

**Пестов Сергей Александрович**

## **НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**

Все дожившие до наших дней биологические существа в процессе приспособления к среде обитания адаптировали свой организм к современному существованию. Важным условием этой адаптации была **борьба за выживание**, в которой судьба организма напрямую зависела от его действий. На любую опасность он должен был ответить адекватной двигательной реакцией. Те организмы, которые не отвечали правилам «адекватного поведения», погибали.

Из всех живых существ самым могущественным стал человек. Своим могуществом он во многом обязан тому, что в процессе своей эволюции он стал просчитывать ход развития дальнейших событий. В ходе этой эволюции возрастало и разнообразие реакций, требуемых для относительно безопасного существования: человек расширял свои знания, позволяющие ему предвидеть негативные события и упреждать их. Психологи называют это механизмом автоматической адаптации, который срабатывает у человека на основе уже имеющегося опыта.

Но в наши дни формируется новая цивилизация. На смену индустриальному обществу стремительно идет информационно-технологическое. Принцип автоматического функционирования уже не может в полной мере обеспечить выживание человека в таком обществе. Все чаще возникают ситуации, требующие от человека совершенствования своего опыта, прогнозирования и учета возможных результатов. Причём источником прогресса все в большей мере становятся не внешние условия, а сам человек. Эволюционное развитие направило его от «биоавтоматической адаптации» к внутреннему волевому самоуправлению, сместив «линию фронта» с окружающего мира в область человеческого сознания. Именно на этом уровне развития у человека появилась потребность использовать внутренние резервы своего организма.

Однако задействовать их спонтанно или по вдохновению сегодня уже нельзя. В новых условиях это уже не может носить стихийный характер. Многие процессы осознания себя в современном обществе уже требуют скоростей, близких к бессознательным автоматизмам, с одной стороны. Но с другой стороны, не дают нам возможности столько раз ошибаться, чтобы выработать необходимые автоматизмы и остаться невредимыми.

Значит, требуется качественно новая система подготовки человека к его относительно безопасному выживанию и, по возможности, доступным (исключая эмоциональную сторону) способом. Но без осознания четких перспектив развития современного общества и учета его основных угроз это сделать невозможно.

Какие же могут быть перспективы и что может сегодня угрожать современному информационно-технологическому обществу? Попробуем рассуждать логически.

Как уже отмечалось, основные тенденции нашего развития напрямую связаны с возможностями нашего сознания. А что с ним происходит сегодня?

Ежедневно в наше сознание врывается огромный поток информации, полностью обработать который не под силу даже высокообразованному человеку. Сегодня объемы информации зашкаливают за уровень, необходимый для нормального обеспечения жизнедеятельности. Осмыслить такой поток информации человеческому сознанию не удастся. Что в последствии и приводит человека к поступкам, независимым от его сознательной воли: подсознательные решения становятся для него руководством к действию.

Отсюда и постоянный спутник нашего современника — психологический стресс. Механизм автоматической адаптации дает сбой. Между сознанием и подсознанием идет постоянное противоречие. Наша психика не успевает перестроиться к быстро меняющимся условиям жизни, где главным объектом становится информация (ее получение, переработка, распространение, управление...).

Таким образом, уже сегодня идет борьба за влияние на человеческое сознание с попыткой управления сознанием общественным.

Как можно этому противостоять?

Нам видится один путь: **Сохранить способность к сознательным и волевым решениям, позволяющим нам адекватно реагировать на внешние раздражители с возможностью упреждения последствий негативных событий.** Это должно предполагать как минимум два механизма взаимодействия со средой:

1. Механизм адаптации к внешним воздействиям (поглощение «полезных» сигналов);
2. Механизм защиты (обнаружение и отторжение сигналов манипуляции).

Отлаженная работа этих механизмов позволит определить и саму концепцию будущего. Более того, она даст возможность предвидеть подавляющее большинство критических ситуаций и успешно на них реагировать. Другими словами, представит нам эффективную систему безопасности жизнедеятельности человека.

Но для настройки этих механизмов необходимо разобраться с самой структурой решения задач человеком. Какими возможностями обладает наше сознание? В чём его сильные и слабые стороны? Как выявить достоверность информации и как управлять её потоками? По каким признакам оценить уровень той или иной угрозы и как прогнозировать ход событий? И самое главное: каким способом управлять событиями?

Вот основной ряд вопросов, ответы на которые сегодня очень актуальны. И если не разобраться с ними хотя бы частично, то уже в ближайшем будущем нам будет сложно ориентироваться в окружающем мире.

Ответ на любой вопрос требует от человека знаний. А точность решения любой задачи напрямую зависит от получения **достоверной информации**.

### **Как получить эту информацию?**

Возможно, механизмы человеческого сознания никогда не будут поняты до конца. Но наука уже сегодня позволяет нам задать основные направления поиска. Современная физиология описывает человека как систему целеустремленную, а не пассивную (отвечающую только на внешние сигналы среды обитания). Иными словами, человек действует с целью удовлетворения своих потребностей в рамках создания образа будущего.

Эта программа включает в себя 4 основных направления: самообеспечение, размножение, самосохранение (инстинктивные цели) и самосовершенствование (цели духовные). Главным же способом осуществления этой программы жизнеобеспечения является двигательный способ действия человека. Иначе говоря, вся эта программа диктуется необходимостью совершения человеком различных движений.

В вопросах биомеханики и физиологии движений российская наука сделала немало открытий. Но самое выдающееся из них приходится на середину XX в. – в работах известного советского физиолога и психолога Н.А.Бернштейна доказывалась **возможность изучения работы мозга человека по иницируемым им движениям**. А к концу XX века мы стали свидетелями этих достижений уже в мировой психологии - от кинесики (изучение невербальных способов общения) до нейролингвистического программирования.

Значит, существует возможность изучения движений человека с точки зрения работы его мозга. Для этого необходимо смоделировать возникновение и управление движениями в теле человека со стороны его центральной нервной системы (далее – ЦНС), и тогда дорогу к изучению сознания можно считать открытой.

В 1987 году на базе Краснодарского высшего военного училища ракетных войск, советский офицер, преподаватель теоретической механики, а ныне академик РАЕН А.А.Кадочников **такую модель создает!**

Эта модель представляет тело человека как механическую конструкцию, находящуюся под влиянием окружающей среды, но способную принимать оптимальные решения при постановке двигательных задач. Модель позволила по-новому осмыслить вопросы безопасности жизнедеятельности человека при взаимодействии со средой обитания. Создается методика обучения рациональному использованию ресурсов организма в сложной ситуации, впоследствии получившая название «система А.А.Кадочникова» или «русский стиль».

В 1998 г. на базе этой системы и работ Н.А.Бернштейна московская исследовательская группа «Магистр» во главе с Е.И.Мирошниченко создает **вторую двигательную модель человека**, уже с точки зрения кибернетики. Она позволяет просчитать физиологические процессы, происходящих в организме человека при решении им задач по сохранению

равновесия во время совершения целенаправленного двигательного акта и возможностях управления этими процессами со стороны его ЦНС. Выделив два центра управления движениями человека — сознательный и бессознательный, их сильные и слабые стороны, эта модель дала возможность на сознательном уровне вмешиваться в процессы, управляемые ЦНС человека, на самых ранних этапах зарождения двигательного акта. Это позволяет говорить о новом методическом подходе в обучении людей не только эффективной системе самообороны, но и вообще управлению любым процессом, где участвует «сознательное» и «бессознательное».

Таким образом, в отечественной системе безопасности человека были созданы две научно обоснованные двигательные модели человека — **механическая и кибернетическая**.

С 2005 г. на их основе Владивостокская Федерация Русского Боевого Искусства создает методику обучения человека оптимальному решению сложных умственных и двигательных задач в экстремальной ситуации. Открывшиеся при этом возможности в достижении результатов при подготовке различных подразделений – тема для отдельного разговора. Самое главное – можно говорить о том, что **сегодня получена новая методика обучения человека способам решения сложных умственных задач в области безопасности жизнедеятельности** более широко, чем это было принято ранее.

Главным инструментом подобного обучения является тело человека как канал сознательно-подсознательной передачи информации. Другими словами – как эффективный способ более «тонкой настройки» системы «сознание-тело», причем **в совершенно новых областях, вплоть до системных вопросов безопасности, таких, как безопасность бизнеса**.

### **Как это происходит?**

Решение любой сложной двигательной задачи приводит, прежде всего, к развитию мыслительного процесса. Точнее сказать, к специфическому способу мышления при решении поставленной задачи.

Как одна из наиболее сложных ситуаций нами рассматривается самый жесткий способ борьбы за выживание — рукопашный бой. Наиболее сложной она считается потому, что именно в ней есть **жесткая нехватка времени** для принятия правильных решений (противник нам его не дает!). И здесь, хочешь или не хочешь, а принимать правильные решения необходимо.

Таким образом, мы получаем модель экстремальной ситуации в реальном масштабе времени, где в качестве угрозы выступает человек. Более того, модель включает сложные внешние условия: ограниченное пространство, неровная поверхность, плохое освещение и т.д.

Сами же действия в рукопашном бою нами подвергаются анализу с позиции возможностей противостоять заведомо более сильному и быстрому противнику, решая при

этом задачу боя как мыслительную операцию.

Человек в этой операции рассматривается как кибернетическая система, имеющая механизм осуществления движений (опорно-двигательный аппарат) и центр управления им (ЦНС).

Изучая закономерности распространения движения в человеческом теле и его природу, мы накладываем физиологические ограничения на способность сознания отслеживать движение и вносить в него поправки. Либо «загоняем» противника в рамки вынужденного движения, где его ЦНС способна лишь адекватно отвечать на поступающие болевые сигналы.

Таким образом, мы получаем ключ к проблеме развития движения в человеческом теле. А ведь двигательный способ решения задач выживания — это самый древний и самый прогрессирующий в историческом развитии теплокровных организмов. Именно необходимость в движении заставила человека думать и принимать рациональные решения в процессе взаимодействия со средой обитания.

С развитием научно-технического прогресса и необходимостью воздействия с технологической средой человек столкнулся с новой проблемой — сложностью управления этой средой. Человек решил и эту проблему — на уровне передачи знаний о предмете управления. Сегодня эти знания человек получает посредством системы обучения способам профессионального мышления.

Аналогичное мышление при решении задач физического взаимодействия с противником мы развиваем у людей и в нашей Федерации. «Вытащив» проблему решения двигательных задач в рукопашном бою на «этажи» мозговой деятельности, мы, по сути, вывели единоборство на уровень высшего образования, где главным фактором движения является не скорость его действия, а быстрота результата в достижении цели этого действия.

### **Что это нам дает?**

1. Достоверную информацию о законах происхождения и распространения движения в человеческом теле. На её основе мы получаем возможность:
  - использовать инерционные силы противника против него самого (управлять внешними силами, а не сопротивляться им). Тем самым, уходим от соревнования с противником в силе;
  - сознательно отойти от состязания с противником в скорости движений и действовать на нарушение его устойчивого равновесия;
  - предугадать движение противника, предварительно создав ему трудности в управлении движением (меры по вынуждению противника на выгодные нам действия).
2. Достоверную информацию о законах обратной связи ЦНС, что позволяет нам:

- манипулировать сознанием противника при решении им на какое-либо движение (либо при совершении движения, что равносильно срыву поставленной им задачи);
- оптимально подстраивать любое движение под условия выполняемой задачи, достигая при этом результата самым кратчайшим способом;
- изучать новые классы движений, которые приводят к накоплению индивидуального двигательного опыта, что, в свою очередь, стимулирует рост и развитие полушарий головного мозга.

Таким образом, разобравшись с происхождением и управлением движений в человеческом теле, мы можем встать на более качественный уровень развития нашего сознания. Что само по себе делает эту тему еще более интересной для ее дальнейшего изучения.

#### **КРАТКАЯ СПРАВКА**

**Пестов Сергей Александрович, Президент Владивостокской Федерации Русского боевого искусства, инструктор-методист по рукопашному бою системы А.А. Кадочникова, член международной ассоциации наставников и инструкторов правоохранительных органов.**

Участник боевых действий. Проходил службу в составе Группы войск в республике Таджикистан. Командовал группой специального назначения наземной разведки. За успешное выполнение боевых задач награжден Правительственными наградами. После службы в разведке формировал первую в Тихоокеанском региональном пограничном Управлении ФСБ по Приморскому краю службу личной охраны должностных лиц Управления. На протяжении трех последних лет своей служебной деятельности являлся ее непосредственным начальником. В 2003 году уволился из рядов ФСБ РФ. В настоящее время преподает тактико-специальную подготовку для сотрудников Управления Вневедомственной охраны по Приморскому краю и бойцов СОБРа Владивостокской таможни.