

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ПОДДЕРЖКОЙ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

И.Н. Тесликов
(представил д.т.н., проф. Е.И. Бобыр)

Излагается системный подход к разработке экспертной системы поддержки принятия решений командиром по поддержанию воинской дисциплины в подразделении.

Практика показывает, что в процессе управления воинской дисциплиной командирам подразделений приходится постоянно накапливать, анализировать и обновлять большой объем разнородной информации о личном составе подразделения с целью принятия решений. Одним из способов, позволяющих повысить эффективность работы командира по поддержанию воинской дисциплины, является автоматизация процессов сбора, накопления, хранения, обработки и анализа информации о повседневной жизни и деятельности каждого военнослужащего. Реализация этого способа применительно к рассматриваемой проблеме является весьма сложной задачей и требует для своего разрешения системного подхода и анализа. Системный анализ начинается с детального описания исследуемой системы, а также всех сопутствующих системе процессов и взаимосвязей.

В общем случае под **системой** понимается набор объектов, имеющих определенные свойства, набор связей между объектами и их свойства. Объектами системы являются: **ВХОД, ПРОЦЕСС, ВЫХОД, ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ** и **ОГРАНИЧЕНИЯ** [1]. С учетом этого определим структуру системы поддержки воинской дисциплины личного состава подразделения в виде, показанном на рис.1. Дадим краткие пояснения основных объектов системы.

ПРОЦЕСС - это действия военнослужащих в повседневной жизни и набор мероприятий по поддержанию воинской дисциплины, проводимых в подразделении.

Примеры мероприятий, проводимых в подразделении с целью укрепления морально – психологического состояния личного состава и воинской дисциплины, предупреждения и разрешения конфликтов и неуставных взаимоотношений приведены ниже.

1. По предупреждению конфликтов, неуставных взаимоотношений и суицидных действий:

- психофизиологическое обследование военнослужащих по тестам;
- общее социально-психологическое изучение индивидуальных качеств и психологических особенностей военнослужащих;

- изучение военнослужащих, отнесенных к "группе риска", контроль их поведения и индивидуальная работа с ними;
- профилактика неуставных отношений.

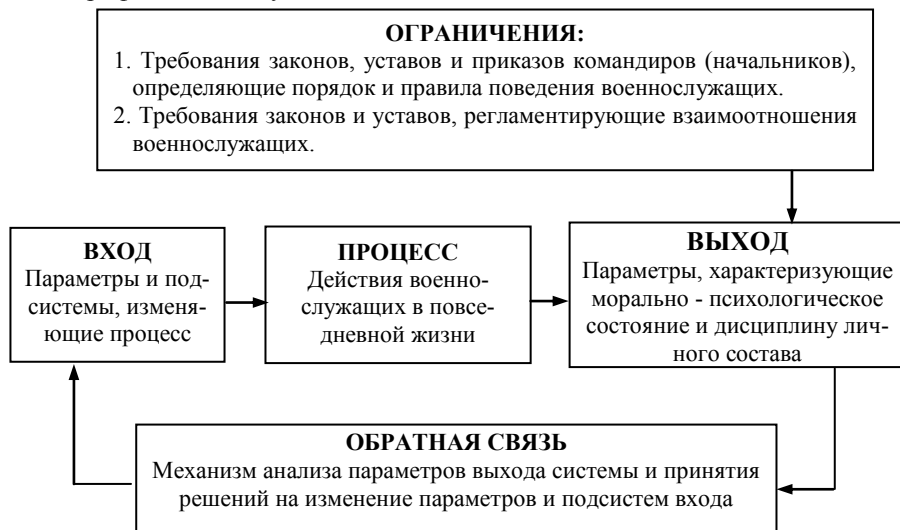


Рис.1. Система поддержания воинской дисциплины в подразделении

2. По морально - психологическому обеспечению воинской дисциплины:

- изучение приказов МО Украины и других руководящих документов по укреплению воинской дисциплины;
- организация правовой работы с личным составом;
- индивидуальная работа с каждым военнослужащим.

ВХОДОМ системы являются исходные данные для обеспечения процесса. Это могут быть параметры и подсистемы, изменяющие процесс. Например, в качестве подсистем входа можно рассматривать весь личный состав или каждого военнослужащего. Количество входов процесса не ограничено. Вход в систему может быть результатом предшествующего процесса, последовательно связанного с данным, а также результатом процесса данной системы, который вновь вводится в нее.

Применительно к рассматриваемой системе, в качестве входа используются параметры и подсистемы, изменение которых влечет за собой:

- изменение процесса воспитания военнослужащих;
- совершенствование мероприятий по воспитанию у военнослужащих высокой дисциплинированности и исполнительности;
- поддержание в подразделении уставного порядка и обеспечение повседневной требовательности командиров к подчиненным.

В качестве параметров и подсистем можно рассматривать, например:

- личный состав подразделения;
- организационно - штатную структуру подразделения;
- условия размещения личного состава, нормативную обеспеченность и состояние казарменно - жилого фонда, учебно - материальной базы, объектов соцульбтыга;
- распорядок дня;
- внутреннюю службу, службу войск, методику контроля службы войск и другие параметры.

ВЫХОД является результатом процесса, для достижения которого системные объекты, свойства и связи соединены друг с другом.

Выход автоматически может становиться входом, если он вводится в последующую систему без изменений. Не существует ограничений на число выходов из процесса. Выходом системы поддержания воинской дисциплины являются те параметры, по которым можно судить об эффективности процесса обучения и воспитания военнослужащих.

В качестве выхода в системе поддержания воинской дисциплины можно рассматривать:

- личный состав подразделения;
- способность (неспособность) подразделения приводить себя в боеготовое состояние, в высшие степени боевой готовности, выполнять боевую задачу;
- отсутствие (наличие) случаев невыполнения боевой задачи;
- количество и характер происшествий, преступлений, проступков и замечаний в подразделении и другие характеристики.

Рассмотренные три объекта - **ВХОД**, **ПРОЦЕСС** и **ВЫХОД** становятся действующей системой только тогда, когда будут дополнены еще одним важнейшим объектом - **ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ**, которая обеспечивает функциональную связь между выходом и входом.

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ - это механизм анализа параметров выхода системы и принятия решения на изменение параметров входа, чтобы процесс выдавал соответствующий критериям и ограничениям выход.

Целью обратной связи является управление процессом.

В качестве обратной связи в системе поддержания воинской дисциплины являются тщательный анализ параметров выхода и решение на корректировку параметров входа с целью улучшения процесса воспитательной работы.

Выработка решения производится в таком порядке:

- анализ параметров выхода системы;
- синтез предположений;
- выработка гипотез и принятие решения.

Итак, принятое и реализованное решение меняет параметры входа. Это, в свою очередь, меняет сам процесс системы, который теперь уже будет иметь скорректированный выход. Выход системы опять подвергается анализу на предмет степени приближения его к установленным критериям,

имеющимся ограничениям. Опять вырабатывается решение на изменение параметров входа. Так обеспечивается непрерывная работа системы.

Анализ системы поддержания воинской дисциплины в подразделениях и реальное положение дел в этом вопросе показывают, что наиболее сложными задачами, которые необходимо решать в войсках, являются:

- укрепление морально – психологического состояния личного состава, предупреждение и разрешение конфликтов и неуставных взаимоотношений, создание здоровой атмосферы в воинском коллективе;
- сосредоточение работы на сохранении жизни и здоровья военнослужащих;
- воспитание у военнослужащих безупречной дисциплинированности и исполнительности, ликвидация предпосылок и причин совершения правонарушений.

Как показывает практика, решить эти задачи традиционными способами командирам практически не удастся, так как принять правильное решение по воздействию на отдельных военнослужащих и воинские коллективы для достижения той или иной цели весьма сложно из-за трудоемкости накопления, обновления и анализа больших объемов информации о каждом военнослужащем. Следовательно, для расширения возможностей командиров по поддержанию воинской дисциплины в подразделениях целесообразно автоматизировать решение следующих задач:

1. Оперативное получение объективной информации, характеризующей социально-психологические параметры военнослужащих.

2. Анализ и оценка уровня морально - психологического состояния и дисциплины военнослужащих подразделения.

3. Прогнозирование уровня воинской дисциплины в подразделении на определенный период времени.

4. Выработка рекомендаций, позволяющих командиру на основе результатов прогноза принимать решения по оперативному воздействию на личный состав подразделения для поддержания требуемого уровня воинской дисциплины.

Для решения перечисленных задач необходимо разработать экспертную систему, включающую: базу данных, базу знаний, подсистему автоматизированного приобретения знаний о военнослужащих и подсистему выработки рекомендаций командиру. Применение экспертной системы позволит повысить эффективность решений командира по поддержанию высокой воинской дисциплины в подразделении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Станфорд Л. Оптнер. Системный анализ для деловых и промышленных проблем. - М.: Сов. радио, 1969. - 216 с.