

УПРАВЛЕНИЕ ВОЙСКАМИ: ВИДЕТЬ, ДУМАТЬ И ДЕЙСТВОВАТЬ ПО-НОВОМУ (МЕТАФОРИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БУДУЩЕГО)

В. Д. Черный, кандидат военных наук, доцент;
Ю. Е. Кулешов, кандидат военных наук, доцент;
А. С. Иванов*

В статье рассмотрены некоторые теоретические подходы к процессам командования и управления войсками. При этом внимание акцентируется на следующих вопросах: рассмотрение сущности организаций и управления ими через метафорические образы организационной теории Г. Моргана, которые могут быть использованы для формирования новых подходов к управлению войсками; анализ систем информационного обмена для управленческих решений, которые меняются в зависимости от видения организации и, соответственно, от моделей управления.

In article some theoretical approaches to processes of command and management of armies are considered. The attention is thus focused on following questions: consideration of essence of the organizations and management of them in metaphorical images of the organizational theory of G. Morgan which can be used for formation of new approaches to command and management of armies; the analysis of systems of an information exchange for administrative decisions which change depending on vision of the organization and, accordingly, from models management.

Вступив в XXI век, мы обнаруживаем значительные перемены, имеющие влияние на области организации и управления. Во всех сферах, в том числе и в военной, теории, которые ранее считались основополагающими, устаревают, а новые возникают с большой скоростью. Усложнения и нестабильности внешней среды приводят к тому, что организации проявляют склонность к избирательной децентрализации структур (распределение точек принятия решений). Громоздкие централизованные бюрократические организации уступают место более гибким.

Сегодня управленцы обладают значительно большей свободой деятельности, что позволяет им взаимодействовать и самостоятельно решать сложные проблемы.

Командиры также должны научиться искусству «читать» ситуации, в которых приходится управлять или организовывать, самостоятельно находить рациональные решения, оставаясь гибкими и воздерживаясь от поспешных суждений. Они должны знать, что если посмотреть на ситуацию под «новым углом зрения», то возникает иное видение, а благодаря широкому и гибкому пониманию проблемы можно выбрать разные варианты действий.

Неэффективным командирам свойственна жесткость мышления. В итоге они часто «натываются на стену», которую не в силах обойти, а их действия оказываются шаблонными, нетворческими.

Применение новых информационных и коммуникационных технологий в условиях широкого диапазона потенциальных угроз становится сегодня одним из наиболее важных элементов эффективного управления войсками. Особенно это касается различных подходов к процессам сбора, обработки, распространения, осознания и использования информации при принятии управленческих решений.

Рассмотрим эти подходы, используя метафоры организационной теории Герберта Моргана [1], которые дают возможность увидеть фундаментальные отличия между различными взглядами на теорию организации.

Идея проста: метафора помогает думать и действовать по-новому. Она расширяет горизонты и создает новые возможности. Рассмотрение некоторых образов позволяет увидеть мир организации и управление ею с разных точек зрения. Через использование различных метафор, по мнению Г. Моргана, исследователю удастся понять сложность характера организационной жизни, а значит управлять организацией в направлениях, не доступных иным способам мышления.

Для анализа организаций и управления ими в статье предложены к рассмотрению следующие метафоры, согласно Г. Моргану:

1. Организация как **машина**.
2. Организация как **организм**.
3. Организация как **мозг**.

Организации редко создаются как самоцель. Они являются инструментами для достижения других целей. Это отражает и происхождение слова «организация» – от греч. *organ* – «инструмент». Поэтому и неудивительно, что идеи иерархии целей и задач организации стали фундаментальными организационными понятиями, поскольку инструменты – это механические приспособления, придуманные для того, чтобы помочь в осуществлении какой-нибудь целенаправленной деятельности.

Сравнение организации с **машиной** повторяет сильные и слабые стороны **механистического подхода** на практике. Преимущества можно определить просто. Механистический подход хорошо работает в условиях, в которых хорошо работают машины: простая задача; окружающая среда достаточно стабильна; есть желание действовать в этих условиях снова и снова; очень важна точность; люди-«детали» послушны и ведут себя так, как от них ожидают.

Недостатки механистического подхода также очевидны: организационные формы плохо адаптируются к изменяющимся обстоятельствам; могут привести к бездумной и абсолютной бюрократии; вызвать нежелательные последствия, так как цели организации важнее интересов сотрудников.

Механистически построенным организациям трудно приспосабливаться к меняющимся обстоятельствам, потому что они предназначены для достижения определенных целей, а не инноваций; их можно использовать для чего-то другого только переделав. Возможно, главная проблема механистической организации связана с человеческим фактором. Такой подход ограничивает, а не мобилизует развитие человеческих способностей, заставляя людей вписываться в рамки организации, а не строить ее вокруг своих достоинств и потенциала [4].

Принципы классической теории управления настолько глубоко проникли в образ нашего представления об организациях, что такое бездумное распространение механистического подхода является сегодня одним из основных препятствий на пути организационных перемен.

Проблемы механистического взгляда на организацию привели многих теоретиков к **биологии как источнику идей**.

Представление об организации как о живом организме помогло выявить различные организационные потребности: организации как «открытые» системы; процесс приспособления их к окружающей среде; жизненный цикл организаций; факторы, влияющие на здоровье и их развитие; разные виды организации и их взаимоотношения.

Сложность и изменчивость – две определяющие характеристики современности. Наши индивидуальные и коллективные успехи будут зависеть, более чем когда-либо, от наших способностей к адаптации в режиме «реального времени», к постоянно усложняющимся и динамичным ситуациям, которые характеризуют век информации и особенно проявляются в управлении войсками.

Цели, структуры и производительность стали вторичными по отношению к проблеме выживания и другим вопросам биологического характера для организации. И если машина должна управляться оператором и выполнять его команды, то живые существа действуют автономно. Ими невозможно управлять как машинами. Поступать так – значит убивать в них живое. Машина не может измениться сама собой, все перемены должен планировать кто-то другой. Необходимость планирования всех перемен и навязывания их организации приводит к бюрократической косности. Машинная метафора не оставляет места для гибкого приспособления, обучения и развития. Видеть же в организации живое существо означает понимать, что она способна к самовосстановлению, изменению и развитию естественным образом [4].

Люди, группы, организации имеют потребности, которые должны удовлетворяться, и это удовлетворение зависит от внешней среды.

Именно этот взгляд лежит в основе «подхода открытых систем». Системный анализ базируется на том принципе, что организации, подобно организмам, открыты для своей среды и если хотят выжить, должны устанавливать соответствующие ей отношения [1]. Таким образом, ранняя теория систем развивалась как замаскированная биологическая метафора.

Образы, связанные с мозгом. Основные достоинства этой метафоры связаны с созданием «обучающихся и самоорганизующихся организаций». Создание подобных систем стало возможным благодаря развитию новой междисциплинарной науки – кибернетики, предметом которой являются информация, коммуникации и контроль. Главная идея ранних работ кибернетики – способность системы саморегулироваться – зависит от процесса обмена информацией, включающего отрицательную обратную связь [1].

Кибернетика ведет к теории коммуникации и обучения, имеющей четыре основных принципа: системы должны уметь воспринимать, отслеживать существенные аспекты внешней среды; соотносить эту информацию с операционными нормами, руководящими их поведением; определять отклонения от этих норм; инициировать корректирующие действия, как только определены отклонения.

Если все условия соблюдены, создается непрерывный процесс обмена информацией между системой и внешней средой, позволяющий системе отслеживать изменения и инициировать соответствующие ответные действия. Таким образом, система может работать умно и регулировать саму себя [1].

Однако такая способность обучаться ограничена тем, что система может сохранять только тот курс действий, который определен оперативными нормами или стандартами. Это хорошо до тех пор, пока действие, заданное нормами, подходит, чтобы справиться с изменениями. В ином случае, интеллектуальная система ломается, поскольку отрицательная обратная связь пытается сохранить неподходящую линию поведения. Это позволило кибернетикам прийти к выводу о различии между обучением и обучением обучению.

Простые кибернетические системы способны учиться различать и исправлять отклонения от заданных норм, но они не способны сомневаться в правильности того, что делают.

Более сложные кибернетические системы, такие как мозг или современные компьютеры, обладают этой способностью. Они могут различать и исправлять ошибки в оперативных нормах. Именно такая способность проверять самих себя и лежит в основе деятельности систем, способных учиться обучению и самоорганизовываться. В этом и есть различие одно- и двухконтурного обучения.

Таким образом, обучающиеся организации должны развивать в себе следующие способности: считывать и прогнозировать изменения во внешней среде, определяя отклонения; ставить под сомнение и изменять рабочие нормы; не препятствовать изменениям стратегического направления и модели организации.

Для достижения этих целей нужна структура, которая позволила бы овладеть искусством двухконтурного обучения, избежать ловушек одноконтурных процессов, создающихся традиционными системами управления и защитными действиями членов организации. Препятствия для двухконтурного обучения могут создаваться бюрократической подотчетностью и другими системами вознаграждения и наказания: у людей срабатывает защитная реакция.

Большую ценность в представлении организации будущего имеют **голографические свойства** мозга. Сравнение с голограммой заставляет нас представить систему, где свойства целого присутствуют во всех его частях, т. е. система способна организовывать и воспроизводить себя непрерывно [1]. Например, мозг способен реорганизовать себя, когда повреждены или удалены отдельные его части. Крысы находят дорогу сквозь лабиринт при отсутствии 90 % коры головного мозга; взрослые, перенесшие повреждение мозга, в результате реорганизации и обучения всем утраченным навыкам и эмоциям развивают в себе совершенно новые качества.

Голографические свойства организации всегда заявляют о своем присутствии. Но часто они отвергаются общепринятым мнением о сути организации.

Есть пять ключевых принципов (рисунок), помогающих создать контекст, где голографическая самоорганизация процветала бы [1].



Рисунок. – Принципы голографического дизайна

Принцип 1. Видение «целого» в «части». Корпоративная ДНК – первый способ встраивания «целого» в его «части». Как ДНК в природе, так и носитель голографического кода, содержащего информацию, необходимую для функционирования человека, культурные и другие коды, объединяющие сотрудников, могут нести в себе коды ключевых элементов «развитой организации». У культуры – голографическая природа и главный источник ее силы, фактор, влияющий на эффективность управления. Видение, ценности и единство цели, связывающие организацию, можно использовать для того, чтобы каждый человек понял и впитал суть миссии и задачи всего предприятия.

Сетевой интеллект – второй способ встраивания «целого» в его «части» посредством разработки соответствующих информационных систем. Сетевые информационные системы, в которых есть доступ из разных точек, дают людям всей организации на разных удалениях возможность стать полноценными участниками развивающейся системы организационной памяти и интеллекта. Они могут учиться и вносить свой вклад в информационную базу организации.

Голографическая структура – третий способ встраивания «целого» в его «части», заключается в построении организационных структур, способных расти и вместе с тем оставаться маленькими. Одна и та же базовая модель воспроизводится снова и снова. Так, культура, характер и навыки всей организации закладываются в эту новую часть.

Принцип 2. Важность избыточности. Любая система, способная организовать себя, должна иметь некоторую избыточность: дополнительные мощности для инноваций и развития. Без этой избыточности система теряет гибкость и динамичность.

В человеческом мозгу избыточность представлена обширными сетями, где каждый нейрон связан с тысячами других. По подсчетам ученых, при 10 млрд нейронов, у каждого из которых 1000 связей, мозг эквивалентен 60 000 миль «цепей», идущих в бесчисленных направлениях [1]. Эта мощность генерирует потенциал, позволяющий обрабатывать огромный объем информации, в результате возникают тысячи потенциальных путей развития, способствуя постоянному совершенствованию структуры и мыслительных способностей мозга. Большая часть мозга занята параллельной обработкой информации. Избыточность

помогает генерировать инициативы во многих местах, одновременно сокращая степень зависимости от одного участка.

Принцип 3. Необходимое многообразие. Система должна быть столь же многообразной, как и окружающая среда, если она хочет справиться с ее сложностями. Согласно принципу, когда разнообразие и избыточность создаются на местном уровне – на уровне взаимодействия со средой, а не через ступени иерархии, способность к развитию значительно повышается.

Принцип 4. Минимум конкретизации. Три первых принципа создают способность к развитию. Но системам для этого нужна свобода. Вот здесь важен принцип конкретизации. Его центральная идея: если системе нужна свобода для самоорганизации, она должна обладать определенным «пространством» для усовершенствований.

Принцип 5. Обучение учению. В большинстве организаций существует ярко выраженная тенденция – оставаться одноконтурной системой, поощряющей стабильность.

Непрерывная самоорганизация требует способности к двухконтурному обучению, по которому рабочие нормы могут меняться с преобразованием внешней среды.

Рассмотрим, как понимание функционирования мозга бросает вызов традиционным представлениям об организации и управлении ею.

Управленческое мировоззрение прошлой эпохи концентрирует внимание на важности сильного лидера и контроля, постановке четких целей, роли иерархии и организационной структуры, на том, что развивать и навязывать систему сверху вниз – лучший выбор.

Суть новых взглядов, новой эпохи: лидерство должно быть рассредоточенным, а не централизованным; даже если цели и задачи – полезные инструменты управления, они должны использоваться так, чтобы избежать ошибок одноконтурного обучения; поиск целей сопровождается осознанием ограничений; иерархия, структура и стратегия развития – самопроизвольное явление [1].

Понимание, генерируемое метафорами, не только теоретическое. Оно исключительно практично.

Многие рекомендации общей науки управления справедливы в сфере военного управления. Поэтому теория военного управления должна вбирать в себя все новое, передовое, что появляется в области управления в других сферах человеческой деятельности.

В управлении войсками это выражается в наличии хотя и очевидных, но не решаемых надлежащим образом проблем.

Первая проблема заключается в медленном реагировании на появление новых технологий, которые требуют пересмотра традиционных подходов к управлению войсками, их организации и доктрине.

Существующие организационные структуры, подходы к управлению – продукт устаревших технологий и информационных возможностей. основополагающие принципы традиционного командования и управления (декомпозиция, специализация, иерархия, оптимизация, централизованное планирование и децентрализованное выполнение) основаны на механистическом подходе, глубоко проникли в наше представление об организациях, что является основным препятствием на пути перемен.

Традиционные военные организации развились в многослойные иерархии с централизованным планированием процессов. Они оптимизированы для конкретных задач или миссий. Однако могут возникнуть проблемы в сложной и неопределенной среде. Централизованное планирование не работает, когда сталкивается с динамичными и сложными ситуациями; когда оно в коалиционных структурах, где участники имеют одинаковые цели, но различные приоритеты; когда необходимо проявить оперативность.

Традиционные иерархии приспособлены для борьбы с симметричным противником на линейном поле битвы, но испытывают трудности в борьбе с асимметричным противником (например, партизанами), т. е. лучше подходят для устойчивой ситуации. Они имеют также тенденцию приобретать характеристики, свойственные бюрократии (негибкость, неэффективность, недолговечность).

Новые информационные технологии (НИТ) создают сильную сетевую организацию, которая может предоставить каждому главное место в сети, что позволяет динамически приспосабливать роли и обязанности членов в соответствии с задачами и состоянием среды, повышает ответственность (органы периферии получают полномочия), облегчает адаптируемость.

Традиционные иерархии больше не единственная организация для вооруженных сил.

Новый вид организации – организации периферии, где каждый уполномочен и имеет свободу принятия решений [2].

Вторая проблема заключается в необходимости обеспечения гибких форм организации, способностей самоорганизации.

Современные вооруженные силы должны отвечать на более широкий диапазон угроз, многие из которых трудно оценить и ответить имеющейся тактикой.

Оперативность признается как самая важная характеристика вооруженных сил с сетевым управлением. Способность быть оперативным – это не только наличие материальной базы (датчики, информационная структура, система управления), но и соответствующие доктрина, организация, персонал, обучение. Современные системы управления имеют синергетическую комбинацию пяти признаков оперативности: устойчивость, упругость, гибкость, новаторство, адаптивность [2].

Последние достижения в технологиях позволяют по-новому оценивать эти признаки. Например, главной причиной потери устойчивости системы в современных условиях может служить традиционное предположение, что конфликты с непрофессиональными ВС не представляют серьезной угрозы. Пока противники ведут себя симметрично, как профессиональные армии, лучшая подготовка, огневая мощь, маневренность позволят одержать победу. Однако в контрпартизанских, контртеррористических действиях хорошо организованные и активные нерегулярные силы могут быть неуязвимыми для поражения силами, предназначенными для традиционной войны.

В качестве примера рассмотрим провал США во Вьетнаме.

У США самая современная армия. Сверхсовременные авиация, вооружение, компьютеры. Лучшие системы коммуникаций. Километры высокотехнологичных сенсоров по всей границе. Ставка на новые технологии создала иллюзию неуязвимости.

Северовьетнамские войска (технологически слабые) следовали простой концепции: партизанская война на износ, рассчитанная на то, чтобы дождаться, пока американское общество не восстанет против войны. Их организованные и активные нерегулярные силы легко уклоняются от боя при неблагоприятных условиях, неуязвимы для поражения силами, которые предназначены для традиционной войны. Несмотря на все свое технологическое превосходство, США не добились успеха во Вьетнаме [3].

Современные подходы к упругости как способности возвратиться в прежнее состояние или приспособиться к неудаче, дестабилизирующим изменениям среды намного более эффективны, чем ранее.

Вооруженные силы прошлого характеризовались как «гора железа», огромное количество запасов для восстановления боеспособности. Потери ключевого узла, командного пункта (КП), традиционно преодолеваются передачей управления по определенным правилам. Но такие приемы всегда повышали цену управления (за счет потерянного времени). Чтобы гарантировать упругость, вооруженные силы прошлого полагались на материальную избыточность [2].

Достижения в НИТ и формах « сетевого интеллекта » дают новый подход к обработке информации и его влиянию на модель организации:

- сетевые системы коммуникаций обеспечивают большую упругость и обладают свойствами самоорганизованности и самовосстановления;
- КП находятся под меньшим риском, так как распределены в сети и более мобильны (концепция распределенного пункта управления);

- совместное принятие решений не только улучшает их качество, гарантируя широкое понимание замысла командира, но и уменьшает вероятность нарушения операции при потере отдельного командира или боевой единицы.

Системы логистики сейчас основаны на информации. Они позиционируют одни средства, распределяют другие для уменьшения уязвимости, доставляют к полю боя, используя модульную замену, а не локальный ремонт.

Гибкость как способность достигать успеха различными путями также получила новое наполнение. Гибкая система управления (СУ) способна создать и рассмотреть множество вариантов действий для выполнения миссий. Две важные способности характеризуют гибкость: быстрое распознавание изменений на поле боя; предвидение множества вариантов альтернативных действий.

В традиционных СУ существующие планы должны быть заменены планами в соответствии с изменениями в штабах всех уровней. Оперативная же СУ с использованием НИТ позволяет гибко выполнять переход среди вариантов без необходимости детального планирования. Другими словами, она позволяет ВС эффективно участвовать в самосинхронизации.

Третья проблема заключается в смене традиционных взглядов на управление войсками.

Многие поражения прошедшей войны объясняются неоправданными упущениями в управлении: сверхцентрализация, всеобщая подозрительность, запуганность лишили органы управления творчества, инициативы, способности принимать самостоятельные решения; командиры более низких уровней рассматривались как слабые, неспособные проявлять инициативу и действовать самостоятельно; центральные органы управления разрабатывали детальные директивы с подробнейшими указаниями способов выполнения боевых задач, чем на корню убивали всякую инициативу и творчество.

Однако победа наших войск дала повод утверждать, что такая система управления единственно правильная. Так формировались наши взгляды, традиции, штабная культура. На примерах Великой Отечественной войны командиры учились тому, как надо воевать, и, следовательно, как нельзя воевать [6].

За последние годы характер подготовки и ведения боевых действий существенно изменился, а форма и методы управления остались прежними.

Однако исправить ситуацию одним признанием ее пагубности нельзя. Самостоятельность и инициатива, так необходимые в современной войне, закладываются всей системой службы и обучения.

Военные руководители всех уровней должны: владеть разными подходами к управлению; поощрять изменения и риск; соглашаться, что в динамичной среде проблемы и ошибки неизбежны; приветствовать открытость, диалог, высказывания альтернативных точек зрения; признать, что закономерную ошибку из-за неопределенности можно использовать как источник обучения.

Научиться вдохновлять на творчество – одна из главных потребностей современных военных организаций.

Достижения НИТ и глобальных сетей позволяют использовать информацию в качестве нового источника интеллектуального роста всей системы. Каждый уровень управления должен назначать цели и задачи подчиненным и разрешать им самостоятельно определять детали дальнейших действий для достижения целей, т. е. отдельные люди, подразделения должны быть наделены полномочиями, находить пути решения на уровне локальных проблем. Руководители должны определять не больше, чем нужно для внедрения инициативы или новшества, регламентировать самое необходимое. Это поможет создать ситуацию, где бы системы сами себя формировали, а не формировались извне.

Для способности самоорганизоваться важно, чтобы культурные коды, объединяющие организацию, способствовали открытому и гибкому взгляду на будущее.

Организации с негибким видением и законсервированными ценностями, как правило, умирают.

Мы переходим от мира, где господствовали бюрократически-механистические принципы, в электронную вселенную, где требуется новая организационная логика. Подходя к тому, что Питер Друкер назвал новой «экономикой знаний» (когда человеческий интеллект, творчество и проницательность становятся главным ресурсом), мы ожидаем, что идеи и принципы, на которых основана организация, подобная мозгу, станут реальностью. Потенциал есть. У каждого человека есть мозг, а достижения НИТ демонстрируют, как можно мобилизовать интеллект в широких масштабах [5].

Традиционные взгляды на управление войсками часто ограничивают действия. Традиционная управленческая практика, основанная на механистическом подходе, изобилует готовыми шаблонами и инструкциями. Деятельность мозга учит нас быть более открытыми, свободными и ответственными.

Сравнение с мозгом имеет много преимуществ в том, что касается развития умной организации. Это организация, где способности и интеллект распределены так, что каждый элемент – неотъемлемая часть единого целого. Она способна расти, развиваться и менять свой «характер» с приобретением нового опыта. Это – умная, обучающаяся и самоорганизующаяся система.

Список использованных источников

1. Морган, Г. Образы организации : пер. с англ. / Гэрет Морган. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2008. – 490 с.
2. Бородакий, Ю. В. Информационные технологии в военном деле / Ю. В. Бородакий, Ю. Г. Лободинский. – М. : Горячая линия – Телеком, 2008. – 390 с.
3. Коллинз, Дж. От хорошего к великому / Джим Коллинз. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2008.
4. Капра, Ф. Скрытые связи. Учиться у жизни [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.polkabukinista.ru>. – Дата доступа: 10.03.2017.
5. Питер, Ф. Практика менеджмента / Ф. Питер, П. Друкер. – М. ; СПб. ; Киев, 2003.
6. Тарас, А. Е. Управление войсками / А. Е. Тарас. – М. : Харвест, 2006.
7. Шехтер, Д. Логистика / Дэймон Шехтер, Гордон Сандер. – М. : Претекст, 2008.
8. Брабандер, Л. Забытая сторона перемен / Люк де Брабандер. – М. : Претекст, 2007.
9. Гареев, М. А. Стратегия на военно-историческом фронте / М. А. Гареев. – М. : Инсайт, 2008.

*Сведения об авторах:

Черный Викентий Дорофеевич,

УО «Военная академия Республики Беларусь»;

Кулешов Юрий Евгеньевич,

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»;

Иванов Андрей Сергеевич,

УО «Военная академия Республики Беларусь».

Статья поступила в редакцию 04.04.2017 г.