии, денег и прочее;
- страхование людей и их ответственности при деятельности повышенного риска;
- создание сбалансированного портфеля акций и запасов валюты;
- отработки профессиональных навыков организаторской деятельности.

Особенности принятия решений в условиях паники и стресса:

- умения выбирать приоритеты целей личности, коллектива и общества;
- отработки навыков брать на себя ответственность за действия и жизнь подчиненных или подопечных людей;
- отработки действий по экстремальному графику работы;
- отработки навыков организовывать отдельных людей и коллективы на рутинные виды деятельности;
- отработки навыков автономной организаторской деятельности;
- отработки навыков самовнушения, самостимулирования и самооценки.

Особенности человеческого фактора на реализацию альтернатив в принятии управленческих решений

Феномен реактивного сопротивления проявляется в бурной ответной реакции человека на внешнее давление, выражающееся в ограничении свободы действий или выбора. Реакцией человека при этом может быть как действие или принятие именно такого решения, на которое накладывается запрет или ограничение, так и неприятие, нежелание принимать решение, к которому его принуждают или «подталкивают». Частный случай данного феномена – укрепление значимости существующих альтернатив в результате реактивного сопротивления вновь предложенным как механизма защиты от их навязывания.

Особенности человеческого фактора на реализацию альтернатив в принятии управленческих решений

Феномен неадекватной оценки качества альтернатив или решения – следствие либо преувеличения, либо преуменьшения качества альтернатив. При этом важную роль играет настрой лица принимающего решение (позитивный, или оптимистический, или негативный – пессимистический). Переоценка принятого решения происходит из-за стремления лица принимающего решение к подтверждению правильности не всегда объективными аргументами или, возможно, неверно интерпретируемыми фактами.

Особенности человеческого фактора на реализацию альтернатив в принятии управленческих решений

Феномен подтверждения – частный случай феномена неадекватной оценки. Он основывается на не подтвержденной реальными обстоятельствами уверенности лица принимающего решение в правильности выбора. Случается, что лица принимающего решение настолько уверен в правильности своей позиции, что во всех явлениях, даже не имеющих отношения к решаемой проблеме, «видит» подтверждение того, что его оценка правильна. Причиной данного феномена могут являться латентные самоустановки или установки, сформированные профессиональными психологами в целях манипулирования решениями, принимаемыми в организации и конкретно лица принимающего решение. Как правило, в таких случаях лица принимающего решение не может доходчиво объяснить, чем мотивирован тот или иной выбор, и приводит второстепенные малозначительные доводы в подтверждение своей позиции.

Особенности человеческого фактора на реализацию альтернатив в принятии управленческих решений

Феномен когнитивного резонанса проявляется как некоторое противоречие между знаниями, убеждениями, мнениями и установками лица принимающего решение. Подобное противоречие возникает, например, в случае, когда принимается компромиссное решение и лица принимающего решение приходится поступиться частью своих убеждений, интересов, принципов, т. е. в такой ситуации, когда решение принимается как бы «против себя», или, другими словами, принимается решение, противоречащее убеждениям лица принимающего решение.

Групповым принятием решений называется осуществляемый выбор из множества альтернатив в условиях взаимного обмена информацией и взаимодействия между ее членами при решении одной задачи.

Основное отличие групповых решений от индивидуальных – наличие сложной системы влияний участников процесса разработки решения вследствие их непосредственного взаимодействия. Особенность групповых решений состоит в том, что они не сводятся к сумме индивидуальных, а являются специфическим продуктом группового взаимодействия.

Особенности человеческого фактора на реализацию альтернатив в принятии управленческих решений

Феномен групповой поляризации заключается в формировании противоположных позиций, исключающих любые компромиссы в ходе групповой дискуссии на основе разнородных мнений и суждений. При разработке управляющих решений группой возможна поляризация суждений по различным показателям, например по риску. В этом случае принятое решение может оказаться более рискованным (эффект «сдвига к риску») или менее рискованным (эффект «сдвига к осторожности») относительно усредненных суждений группы, которые появились до начала обсуждения. В крайней форме феномен групповой поляризации приводит к внутригрупповому конфликту.

Особенности человеческого фактора на реализацию альтернатив в принятии управленческих решений

Феномен социальной фасилитации (фасилитация — стиль управления) заключается в том, что в группе легче работать и принимать решения, чем в одиночестве. Однако положительный эффект при работе в группе возможен лишь при решении относительно простых задач в знакомом контексте, в случаях решения сложных задач лица принимающего решение действует гораздо продуктивнее один, присутствие группы может мешать процессу поиска решения.

Феномен неадекватной оценки собственного участия заключается в преувеличении позиции участника над позицией группы или, наоборот, в принятии и закреплении мысли о невозможности повлиять на мнение группы. Этот феномен также называют феноменом «выученного диссонанса (звука адекватного принятия управленческого решения с учетом оптимального фактора времени)», а субъективное завышение своих собственных мнений и оценок — «асимметрией в оценке адекватности собственных и чужих аргументов».

Особенности человеческого фактора на реализацию альтернатив в принятии управленческих решений

Эффект численности проявляется в том, что продуктивность работы группы имеет нелинейную зависимость от численности ее участников. Так, с увеличением числа участников группы продуктивность ее работы вначале возрастает, достигает критического уровня, а затем снижается. Данный феномен объясняется тем, что малая по числу участников группа может не обладать достаточным количеством информации для решения поставленных задач, а большие группы тяжело, порой практически невозможно контролировать. Величина оптимальной численности участников группы непостоянна и зависит от решаемой задачи, но обычно число участников находится в интервале от четырех до восьми человек.

Эффект состава – это влияние на качество решения степени однородности – оптимальности – неоднородности группы, при этом оптимальной по составу считается не слишком однородная и не слишком разнородная группа, в которой обеспечивается одновременно и широта позиций участников, и возможность их совмещения и согласования.

Особенности человеческого фактора на реализацию альтернатив в принятии управленческих решений

Феномен статусного доминирования заключается в непропорциональной дифференциации влияния (давления или поддержки), оказываемого на каждого члена группы в зависимости от его статуса. В большинстве случаев группе тяжелее повлиять на суждение руководителя, нежели на суждение рядового работника или менеджера среднего звена. Руководитель редко меняет свое мнение и способен в большей степени влиять на мнение группы в целом, чем рядовые ее участники.

Феномен идиосинкразического кредита (болезненная реакция, возникающая у некоторых людей в ответ на определённые неспецифические (в отличие от аллергии) раздражители) заключается в «выдаче» группой разрешений на девиантное (отклоняющееся от общепринятых норм) поведение некоторым членам группы, пропорционально их прошлому вкладу, заслугам и статусу, занимаемому в организации. Чем выше статус члена группы, тем большей свободой поведения (высказывания суждений, выдвижения идей) он обладает. В условиях, когда требуется оригинальное решение, выходящее за рамки сложившихся стереотипов, данный феномен может играть позитивную роль, и в таком контексте его можно рассматривать как инструмент разработки неординарных управленческих решений.

Особенности человеческого фактора на реализацию альтернатив в принятии управленческих решений

Феномен неадекватности суждения действительному убеждению обусловлен либо пассивной позицией членов группы, зависимой от занимаемого статуса, либо стремлением выделиться, утвердить свою значимость. Он выражается либо в соглашательстве с лидером или большинством, вопреки личным убеждениям, принципам, моральному кодексу и здравому смыслу, либо в демонстративном несогласии, пусть даже с очевидным объективным суждением или идеей.

Феномен сдвига компетентординации (основан на свойстве конформности, т. е. податливости человека реальному или воображаемому давлению группы) обусловлен либо патерналистскими ожиданиями (выражается в отсутствии инициативы по принятию решения, отказе от принятия ответственности и ожидании, что кто-то «придет и решит проблему»), либо завышением роли группы в решении задачи, действительно находящейся в области компетенции группы, или необоснованным расширением группы своих полномочий.

Особенности человеческого фактора на реализацию альтернатив в принятии управленческих решений

Феномен конформизма проявляется как следование за большинством в вынесении суждений, высказывании мнений и идей. Основан на свойстве **конформности**, т. е. податливости человека реальному или воображаемому давлению группы, проявляющемуся в изменении его поведения и установок в соответствии с первоначально не разделявшейся им позицией большинства. Феномен разделяется на действительную конформности и мнимую. **Мнимая конформности** проявляется как демонстративное подчинение мнению большинства с целью избежания порицания, санкций, заслужить одобрение со стороны группы.

Действительная конформность – это преобразование внутренних установок в результате пересмотра своей позиции и принятия позиции большинства.

Условия эффективности управленческих решений

- **Иерархия в принятии решений** – делегирование полномочий по принятию решений ближе к тому уровню, на котором имеется больше необходимой информации и который непосредственно участвует в реализации принятого решения. В этом случае исполнителями решения являются сотрудники смежных уровней. Контакты с подчинёнными, находящимися более чем на один иерархический уровень ниже (выше), не допускаются.
- **Использование целевых межфункциональных групп**, в которых участники, входящие в их состав, отбираются из различных подразделений и уровней организации.
- **Использование непосредственных (прямых) горизонтальных связей при принятии решений.** В данном случае (особенно на начальной стадии процесса принятия решений) сбор и обработка информации осуществляются без обращения к вышестоящему руководству. Такой подход способствует принятию решений в более короткие сроки, повышению ответственности за выполнение принятых решений.
- **Централизация руководства при принятии решения.** Процесс принятия решения должен находиться в руках одного (общего) руководителя. В данном случае формируется иерархия в принятии решений, т.е. каждый низший руководитель решает свои проблемы (принимает решения) со своим непосредственным руководством, а не с вышестоящим руководством, минуя своего непосредственного начальника.

Системные уровни и парадигмы принятия управленческих решений

Концептуальный уровень – это уровень оценки «полезности» деятельности всей организации в целом. Такая оценка выносится на основе использования наиболее общей информации, анализируются проблемы (или задачи) содержательно и оценивают их информационную обеспеченность, делают наиболее общие выводы об их приоритетах, выбирают наиболее актуальные проблемы для решения. Главная цель – установить возможные и перспективные направления будущей деятельности по устранению проблем, наметить общую последовательность действий. Ошибки, допущенные на этом уровне не могут быть устранены в последующем, т.е. это уровень стратегического обоснования решений.

На **операциональном уровне** подробно исследуют контекст, содержание операции по достижению намеченных целей, определяют «порядок движения» к цели. Главная задача – планирование операции. Для этого строят модель операции, оценивают влияние объективных и субъективных факторов, определяющих ее ход и исход, генерируют альтернативы и на основе оценки эффективности принимают решение относительно того, какую из альтернатив следует считать наилучшим способом достижения цели. Это уровень тактического обоснования решений.

Элементный уровень – это уровень исполнительных звеньев, здесь оценивают качество исполнителей и ресурсов, происходит выбор технологического приема, обеспечивающего наиболее выгодное решение поставленной задачи.

Системные уровни и парадигмы принятия управленческих решений

Парадигма «рациональных решений». Принципы, заложенные в нее, предполагают моделирование реальной ситуации, т.е. представление ее в упрощенном для изучения виде с сохранением всех значимых характеристик и связей. После моделирования ситуации моделируют цель, формируя и измеряя требуемые результаты. Это расчленяет процесс на более простые фазы, позволяет распараллелить работы по разработке решений, на порядок снизить ошибки в принятии решений. Достоинством этого подхода является акцент на ясность и логическую согласованность. Однако формальный подход часто ограничивает перечень определяемых альтернатив попыткой заключения их в жесткие рамки количественных измерений.

Неформализованные методы в принятии решений

Неформализованные методы принятия решений отличает творческий подход к поиску альтернатив, они основываются на аналитических способностях лица принимающего решение. Это совокупность логических приемов и методик выбора решений руководителями с помощью сопоставления альтернатив, с учетом накопленного опыта.

Неформализованные методы принятия решений используют:

- если отсутствует необходимая информация, или информация не устраняет неопределенность;
- статистическая, или количественная, информация недостаточно достоверна;
- информация качественная, но не поддается количественным измерениям;
- имеет место нестандартная проблема.

Неформализованные методы принятия решений

Ассоциативный метод (метод свободных ассоциаций).

На этапе генерирования идей при использовании новых ассоциаций повышается результативность творческой деятельности за счет возникновения новых идей. В процессе зарождения ассоциаций устанавливаются неординарные связи между элементами решаемой проблемы и прежним опытом лиц, привлеченных к коллективной работе. Данный метод и технология его исполнения учитывают особенности деятельности мозга человека, вырабатывающего новые идеи при возникновении новых ассоциативных связей. Так, если члены группы предлагают слово, понятие, то оно может стать базисом для установления ассоциативных связей.

Рекомендации для лица принимающего решение (руководителя):

- не спешить решать задачу (проблему), а попытаться неоднократно ее переформулировать, посмотреть на нее с другой стороны;
- предлагать слово, понятие, попытаться «вызвать» какой-то образ, который может стать стимулом для образования неожиданных свободных ассоциаций, которые поспособствуют возникновению идеи решения проблемы;
- на начальных этапах генерирования идей на основе образования ассоциаций критика запрещена;
- смена слов, понятий, картин, образующих ассоциации, должна происходить быстро.

Рекомендации для членов группы (аппарата управления):

- высказывать, демонстрировать все, что прямо или косвенно вызывает возникновение ассоциаций, идей;
- фиксировать любые идеи, зарождающиеся у коллег;
- после наработки идей систематизировать и классифицировать их;
- посредством критического анализа выбрать наилучшие идеи.

Метод синектики (метод Гордона).

Синектика – комплексный метод стимулирования творческой деятельности, использующий принципы и приёмы как мозгового штурма, так и метода аналогий и ассоциаций.

Синектика – означает объединение разных и не имеющих отношения друг к другу элементов.

В основе метода лежит поиск нужного решения за счет преодоления психологической инерции, состоящей в стремлении решить проблему традиционным путем.

При использовании метода **синектики** решение проблемы ищет группа специалистов разных профессий, как владеющих этим методом, так и только приступающих к его овладению. Рекомендуется, чтобы члены **синектической** группы (кроме её руководителя) перед началом работы не знали сути рассматриваемой проблемы, что позволяет им абстрагироваться от привычного стереотипа мышления.

Условия и требования:

- проблему формулируют в общем (образном) виде;
- обсуждение следует начинать не с проблемы, а с анализа ее общих признаков, характеризующих сложившуюся ситуацию;
- не рекомендуется останавливаться на одной, даже оригинальной идее решения;
- при затруднениях в решении проблемы следует вернуться к анализу ситуации, в которой возникла проблема;
- выдвижение идей и их отбор зависят от мастерства, такта, находчивости руководителя, его умения стимулировать творческое мышление участников;
- критически отбирать и оценивать идеи решения проблемы лучше поэтапно:
 - 1) анализировать каждую выдвинутую идею;
 - 2) группировать и классифицировать идеи;
 - 3) критически анализировать выдвинутые идеи;
 - 4) отбирать оригинальные, оптимальные решения.

Рекомендации для лица принимающего решение (руководителя):

- применяют все рекомендации методов «мозговой атаки», аналогии, инверсии, свободных ассоциаций и др.;
- оптимальный состав группы – 3 – 15 человек с разными способностями, профессиональными интересами и подготовкой;
- необходимо побуждать членов группы к многократному переформулированию проблемы;
- не следует успокаиваться при получении удачной идеи.

Рекомендации для членов группы:

- максимально использовать личный опыт, знания, умения;
- не прибегать к преждевременным, поспешным формулировкам;
- выдвигая идеи, использовать аналогии, метафоры, инверсию, элементы игры, рассуждения вслух;
- анализировать объект с различных позиций: внешних и внутренних, научных и житейских, в различных ситуациях.

Метод инверсии.

При поиске идеи решение проблемы часто можно найти, изменив направление поиска на противоположное, противоречащее сложившимся традиционным взглядам, продиктованным логикой и здравым смыслом.

Метод и технология его исполнения базируются на принципах дуализма (двойственности), диалектического единства и оптимального использования противоположных (прямых и обратных) процедур творческого мышления, диалектического подхода к анализу объекта исследования.

Рекомендации для лица принимающего решение (руководителя):

- побуждать (стимулировать) членов группы к неоднократному переформулированию проблемы в целях осмысления;
- наряду с прямой задачей выдвигать обратные;
- добиваться диалектики анализа и синтеза рассуждений;
- предлагать членам группы в процессе решения проблемы использовать противоположные процедуры.

Рекомендации для членов группы:

- помнить, что инверсия – поиск идей в направлениях, противоположных традиционным взглядам, убеждениям, здравому смыслу, формальной логике;
- начинать решать задачу с попытки ее переформулировать;
- ко всякой идее искать контридею;
- решая задачи, стараться использовать противоположные процедуры, средства.

Данный метод и психотехнология позволяют:

- развивать диалектику мышления;
- находить выход из безвыходных ситуаций;
- отыскивать оригинальные решения различного уровня трудности.

Применение этой формы работы с людьми требует развитых творческих способностей, базовых знаний, умений и навыков.

Метод (способ) личной аналогии.

При решении задач (проблем) иногда заменяют исследуемый объект, законы функционирования которого неизвестны, на аналогичный объект с уже известными свойствами. Обычно используют прямые аналогии, субъективные, символические и фантастические аналогии.

Для лица, принимающего решение, необходимы личные аналогии, когда объекту исследования приписывают свои чувства, эмоции, цели, функции и т.п. Это дает возможность как бы «слиться» с объектом, «прочувствовать», осмыслить и испытать его минусы и плюсы на себе. В основу способа положено замещение изучаемого объекта (процесса) другим (собой).

Этот психотехнический способ позволяет:

- развивать воображение, фантазию (образное мышление) и на этой основе получать оригинальные решения проблем;
- исследовать объекты, не привлекая средства, ресурсы.

В результате успешной мыслительной работы можно получить только идею решения проблемы.

Метод коллективного блокнота

Метод коллективного блокнота позволяет сочетать независимое выдвижение идей каждым членом рабочей группы с коллективной их оценкой и процессом выработки решения.

Каждый участник получает блокнот, в котором записывает в общих чертах, без применения специальных терминов, сущность проблемы, а также данные, позволяющие ориентироваться в данном вопросе. В течение месяца каждый участник ежедневно заносит в блокнот возникающие по рассматриваемой проблеме идеи, оценивает их и определяет, какие из них могут обеспечить наилучшее решение задачи.

Одновременно формулируют наиболее целесообразные направления исследований на последующем этапе работы. Кроме того, в блокноте фиксируют идеи, не касающиеся напрямую основной проблемы, но развитие которых может оказаться полезным для нахождения конечного решения.

Метод коллективного блокнота

Участники сдают свои блокноты руководителю группы для систематизации содержащихся в них материалов. Затем все члены группы обсуждают систематизированный материал. Для выбора окончательного решения можно использовать «мозговой штурм» или другой аналогичный метод.