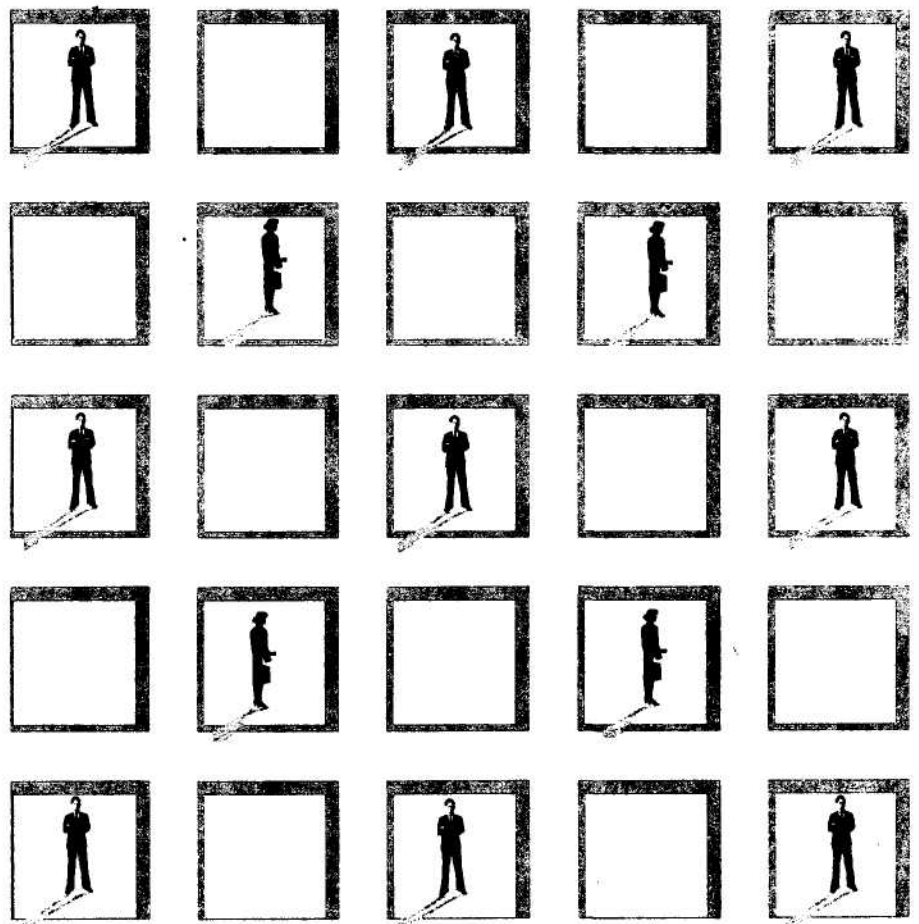


УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

М. В. Самсонова, В.  
В. Ефимов

# ТЕХНОЛОГИЯ И МЕТОДЫ КОЛЛЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ



Ульяновск 2003

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УЛЬЯНОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

***М. В. Самсонова, В. В. Ефимов***

***ТЕХНОЛОГИЯ И МЕТОДЫ КОЛЛЕКТИВНОГО  
РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ***

*Учебное пособие*

Ульяновск

2003

УДК 658.56 (075)  
ББК 30.607 я 7 С  
17

Утверждено редакционно-издательским советом университета  
в качестве учебного пособия

Рецензенты: доктор технических наук, профессор Сальников Александр Николаевич,  
доктор технических наук, профессор Салов Петр Николаевич,

**Самсонова М. В.**

С 17 Технология и методы коллективного решения проблем: Учебное пособие. /  
Самсонова М. В., Ефимов В. В. Ульяновск: УлГТУ, 2003. 152 с.  
ISBN 5-89146-419-5

Пособие посвящено описанию технологии коллективного решения проблем организации. Оно содержит системное изложение особенностей и эффективных методов решения проблем в управленческих и функциональных группах.

В пособии изложены методы, собранные из таких областей науки, как психология, менеджмент, управление качеством, широко используемые в мировой практике. Предлагаемая технология позволяет вовлечь сотрудников в процесс управления организацией, способствует развитию творческого мышления персонала, помогает эффективнее осуществлять работы по улучшению качества продукции и совершенствованию процессов, а также по разработке новых технологий и уникальных продуктов.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Управление качеством». Может быть использовано студентами специальностей: «Менеджмент организации», «Маркетинг», «Коммерция», а также технических специальностей университета. Рассчитано на практическое применение всеми, кто участвует в коллективной работе,- руководителями, конструкторами, технологами, маркетологами, менеджерами различных уровней управления.

УДК 658.56 (075)  
ББК 30.607 я 7

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
Глава 1. ПРОЦЕСС КОЛЛЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ. (ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ) .....	6
1.1 Преимущества и недостатки решения проблем в группах.....	6
1.2 Работа в группе .....	9
1.3 Стереотипы мышления .....	11
1.4 Личностные барьеры творческого мышления .....	12
1.5 Организационные барьеры творческого мышления.....	15
1.6 Группы по решению проблем.....	16
Глава 2. АЛГОРИТМ ПРОЦЕССА РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ.....	19
Глава 3. МЕТОДЫ КОЛЛЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ.....	23
Глава 4. ПРИНЦИПЫ МОЗГОВОГО ШТУРМА.....	28
4.1 Условия проведения мозгового штурма.....	28
4.2 Правила проведения мозгового штурма.....	30
4.3 Этапы проведения мозгового штурма .....	31
4.4 Методы , основанные на принципе (технологии) мозгового штурма.....	33
Глава 5. ПОСТАНОВКА И ФОРМУЛИРОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ.....	37
5.1 Введение .....	37
5.2 Формулирование проблемы.....	38
5.3 Метод «Бритва Оккама».....	40
5.4 Диаграмма сродства.....	43
5.5 Древоидная диаграмма.....	46
Глава 6. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ .....	49
6.1 Диаграмма «рыбы кости» .....	49
6.2 Диаграмма шести слов.....	54
6.3 Диаграмма связей .....	55
Глава 7. СБОР ДАННЫХ.....	60
7.1 Порядок сбора информации.....	60
7.2 Правила составления контрольных листков.....	61
7.3 Критерии сбора информации .....	62
7.4 Примеры заполнения форм контрольных листков.....	63
Глава 8. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ .....	69
8.1 Диаграммы Парето.....	69
8.2 Гистограммы .....	75
Глава 9. ПОИСК РЕШЕНИЙ .....	82
9.1 Пути решения.....	82
9.2 Анализ силового поля.....	83
9.3 Модифицированный метод Дельфи .....	86
9.4 Обмен мнениями.....	89
9.5 Коллажи и фантазии.....	91
9.6 Матричная диаграмма.....	94
Глава 10. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ.....	97
10.1 Основные закономерности в проведении анализа .....	97
10.2 Среда принятия решений.....	98
10.3 Этапы проведения анализа эффективности решений .....	101
Глава 11. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ (ПРЕЗЕНТАЦИЯ) РЕШЕНИЙ РУКОВОДСТВУ .....	108
Глава 12. ПРОЦЕСС РЕАЛИЗАЦИИ РЕШЕНИЯ .....	112

12.1 Введение.....	112
12.2 Планирование работы над проектом.....	113
12.3 Начало работ и непосредственное исполнение проекта.....	118
12.4 Завершение проекта.....	121
12.5 Мониторинг и оценка результатов.....	122
Вопросы к зачету.....	125
Задания на самостоятельную работу.....	126
Задания по генерации идей.....	132
Приложение 1 Формулировки вопросов для генерации идей.....	133
Приложение 2 Список вопросов стимулирования генерации идей по А.Ф. Осборну.....	136
Приложение 3 Основные правила проведения презентаций.....	138
Заключение.....	151
Библиографический список.....	152

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее учебное пособие посвящено актуальной теме в области менеджмента, связанной с коллективным решением проблем бизнес-процессов организаций. Первоначально систематизация методов решения проблем в группах была задумана специалистами менеджмента как введение в концепцию всеобщего качества предприятий (организаций). Впервые данные методы были систематизированы в книге Майка Робсона «От идеи к решению: использование потенциала управленческой группы», опубликованной в Великобритании MRA International в 1988 году. Книга выдержала несколько переизданий в Великобритании и США и с успехом была использована на практике ведущими фирмами этих стран.

С тех пор сфера применения данных методов была значительно расширена.

### В

настоящее время методы решения проблем в группах могут использоваться в различных сферах деятельности предприятий:

- управленческой,
- конструкторской,
- технологической,
- рекламной и других, где существует необходимость применения методов коллективного решения проблем.

Представленная в книге методика решения проблем еще недостаточно известна в России, хотя необходимость ее - применения именно для российских предприятий и организаций целесообразна по следующим причинам:

1. Затронутая в пособии тема весьма актуальна для предприятий, где традиционно сложные проблемы решаются не единолично, а коллективно;
2. Несмотря на обилие литературы по менеджменту в последнее время методы, основанные на принципах мозгового штурма не получили должного внимания ни в отечественных, ни в зарубежных изданиях, в то время, как в западных странах эта методика получила признание и практическое применение. В США с середины 90-х годов овладение навыками решения проблем в группе включено в требования образовательного стандарта и преподается на старших курсах многих колледжей.
3. Методы решения проблем в группах позволяют вовлекать в процесс управления сотрудников различных функциональных служб предприятия, повышают их творческий интерес к работе и способствуют развитию корпоративной культуры в организации.

Целью пособия является обучение сотрудников организаций и предприятий методам решения проблем, в том числе:

- овладеть навыками группового взаимодействия (умения работать в команде),\
- освоить весь процесс коллективного решения сложных проблем от первого до последнего шага,
- обучиться методам, применяемым на отдельных этапах процесса решения проблем.

В учебном пособии представлен алгоритм решения проблем, содержится описание методов и инструментов, которые помогут группам определить, проанализировать и успешно решать проблемы. Некоторые из этих методов широко используются, другие менее известны, но есть и совершенно оригинальные.

Наиболее важным аспектом при изучении настоящего пособия является его практическая направленность.