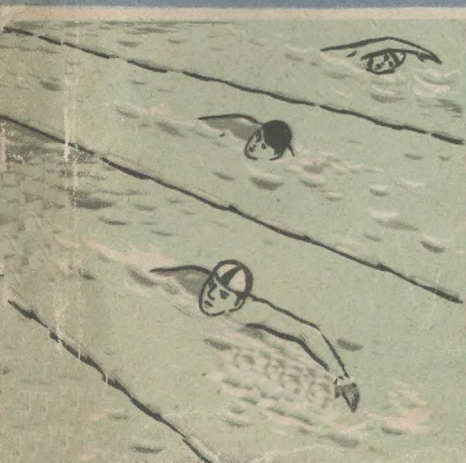


НАУЧНО-
ПОПУЛЯРНАЯ
БИБЛИОТЕКА
ВОЕННОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА



Н. В. ГРИТЧЕНКО

КАК БОРОТЬСЯ С УТОМЛЕНИЕМ И ПОВЫСИТЬ ВЫНОСЛИВОСТЬ В БОЮ



НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ БИБЛИОТЕКА

Н. В. ГРИТЧЕНКО
ПОЛКОВНИК МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ

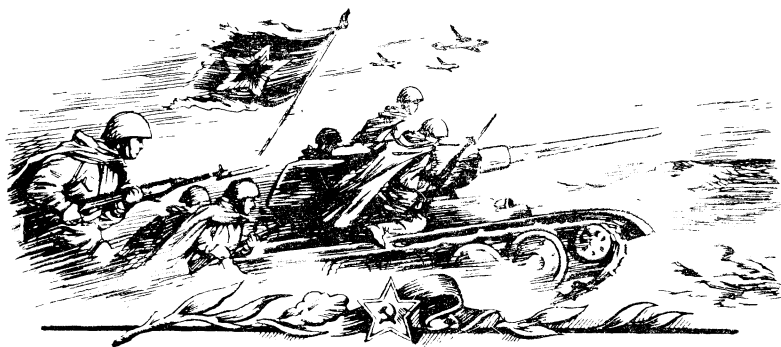
КАК БОРОТЬСЯ
С УТОМЛЕНИЕМ
И ПОВЫСИТЬ
ВЫНОСЛИВОСТЬ
В БОЮ

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР
МОСКВА — 1963

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

При напряженной учебной и особенно боевой деятельности у человека могут появиться признаки утомления, снизиться работоспособность и боеспособность. В брошюре Гритченко Н. В. «Как бороться с утомлением и повысить выносливость в бою» читатель найдет ответ на вопросы: как влияет боевая обстановка на психику и физическое состояние война? Почему победа над врагом невозможна без полного напряжения моральных и физических сил, без большой выносливости, то есть способности переносить длительные и большие физические перегрузки, без непреклонной воли к победе, железной воинской дисциплины, организованности и боевой сплоченности? Как эти качества вырабатываются у солдата всей системой воинского воспитания и учебно-боевой подготовкой во время прохождения военной службы?

В брошюре приводятся краткие сведения о роли нервной системы человека и советы врача по личной гигиене война. Она рассчитана на массового читателя, агитаторов и пропагандистов.



ВВЕДЕНИЕ

КПСС воспитывает всех советских людей в духе постоянной готовности к защите социалистической Отчизны, любви к своей армии. Защита Отечества, служба в Советских Вооруженных Силах — высокая и почетная обязанность советского гражданина. КПСС делает все для того, чтобы поддерживать оборонную мощь Советского государства, боевую готовность его Вооруженных Сил на уровне, обеспечивающем решительный и полный разгром любого врага, который осмелится посягнуть на советскую Родину. Советское государство заботится о том, чтобы его Вооруженные Силы были мощными, располагали самыми современными средствами защиты Родины — атомным и термоядерным оружием, ракетами всех радиусов действия, поддерживали на должной высоте все виды военной техники и оружия. Советские Вооруженные Силы — четкий и слаженный организм с высокой организованностью и дисциплиной. Советские воины образцово выполняют задачи, поставленные перед ними партией, правительством, народом. Воспитанные в духе мужества, отваги, героизма, они готовы в любой момент дать сокрушительный отпор империалистическим агрессорам, отдать все силы, а если потребуется, и жизнь для защиты социалистического Отечества.

Война всегда предъявляла высокие требования к морально-боевым качествам и физической подготовке

войск. Еще более возросли эти требования к выносливости войск в век ракетно-ядерного оружия. Физическая подготовка войск неразрывно связана с задачами повышения их боеспособности и выносливости и поддержания постоянной боевой готовности. Она служит важным рычагом в укреплении обороноспособности нашей страны. Известно, что физической подготовке военнослужащих, воспитанию у них выносливости и определенных качеств и навыков уделяется огромное внимание во всех армиях мира. Содержание, формы и методы физической подготовки войск и воспитание выносливости прежде всего зависят от изменения лица армии, ее технического оснащения, особенностей боевой подготовки войск на том или ином этапе развития.

Уже опыт Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. показал, что успешно действовать в современном бою может только воин здоровый, морально устойчивый, волевой, хорошо обученный, обладающий большой выносливостью, закаленный и разносторонне физически подготовленный. Современная война (с применением ракетно-ядерного оружия) еще более повысила требования к физической и моральной подготовленности воинов, к воспитанию у них выносливости.

При высоком развитии военной техники в настоящее время уже нельзя ограничиваться только постановкой общих для всей армии задач по физическому воспитанию. Нужно в связи с техническим прогрессом армии дополнить их специальными задачами физической подготовки с учетом особенностей военных профессий и специальностей: например, работы у ракетных установок, радиолокаторов, вычислительных машин, в подводной лодке, танке, самолете и с сложными приборами и устройствами.

Внедрение в армии техники, транспортных средств, различных машин значительно сократило затрату воинами мышечной энергии и уменьшило их физические усилия. Это относится ко многим сторонам военного труда. Тяжелые физические работы по переноске и подноске снарядов к орудиям, заправке боекомплектами и топливом танков, самолетов и другой техники почти полностью механизированы. Облегчилось с точки зрения затраты физических сил управление танком, самолетом и другими боевыми машинами. Земляные работы

в основном выполняются имеющимися в частях и соединениях землеройными машинами. Передвижения войск осуществляются главным образом на автомобилях, бронетранспортерах и других транспортных средствах. Много из того, что солдату раньше приходилось таскать на своих плечах, перевозится на машинах. Но все это не означает, что теперь снизились требования к выносливости и физической подготовленности воинов. Эти требования только видоизменились.

Широкая механизация и моторизация армии, использование ракетно-ядерного оружия намного повысили темпы современного боя, подвижность и маневренность войск. Появились возможности для осуществления стремительных действий войск в различных и постоянно меняющихся условиях. Конечно, в связи с этим физические и психологические нагрузки воинов увеличились. Быстрота, темп, стремительность современного боя, резкие изменения обстановки, новые методы боевых действий, новые условия военного труда охватывают почти весь диапазон двигательной деятельности человека — от продолжительных и разнохарактерных динамических работ, как, например, при выполнении задачи дня в наступательном бою, до многочасовых, а порой и многосуточной работы у приборов и аппаратов.

На базе хорошо развитых у воинов силы и выносливости теперь должны быть выработаны намного более совершенные физические и моральные качества. Этого требует скоротечность боевых действий в условиях использования средств массового поражения. Их применение вызывает предельное напряжение сил, чтобы обеспечить выполнение поставленной боевой задачи. При этом воину придется вести очень напряженные и изнурительные боевые действия, испытывая иногда недостатки в самом необходимом для жизни и отдыха. А преодоление радиоактивных, химических и бактериологических очагов поражения потребует от воина длительного пребывания в средствах защиты и большой выносливости.

Итак, новые требования к боевой подготовке войск и повышению выносливости определяются многими и очень разнообразными факторами, к ним относятся: фактор времени; возможность воздействия на воинов ядерного оружия, и в частности радиоактивного излучения, а также химического и бактериологического зара-

жения, необходимость управлять сложной и разнообразной техникой; изменение характера военного труда.

Фактор времени в боевой подготовке войск и в повышении их выносливости приобретает особое значение. Уметь быстро использовать результат применения современных средств поражения, упредить действия противника и обеспечить выигрыш времени — это главное. Отсюда и вытекает необходимость действовать быстро, четко, организованно, ловко, хорошо ориентироваться в обстановке, быть выносливым, волевым, стойким и дисциплинированным воином. И все эти качества, и особенно выносливость, нужно проявлять в большей степени, чем требовалось в прошлом.

Это во многом будет зависеть не только от высоких моральных качеств воинов, но и от развития самых различных его физических качеств — способности быстро и многократно исполнять определенные боевые приемы и действия (скоростная выносливость), быстро реагировать разумными и точными действиями на создающуюся обстановку и т. д. Все эти качества имеют огромное значение для волевых действий воинов и способствуют проявлению высокой дисциплинированности и стойкости в бою.

Другим фактором, который будет оказывать свое влияние в бою, — это возможности воздействия на воинов ядерного оружия, и в частности радиоактивного излучения, а также применения химического и бактериологического оружия. Изучение последствий применения американскими империалистами атомных бомб против населения японских городов Хиросима и Нагасаки показало, что более стойко перенесли воздействие радиоактивного излучения лица физически закаленные, натренированные и выносливые. Научные наблюдения показывают, что большое значение для защиты воинов от воздействия оружия массового поражения имеет и их систематическая физическая закалка и тренировка. Какой же вывод для себя должен сделать каждый воин? Нужно закалывать себя морально и физически, вырабатывать в себе высокую выносливость на основе систематической тренировки. Это главное условие сохранения боеготовности, а значит, и сохранения боеспособности наших частей и подразделений в современной ракетно-ядерной войне.

Третий фактор определяется необходимостью уметь управлять сложной и разнообразной боевой техникой в условиях современного боя. В ходе военных действий боевые машины используются обычно на полную мощность, на максимальной скорости, на большие расстояния, в любую погоду, на любой местности. Успешно действовать и управлять машинами в сложных условиях современного боя смогут только те воины, которые наряду с военно-техническими знаниями и достаточным опытом имеют хорошие физические и моральные качества, в том числе и высокую выносливость.

Взять к примеру современный сверхзвуковой самолет, обладающий огромной скоростью. За одну секунду этот самолет пролетает несколько километров. Понятно, что летчик, управляющий таким самолетом, должен обладать высокими моральными и физическими качествами, и в особенности почти молниеносной реакцией. Если реакция летчика затормозится только на одну десятую секунды, то самолет за это мгновение уже успеет переместиться на многие сотни метров. То же можно сказать и об артиллеристе, ведущем огонь на ходу из танка или самоходного орудия. Здесь запоздание на десятую долю секунды может вызвать отклонение снаряда от цели на несколько десятков метров. Или возьмем оператора радиолокационной станции. Ведь если он запоздает во время боя отреагировать на воздушную цель, то будет поздно. Самолет-носитель настолько приблизится, что сигнал радиолокаторщика для средств противовоздушной обороны окажется запоздалым.

В полной мере эти требования относятся также к личному составу подводных лодок и надводных кораблей Военно-Морского Флота, который должен уверенно управлять боевой техникой в трудных условиях.

Управление машинами в сложных боевых условиях требует от воинов высоких моральных качеств, большой выносливости, стойкости и воли при перенесении предельных физических и психологических нагрузок. Каждому воину нужно много работать над своим духовным, моральным и физическим совершенствованием. Физическая подготовка развивает силу, выносливость, ловкость, повышает работоспособность в боевой деятельности, при управлении машинами в самых сложных условиях современного боя.

Как изменяется характер профессионального военного труда? Сущность изменений состоит в том, что возрос удельный вес напряженной умственной работы воина. Появились новые военные профессии и специальности, труд которых связан с большим нервным напряжением. К ним относятся, например, радисты, радиолокаторщики, военнослужащие, несущие дежурства возле вычислительных машин, различных приборов и аппаратов, люди, работающие в штабах, и другие.

В связи с этим возрастает значение выносливости и роль физической тренировки. Боеспособность воинов новых профессий с преобладанием умственного труда определяется не только знаниями и опытом, но и зависит от их физического состояния, выносливости, быстроты реакций.

Исследования показывают, что умственная работоспособность (выносливость) зависит целиком от физической подготовленности. Или, точнее, состояние боеспособности достигается правильным сочетанием в режиме дня умственной и физической деятельности. Таков краткий обзор основных факторов, определяющих боевую деятельность воина.

Каково же важнейшее условие повышения выносливости воинов и их постоянной боеготовности? Это их физическая и моральная подготовленность, высокие морально-боевые качества. Главную роль в формировании морально-боевых качеств советских воинов играют уставы Вооруженных Сил СССР. Они основа воинской жизни. В уставах отражена политика Коммунистической партии Советского Союза и Советского правительства по всем вопросам строительства Вооруженных Сил: политического и воинского воспитания и обучения, укрепления дисциплины и единоначалия, прав, обязанностей и взаимоотношений военнослужащих.

В основе высоких морально-боевых качеств советских воинов лежит коммунистическая сознательность. Н. С. Хрущев говорит, что, как бы ни была совершенна и могуча военная техника, она может выполнить свое назначение только в том случае, если будет находиться в надежных и умелых руках воинов, идейно закаленных, мужественных и беспредельно преданных своей Родине.

Министр обороны СССР Маршал Советского Союза Р. Я. Малиновский указывает, что советская военная

наука всегда исходила и исходит из марксистско-ленинского положения о том, что появление многочисленной и сложной военной техники, дальнейшая индустриализация войны еще выше поднимают роль и значение человека как главного фактора войны.

Однако появление нового оружия — пулеметов, скорострельных орудий, танков, самолетов — всегда находило своего рода поклонников, которые смотрели на него как на «моду» времени, как на нечто абсолютное, оставляя человека на втором плане. Создание же нового, «всепоглощающего» ракетно-ядерного оружия, действительно ставшего главным средством вооруженной борьбы, вызвало, естественно, преклонение перед ним, увлечение технической стороной и ослабление внимания к человеку.

Такой односторонний подход к развитию военного дела таит в себе серьезные опасности. Дело в том, что воюет не техника сама по себе, — говорит товарищ Н. С. Хрущев, — а люди, овладевшие техникой. Отсюда следует, что надо старательно изучать технику и вместе с тем не допускать никакого ослабления внимания к воспитанию людей.

Именно поэтому наши уставы требуют, чтобы каждый советский воин был политически подготовленным, сознательным, стойким и выносливым, готовым к боям во имя защиты любимой Родины. Учиться, жить и действовать по уставам, воспитывать выносливость — обязанность каждого советского воина. Это и будет лучшим ответом советских воинов на неустанную заботу Коммунистической партии и Советского правительства о повышении постоянной боевой готовности войск.

Основная цель книги состоит в том, чтобы познакомить советских воинов с некоторыми вопросами повышения своей боеспособности (выносливости) и мерами борьбы с утомлением в боевой жизни. В книге говорится о природе утомления, а также о проявлениях его в условиях боевой деятельности воина и приводятся конкретные рекомендации по предупреждению утомления и повышению выносливости.





1. УТОМЛЕНИЕ

Утомление знакомо всем. Каждый из воинов знает его на собственном опыте.

Приведем пример. Отделение младшего сержанта В. Н. Соколова совершало марш с боевой стрельбой. Выполняя поставленную задачу, воинам пришлось действовать в труднопроходимой местности, а также преодолеть очаг радиоактивного заражения в защитных костюмах и противогазах. Вначале солдаты выдерживали нужный темп марша. Но постепенно некоторые стали, как говорят, «выдыхаться», а кое-кто из молодых солдат снизил темп. При боевых стрельбах у двух молодых воинов уменьшилась точность и скорострельность. Это снижение боеспособности и есть результат утомления и недостаточной физической тренировки выносливости.

Утомление проявляется в менее четком и более медленном выполнении боевых приемов и действий, в снижении маневренности и способности к быстрому передвижению на поле боя, в снижении скорострельности и точности стрельбы.

Каждый из воинов стремится быть выносливым, преодолевать утомление, бороться с ним. Но для того чтобы быть выносливым, успешно бороться с утомлением, надо знать его сущность. А все ли имеют правильное представление о природе выносливости и утомления? Далеко

не все. Вот поэтому мы и начнем с ответа на вопрос — что такое утомление?

На него сумели дать правильный ответ наши отечественные ученые — физиологи И. М. Сеченов, Н. Е. Введенский, И. П. Павлов, А. А. Ухтомский и многие другие. Зарубежные ученые не смогли решить проблему утомления потому, что, изучая ее, они рассматривали организм в отрыве от окружающих его социальных жизненных условий. Наши ученые показали, что проблема утомления выходит далеко за границы физиологии и тесно связана с условиями жизни и деятельности людей. В настоящее время разработка проблемы утомления продолжается наукой и практикой.

Под утомлением человека понимают весьма сложное состояние организма, характеризующееся снижением или падением работоспособности.

Работоспособность — это умение человека выполнять работу определенной квалификации и трудности в течение более или менее продолжительного времени. Для воинов утомление означает снижение или падение их боеспособности. Утомление тесно связано с проблемой работы или трудоспособности, а в армии с вопросами боеспособности.

Рассмотрим, как развивались взгляды ученых на природу утомления. Утомление физиологи, в большинстве зарубежные, изучали на изолированных от организма мышцах и на животных, которых заставляли работать до сильного утомления. Было предложено несколько объяснений (теорий) происхождения утомления.

Одна из теорий — «теория отравления» основывалась на том, что утомление возникает в результате отравления «ядами усталости», накапливающимися в мышцах при их деятельности. Эта теория не оправдала себя. Тщательные исследования никаких «ядов» в мышцах, кроме обычных продуктов обмена веществ, не обнаружили.

В другой, «теории истощения» утверждалось, что мышца утомляется по мере уменьшения запасов питательных (энергетических) веществ, потребляющихся при ее работе. С помощью специальных исследований было доказано, что утомление наступает задолго до того, как

исчерпываются питательные вещества в мышцах. Значит, и эта теория не подтвердилась.

Наконец, согласно третьей теории утомление происходит вследствие «засорения» мышцы продуктами распада питательных веществ. Действительно, повышение в мышце, например, содержания молочной кислоты понижает ее сократительную способность. Но, однако, оказалось, что накоплением молочной кислоты в мышце нельзя объяснить все случаи ее утомления.

Из этих теорий видно, что все они пытаются объяснить утомление химическими факторами, возникающими в самих мышцах или в крови.

И. М. Сеченов одним из первых ученых доказал, где надо в действительности искать причину утомления. Он писал: источник ощущения усталости помещают обыкновенно в работающие мышцы; я же помещаю его... исключительно в центральную нервную систему.

И. М. Сеченов провел на самом себе много опытов. На специальном приборе Сеченов в течение нескольких часов производил правой рукой пилящие движения до утомления. Затем ученый делал перерыв (паузу), после чего вновь продолжал ту же работу. Такое чередование работы и отдыха делалось им много раз. Но вот Сеченов изменил условия опыта. Во время отдыха правой руки ученый совершал работу левой рукой. И тут выявился неожиданный результат.

Казалось бы, что дополнительная работа должна была повысить утомление. Но этого не произошло. Наоборот, работа левой руки быстрее восстановила работоспособность правой руки и позволила выполнить ей больший объем работы, чем после полного отдыха. Как Сеченов объяснил это явление? Во время работы левой рукой в ее мышцах возникают импульсы (возбуждения), которые по чувствительным нервам попадают в центральную нервную систему. Они, как писал И. М. Сеченов, «заряжают энергией» работающие нервные центры. Этот свой вывод он подкрепил опытами с электрическими раздражениями левой руки, которые также снимали утомление и повышали работоспособность нервных центров.

Опыты Сеченова доказали роль центральной нервной системы в развитии утомления и открыли новую форму отдыха, так называемого активного отдыха, то есть

отдыха, сопровождающегося сменой или переключением с одного вида деятельности на другой. Эти опыты лежат в основе воспитания выносливости в воинской деятельности, необходимости занятий гимнастикой и физическими упражнениями даже в условиях ограниченной подвижности и перед дежурством у аппаратов и приборов.

Исследования Н. Е. Введенского также подтвердили выводы И. М. Сеченова о том, что утомление развивается в центральной нервной системе. И. П. Павлов считал, что утомление есть один из автоматических внутренних возбудителей тормозного процесса. Остановимся на этом вопросе более подробно.

Вся наша повседневная умственная и физическая деятельность, все наше поведение, в том числе борьба с утомлением и повышение выносливости, зависят от нервной системы. С помощью нервной системы мы воспринимаем предметы и явления окружающей нас внешней среды и отвечаем на их действия соответствующими реакциями. Всевозможные явления, происходящие в окружающей среде: свет, ветер, звуки и другие — и воздействующие на организм, называют раздражителями.

Нервная система человека, играющая огромную роль в повышении выносливости, построена из огромного количества нервных клеток с многочисленными короткими и длинными отростками и подразделяется на центральную и периферическую. Центральная нервная система состоит из головного и спинного мозга. Отходящие от головного и спинного мозга нервы образуют периферическую нервную систему. Периферическая нервная система получила свое название потому, что она расположена по периферии тела. При раздражении нервной ткани в ней возникает возбуждение, которое быстро распространяется по нервному волокну.

В составе периферических нервов имеются двигательные и чувствительные волокна. По двигательным нервным волокнам, или проще нервам, возбуждение идет от центральной нервной системы к рабочему органу, например, мышце, которая при этом сокращается. По чувствительным нервам возбуждение приходит с периферии в центральную нервную систему.

Если центральная нервная система — головной и спинной мозг — в воспитании выносливости выполняет

как бы роль командного пункта, из которого идут распоряжения ко всем органам и системам, то периферическая нервная система — аппарат связи, передающий различную информацию, что происходит вне организма. Разумеется, такое сравнение только чисто внешнее. Так, по периферическим нервам, как по проводам, организм непрерывно получает из внешней среды информацию об ее изменениях.

Вся деятельность нервной системы по воспитанию выносливости подчинена единому принципу рефлексорной деятельности. Под рефлексом понимают ответную реакцию организма на раздражение, осуществляемую посредством центральной нервной системы. Примеров рефлексов бесчисленное множество. Это отдергивание руки при уколе булавкой, ожоге, мигание и зажмуривание глаз при ярком свете, отделение слюны при попадании в рот пищи и др. Рефлексы могут быть и более сложными, и в них принимают участие многие части организма. Так, когда человек находится на холоде, рефлексы организма сводятся к уменьшению теплоотдачи и увеличению выработки тепла: сосуды кожи сжимаются, прекращается потоотделение, повышается сгорание питательных веществ и т. п.

Учение о рефлексах было подробно разработано гениальными русскими учеными И. М. Сеченовым и И. П. Павловым. И. П. Павлов учил, что рефлексы делятся на безусловные, или врожденные, и условные, или приобретенные.

Мы уже приводили примеры безусловных рефлексов. Для этих рефлексов характерно, что они отличаются постоянством и в ответ на раздражение при любых условиях наступает одна и та же определенная реакция. Но каждый человек из собственного опыта знает, что, например, выделение слюны начинается гораздо раньше, чем пища попадает в рот. Достаточно, особенно голодному человеку, увидеть пищу или почувствовать ее запах или мысленно представить ее, как во рту появляется слюна. Эти рефлексы отличаются от безусловных тем, что они приобретаются в процессе жизни человека или животного и зависят от определенных условий существования. И. П. Павлов назвал их условными. Они помогают человеку и животному лучше приспособляться к постоянно изменяющимся условиям их существования.

Условные рефлексы — это формируемые в течение всей жизни новые рефлекторные акты, имеющие важное значение для воспитания выносливости. Они вырабатываются благодаря образованию так называемых временных связей в высшем отделе центральной нервной системы — коре головного мозга.

Головной мозг состоит из большого мозга — полушарий — и лежащего под ними мозгового ствола, а также малого мозга — мозжечка. Кора больших полушарий состоит из 14 миллиардов нервных клеток и соединяющих их нервных волокон. Кора головного мозга — это поверхностный слой серого цвета, толщиной в несколько миллиметров, окружающий со всех сторон белое вещество мозга. Оно представляет собой скопление нервных волокон (отростков нервных клеток). Этими волокнами осуществляется связь коры полушарий со всеми остальными отделами центральной нервной системы. В глубине белого вещества заложены группы скоплений нервных клеток — подкорковые узлы. В них сосредоточены жизненно важные центры, управляющие внутренними органами и движением человека. Установлено также большое значение подкорки для эмоциональной жизни, воспитания выносливости.

Кора больших полушарий головного мозга — высший орган, который регулирует деятельность организма человека, управляет и контролирует всеми жизненными функциями организма, приспособливает организм к окружающей внешней среде, воспитывает выносливость. Деятельность коры больших полушарий головного мозга и ближайших к ней подкорковых образований называют высшей нервной деятельностью.

Условнорефлекторная деятельность осуществляется лишь при участии коры головного мозга. Условные рефлексы возникают на основе безусловных рефлексов или уже выработанных ранее условных рефлексов. Огромное значение для выработки условных рефлексов (воспитания выносливости) имеет способность коры к различению (анализ) и объединению (синтез) раздражителей. Нервный анализатор, по И. П. Павлову, сложный физиологический механизм, состоящий из трех частей. Он начинается воспринимающими раздражения нервными окончаниями (рецепторами) глаза, уха, кожи, слизистых оболочек, мышц, связок и др., продолжается в форме

центростремительных путей и заканчивается группой нервных клеток, входящих в состав корковых центров зрения, слуха и т. д. Значит, все раздражения, падающие на организм, анализируются в головном мозгу и одновременно происходит объединение их в группы и разнообразные комбинации. Таким синтезом является образование условного рефлекса, где связываются условный и безусловный раздражители.

Условные рефлексы, воспитывающие выносливость, более высокий и тонкий вид приспособления к внешней среде. Если прежде выработанные условные рефлексы теряют для организма свое значение, они угасают. Угашение временных связей осуществляется процессами торможения. Нормальная деятельность коры головного мозга происходит при обязательных, никогда не прекращающихся взаимодействиях процессов возбуждения и торможения. Они вместе участвуют и в выработке, и в угашении условных связей.

И. П. Павлов подчеркивал, что вся наша нервная деятельность состоит из двух процессов: возбуждения и торможения, которые находятся между собой в тесной связи и взаимодействии. Процессы возбуждения характеризуют деятельное состояние нервной клетки. Функция торможения сложнее. Процессы торможения определяют состояние активного подавления, задерживания деятельности нервной клетки. Различают два вида торможения: безусловное, или врожденное, и условное, или выработанное (оно носит название внутреннего торможения). Безусловное торможение бывает двух видов: внешнее и запредельное.

Внешнее торможение условных рефлексов наступает тогда, когда на организм действует какой-либо новый, более сильный раздражитель — звук, свет, шум и т. п.

Внутреннее торможение развивается не сразу, а постепенно путем повторного неподкрепления условного раздражителя безусловным. Чтобы восстановить угашенный условный рефлекс, нужно его подкрепить несколько раз безусловным раздражителем. Но он может восстановиться и сам без подкрепления в силу свойственной ему пластичности. Существует несколько видов внутреннего торможения, на которых мы останавливаться не будем. Расскажем только об охранительном (или запредельном) торможении.

Любая деятельность человека по воспитанию выносливости связана с возбуждением нервных центров. Если сильно и достаточно длительно раздражать нервные центры, то вначале они отвечают полностью на них. Но вот раздражения все усиливаются, и наступает момент, когда автоматически возникает процесс торможения. Оно как бы выключает нервные клетки из работы, оберегая тем самым их от истощения, предоставляет им отдых.

И. П. Павлов использовал термин «истощение» не в прямом смысле. Этот термин обозначает временные переходящие нарушения деятельности нервной (корковой) клетки, которая обеспечивает нормальное возбуждение ее; в связи с этим нарушением и развивается торможение, которое И. П. Павлов назвал охранительным или запредельным.

И. П. Павлов неоднократно указывал, что клетки коры головного мозга (ввиду их наивысшей реактивности) очень легко и быстро истощаются. По сравнению с другими отделами мозга, например, подкоркой, они обладают наименьшей работоспособностью и выносливостью. И. П. Павлов указывал, что чрезвычайно быстрая истощаемость корковой клетки с переходом клетки в тормозное состояние резко контрастирует с выносливостью клеток низших отделов головного мозга при тех же условиях.

Утомление — это сложное физиологическое состояние, выражающееся во временном расстройстве деятельности нервных клеток коры головного мозга. Утомление приводит к снижению боеспособности воина в процессе его боевой деятельности. Оно уменьшает работоспособность нервных клеток, и прежде всего клеток коры больших полушарий головного мозга. Это относится в равной мере к утомлению, возникающему и при физической и при умственной работе. Как в том, так и в другом случае ведущую роль играет утомление корковых клеток.

Остановимся вкратце на некоторых особенностях утомления при физической или мышечной деятельности. Напомним, что мышечная деятельность проявляется в виде статической и динамической работы.

Статическая работа характеризуется длительным напряжением без изменения длины мышцы и без актив-

ного перемещения тела в целом или частей его относительно друг друга.

Под динамической работой понимают мышечную деятельность, когда мышечное напряжение сопровождается изменением длины мышц и вызывает перемещение тела или рабочего органа. Примером статической работы будет рабочая поза человека. Динамическая работа — наиболее привычный вид двигательной деятельности человека. Она осуществляется как однократное действие, но чаще имеет характер периодически повторяющихся рабочих действий или двигательных актов.

Статическая работа более утомительна, она связана с непрерывностью возбуждения корковых клеток. При динамической работе, которая сопровождается сменой периодов возбуждения и торможения определенных корковых клеток, утомление наступает медленнее.

Утомление, возникающее при физической (мышечной) и умственной работе, имеет общие, сближающие их черты. В обоих случаях ведущую роль играет утомление корковых клеток. Очевидно, что умственное и физическое утомление влияют друг на друга. Так, при тяжелом физическом утомлении умственная работа затрудняется, и наоборот, умственное утомление приводит к снижению мышечной работоспособности.

Кроме того, при умственной работе отмечаются элементы мышечного утомления, связанного с длительным пребыванием в определенной позе. И наоборот, при мышечной деятельности, которая направляется сознанием, имеются элементы умственного утомления. Нельзя не принимать во внимание также наличие эмоционального напряжения, связанного с умственной и физической работой. Можно с известным правом говорить не о «чистом», умственном, физическом или эмоциональном утомлении, а об их тесной взаимосвязи и взаимодействии.

Основное условие утомления — выполнение достаточно большой, трудной, напряженной и длительной работы. Чем сложнее работа и чем больше она требует усилий, тем раньше развивается утомление и тем оно глубже. Чем быстрее выполняется работа, тем скорее наступает утомление. Конечно, большую роль играет привычка данного человека к определенному ритму работы.

Утомление зависит от состояния организма человека, и прежде всего от его нервной системы, от состояния здоровья работающего человека. При хорошем здоровье и сильной уравновешенной нервной системе человека даже значительная работа может выполняться длительное время без заметных признаков утомления. Неверно, как думают некоторые люди, что утомление обязательное следствие всякого труда. Труд такая же необходимость для человека, как прием пищи, воды, как сон. Непременное условие крепкого здоровья, жизнерадостности человека — его трудовая деятельность. Военный труд, боевая подготовка солдата в мирное время — необходимое условие для успешного перенесения всех тягот и лишений во время боя.

Не только после напряженной работы может возникнуть утомление, но и при нарушении режима жизни, труда и отдыха и твердо установленного распорядка дня. Утомление быстрее возникает у солдата при отсутствии должного внимания к своему физическому воспитанию и физической тренировке организма.

У утомленного человека нарушается координация движений, особенно там, где требуется большая точность их (прицеливание, управление танком, самолетом), появляется дрожание пальцев и кистей рук, походка становится неуверенной, при передвижении человек делает много лишних движений. При сильном утомлении наблюдаются нарушения функции органов чувств. Это выражается в снижении остроты зрения, в ухудшении глазомера, в уменьшении поля зрения, в ухудшении способности видеть в сумерки и в ночное время. Сильно утомленный солдат хуже видит и слышит, обладает меньшей возможностью быстро ориентироваться на поле боя, меньшей способностью быстро воспринимать команды и четко их выполнять.

Начинающийся процесс утомления человек ощущает обычно как чувство усталости. При выраженной усталости «как бы ноги подкашиваются». Чувство усталости — сигнал к тому, что работоспособность организма, и в первую очередь клеток коры головного мозга, начинает падать. Нужно внимательно отнестись к этому сигналу, помня, что за ним последует снижение боеспособности. Следует помнить и другое, что чувство усталости не всегда еще есть свидетельство полной небоеспособности

солдата. Усталый воин на поле боя, помня свой священный долг перед Родиной, может найти в себе силы и напряжением своей воли выполнить ответственное и тяжелое задание¹.

Огромное значение имеет повышенный интерес к работе, создающий эмоциональный подъем, отдаляющий наступление утомления. Для развития утомления важно, выполняется ли однообразная, монотонная работа или происходит чередование различных видов умственного и физического труда. При однообразной работе утомление наступает быстрее вследствие того, что оно связано с возбуждением одних и тех же нервных центров. Наконец, чем привычнее данная работа, тем позже наступает утомление.

Большую роль в развитии утомления играет тренированность человека. Тренированный воин утомляется меньше, чем нетренированный, и, после соответствующего отдыха, быстрее восстанавливает свою работоспособность.

Развитие утомления зависит также от времени дня, дня недели и времени года. Так, дневная работа утомляет не столь быстро, как ночная или вечерняя. Утомление усиливается к концу рабочего дня, недели и перед очередным отпуском.

Большое значение имеет режим труда, отдыха, питания, сна, наличие вредных привычек — курение и употребление алкоголя. При неправильном режиме труда, отдыха, плохом питании и при наличии вредных привычек утомление развивается очень быстро. Одно из условий быстрого наступления утомления — это неблагоприятная обстановка, в которой производится работа (захлапленное и грязное помещение и рабочее место, спертость воздуха, яркий, ослепительный свет и т. д.).

О признаках утомления. Проявления утомления сложны и многообразны. Признаки утомления могут быть субъективные и объективные.

К субъективным данным, позволяющим судить о приближающемся утомлении и в какой-то мере определить его степень, относится ощущение усталости.

¹ См. В. П. Загрядский. Как бороться с утомлением и повысить выносливость в бою. Военно-медицинский музей МО СССР, Ленинград, 1959 г.

Усталость — это психическое явление, сопровождающее утомление и близкое к таким чувствам, как боль, голод, жажда. Как справедливо отмечал академик А. А. Ухтомский, чувство усталости есть натуральный предупредитель о начинающемся утомлении. Это один из первых сигналов развивающегося утомления, который сравнительно рано дает себя знать.

А. А. Ухтомский писал, что так называемые «субъективные» показатели столь же объективны, как и всякие другие, для того, кто умеет их понимать и расшифровывать. И это очень правильная мысль. В основе каждого субъективного переживания или ощущения лежат совершенно определенные физико-химические и другие материальные процессы в нервных клетках.

Есть все основания предполагать, что в основе ощущения усталости лежит процесс торможения в соответствующих нервных клетках.

В отдельных случаях усталость может не совсем точно соответствовать степени утомления. Это связано с некоторыми особенностями высшей нервной деятельности человека и характера соотношения сигнальных систем у человека.

Так, возбужденный, воодушевленный интересной работой человек может долго не ощущать усталости и считать, что он работает хорошо. На самом же деле он утомился, допускает ошибки и плохо выполняет работу. Наоборот, человек с подавленным, угнетенным настроением, выполняющий скучную работу, может чувствовать усталость, не будучи утомленным. Это подчеркнул еще И. М. Сеченов, указавший, что чувство усталости, сопровождающее подавленное настроение, имеет много общего с тем, какое сопровождает утомительные работы.

К объективным признакам утомления относятся снижение работоспособности и сопутствующие развитию утомления изменения в различных системах и органах. Снижение работоспособности выражается в уменьшении производительности работы за единицу времени или в уменьшении возможности достигнуть максимальных напряжений в труде. Затем отмечается ухудшение качества выполняемой работы и нарушение координации (согласованности) рабочих процессов. Изменения в организме, сопутствующие развитию утомления, характеризуются различными сдвигами со стороны нервной, сер-

дечно-сосудистой, дыхательной систем, крови, мочи и др. Все эти изменения можно уловить с помощью специальных методов исследования.

Так, для изучения утомления при умственной деятельности применяются «корректирующие таблицы». Исследуемым выдаются бланки специальных таблиц с напечатанными буквами. Дается задание в течение нескольких минут вычеркнуть определенные буквы. Показатель количественной работоспособности число вычеркнутых знаков. Этот метод позволяет учитывать и ряд качественных показателей. Для характеристики мышечной работоспособности используется метод исследования утомляемости мышц с помощью эргографов — приборов, записывающих работу.

Расскажем об одном из таких опытов. Двум воинам было предложено совершать в лаборатории работу на приборе — велоэргометре. Это неподвижный велосипед, на котором можно создавать различное сопротивление вращению педалей и точно измерять выполняемую работу. Каждый из воинов вертел педалями «до отказа», т. е. в течение возможно максимального отрезка времени. При этом с помощью специальных приспособлений производилась запись совершаемой ими работы, а также регистрировались показатели пульса, дыхания и некоторые другие.

Полученные данные расшифровывались, и делались практические выводы и рекомендации. Так, в отношении двух исследуемых воинов были сделаны противоположные выводы о состоянии их работоспособности (хотя по возрасту, состоянию здоровья и физического развития они примерно одинаковы). Работоспособность оказалась пониженной у одного из воинов, менее тренированного.





2. КАК БОРОТЬСЯ С УТОМЛЕНИЕМ?

Из всего того, что мы узнали о природе утомления, возникает вопрос, а можно ли говорить о борьбе с утомлением. Разумеется, что утомление явление отрицательное, мешающее нашей деятельности. Но в нем есть и положительные моменты.

Утомление, чувство усталости — естественные защитные реакции организма, предохраняющие от чрезмерного напряжения особенно нервные клетки. Каждому из нас практически знакомо такое явление: организм человека, регулярно переносящего утомление, становится более работоспособным. Но конечно, тут нельзя впадать в другую крайность и считать, что нужно работать всегда до очень сильного утомления. Слишком интенсивная работа нервных клеток, их перенапряжение может привести к расстройству или к заболеванию нервной системы.

Стало быть, речь идет о том, что при наступающем утомлении надо дать организму с ним немного побороться. Тогда работоспособность будет повышаться. Поэтому более правильно говорить не о борьбе с утомлением, а о мерах, позволяющих отдалить утомление и ускорить отдых.

Каждый из нас стремится повысить свою выносливость, работоспособность или боеспособность. От этого зависит боеспособность части и подразделения. В повы-

шении боеспособности заинтересованы в армии все, от солдата до генерала, от подчиненного до начальника.

Какие же существуют пути для этого? Опыт всех прошлых войн показывает, что боеспособность войск во многом зависит от состояния здоровья военнослужащих, от их физической тренированности и выносливости.

Современная война предъявляет к организму воина еще более высокие требования, чем раньше. Поэтому важное значение имеет тренировка выносливости. Под тренировкой понимают процесс совершенствования организма с целью приспособления его к повышенным требованиям в определенной работе.

В чем сущность тренировки? В том, чтобы путем систематического, повторного выполнения работы или упражнений с постепенно увеличивающейся нагрузкой и при все возрастающем их усложнении добиться повышения выносливости.

Тренировка относится к любому виду деятельности воина. Воинский труд — основа здоровья воина и главное условие для выработки выносливости и ряда других ценных качеств. В основе труда лежит тренировка. Процесс тренировки состоит как бы из двух взаимодействующих и неразрывно связанных между собой сторон.

Это повышение работоспособности различных систем организма и улучшение их согласованной деятельности между собой. Все это обеспечивает повышение общей работоспособности организма и повышение выносливости его к предъявляемым требованиям и условиям жизни. Повышение работоспособности и выносливости нервных клеток обуславливается самим утомлением. Тренировка обеспечивает повышение работоспособности нервных центров. Жизненный опыт и практика показывают, что всякая работа вначале бывает трудной и быстро вызывает утомление. По мере же систематического ее повторения она становится более легкой, менее утомительной. Это положение относится к любой деятельности — умственной, физической, спортивной и др.

Чтобы научиться какому-то делу, овладеть им, требуется настойчиво работать до известного напряжения, чтобы несколько утомить организм, тогда будет повышаться его выносливость. Тренировка расширяет функциональные возможности организма за счет перестройки и улучшения деятельности всех его органов и систем,

вырабатывает способность к экономному расходованию сил. Воину нужно доводить себя до определенной степени утомления и не бояться трудностей в учебе и жизни. Тренировка должна строиться с учетом выработанных наукой методических принципов или правил. Следует принимать во внимание и индивидуальные особенности человека.

Огромное влияние на работоспособность оказывают эмоциональные факторы. Всем известно, что при хорошем, бодром настроении любая работа спорится. Работа с интересом, увлечением мало утомляет, и наоборот, скучная — быстро вызывает появление усталости. Это общее правило для всех видов умственного и физического труда. Эмоциональные центры находятся в подкорковой части мозга. И. П. Павлов в свое время указывал, что подкормка (т. е. подкорковые центры) тонизирует (бодрит) кору и повышает ее работоспособность. Однако нужно учитывать, что если эмоциональный фактор очень интенсивный и мешает развитию охранительного торможения, то в организме могут возникнуть серьезные нарушения.

Чтобы повысить работоспособность, нужны разнообразные физические упражнения, спорт, закаливание. Повышение работоспособности достигается соблюдением правильного режима труда, отдыха, личной и коллективной гигиены.

Каковы же некоторые общие закономерности тренировки выносливости? Само понятие выносливость весьма сложной природы и имеет отношение к различным сторонам жизнедеятельности организма. Оно широко используется для характеристики физической и умственной работы и при действии на организм радиации, ОБ, инфекций, перегревания, охлаждения, болевых раздражений и других вредных факторов, с которыми может встретиться каждый воин в боевой обстановке.

Когда говорят, что воин выносливый, то этим самым хотят подчеркнуть, что он способен переносить все трудности, тяготы и напряжения, связанные с воинской жизнью, с боевой учебой.

Выносливость — понятие, характеризующее собой более длительное сохранение работоспособности, повышенную устойчивость и сопротивляемость организма утом-

лению или действию различных неблагоприятных жизненных условий.

Как повысить выносливость? Это достигается целенаправленной тренировкой и связано с улучшением деятельности нервной системы, двигательного аппарата, органов кровообращения, дыхания и других систем организма. Выносливость, как и другие качества, вырабатывается путем образования условных рефлексов. Наблюдения показывают, что выносливость — качество, присущее центральной нервной системе.

Выносливость обладает свойством переноса: выработанное на одних движениях, оно в той или иной степени переносится и на другие. Поясним это примером. Возьмем двух воинов-спортсменов (пловцов). Оба ведут регулярные тренировки в плавании, но один из них тренирует свою выносливость еще и в беге. Оказывается, что у воина-пловца, тренирующегося еще и в беге, выносливость в плавании выше, чем у другого воина-пловца, тренирующегося только в плавании. На явлениях переноса основана вся физическая подготовка войск. Именно поэтому физическая подготовка неотъемлемая часть боевой подготовки.

Другой интересный опыт подтвердил, что выносливость — это свойство нервной системы. С ручным динамометром были проведены испытания статической выносливости у группы воинов-спортсменов. Им предлагалось (каждому в отдельности) сжать кистью динамометр и держать свои мышцы в напряжении до отказа. Показателем статической выносливости при этом было — кто из спортсменов дольше всех (по времени) выдержит мышечное напряжение. Испытания показали, что дольше всех могут сжимать динамометр спортсмены-бегуны, лыжники и пловцы, тренирующиеся на длинные дистанции. У боксеров, гимнастов, пловцов и бегунов на короткие дистанции оказалась небольшая выносливость к статическим усилиям.

Выносливость условно подразделяют на общую, скоростную, статическую и силовую. Все эти виды, а в особенности общая выносливость, имеют огромное военнопприкладное значение, именно из-за свойства переноса. Под общей выносливостью понимают способность человека совершать разнообразную динамическую работу в течение длительного времени.

Скоростная выносливость — способность более или менее длительно поддерживать высокий темп движения при передвижении на короткие дистанции.

Статическая выносливость — способность длительное время поддерживать статические усилия, например при длительном сохранении неподвижного состояния.

Силовая выносливость — способность совершать длительное время динамическую работу с большой нагрузкой.

Но какой бы высокой ни была выносливость человека, организму нужен нормальный отдых. Без отдыха работать нельзя. Если им пренебрегать, то может развиться переутомление и наступить длительная потеря работоспособности. Отдых — это не только восстановление израсходованной энергии, но и глубокая перестройка организма, подготавливающая его к новой деятельности. Нормальный отдых способствует росту выносливости, и надо уметь его правильно организовать и провести. Следует помнить, что развитию выносливости ни в коей мере не способствует работа, не вызвавшая утомления, ни большой, слишком длительный отдых после нее.

Условия развития выносливости — это напряженный воинский труд, сочетаемый с разумным и достаточным отдыхом. Трудно рассчитывать на развитие в себе выносливости, если воин прекратит усилия при самых ранних и слабых признаках утомления! И это относится в равной степени к физическому и умственному труду. Только упорный, сосредоточенный и разумный воинский труд может выработать у воина выносливость, которая поможет ему лучше справиться с любой боевой задачей.





3. КАК ВЛИЯЕТ БОЕВАЯ ОБСТАНОВКА НА ПСИХИКУ И ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОИНА?

Прежде чем ответить на этот вопрос, поясним сущность понятия — «психика и физическое состояние». Марксистско-ленинская теория познания рассматривает психику как отражение свойств предметов реального мира, объективной действительности. Психическая (высшая нервная) деятельность есть, следовательно, отражательная, рефлекторная деятельность мозга, вызываемая окружающей средой, действительностью и представляющая собой ее отражение в мозгу. Содержание того, что отражается людьми, определяется общественно-историческими условиями их жизни и деятельности. Физиология высшей нервной деятельности указала некоторые механизмы процессов отражения, образующихся под воздействием внешних условий.

Для человека самым сильным условным раздражителем, который может все заменять и вызывать любую реакцию, любой ответ организма, в том числе и выносливость, является слово, речь. Как показали исследования ряда ученых, слово оказывает могучее воздействие на все органы и системы человеческого организма, на его жизнедеятельность. Словом можно помочь человеку перенести любые трудности, но при неправильном обращении с ним можно нанести большой вред человеку.

скому организму. Речевые рефлексы лежат в основе письма, чтения, речи, с помощью которых осуществляется межлюдская сигнализация. Эта система речевой сигнализации была названа И. П. Павловым второй сигнальной системой, в отличие от первой сигнальной системы действительности (конкретные сигналы — вид, запах предмета, звуки и др.).

Вторая сигнальная система возникла в связи с трудом и развитием общественных отношений. Она находится в тесном взаимодействии с первой сигнальной системой и управляет ею, являясь высшим регулятором человеческого поведения. Вторая сигнальная система играет ведущую роль в сознательной деятельности человека, лежит в основе мышления, воспитания выносливости.

Высшая нервная (психическая) деятельность имеет индивидуальные особенности, обусловленные типом нервной системы, имеющим важное значение для воспитания выносливости. Тип нервной системы зависит от силы, подвижности и уравновешенности процессов возбуждения и торможения. Различают четыре основных типа нервной системы:

— сильный, подвижный и уравновешенный — сангвиник;

— сильный, подвижный, но неуравновешенный — холерик (процесс возбуждения преобладает над процессом торможения);

— сильный, уравновешенный с инертными (медлительными) процессами — флегматик;

— слабый, со слабыми процессами возбуждения и торможения — меланхолик.

И. П. Павлов характеризует тип нервной системы как сплав из прирожденных (наследственных) свойств и изменений, приобретенных под влиянием воспитания и жизненных условий.

Показатель силы нервной системы человека — высокая работоспособность, устойчивость, выносливость, умение сравнительно легко справляться с жизненными трудностями и др. Показатель уравновешенности — умение владеть собой, выдержанность, дисциплинированность, самообладание и др. К показателям подвижности можно отнести способность человека быстро при-

способливаться к перемене обстановки, к условиям работы и жизни и др.

Конечно, в жизни между этими основными типами существуют многочисленные и разнообразные переходы, вариации и комбинации. Но главное это то, что характер высшей нервной деятельности обуславливается не только врожденными свойствами, но и в значительной степени приобретенными в результате влияния внешней среды, воспитания выносливости.

Образ поведения человека и животного, — пишет И. П. Павлов, — обусловлен не только природными свойствами нервной системы, но и теми влияниями, которые падали и постоянно падают на организм во время его индивидуального существования, т. е. зависит от постоянного воспитания или обучения в самом широком смысле этих слов. Следовательно, если дело идет о природном типе нервной системы, то необходимо учитывать все те влияния, под которыми был со дня рождения и теперь находится данный организм.

Это положение указывает, что в организме все можно изменить к лучшему благодаря его пластичности, если создать соответствующие условия. Вместе с тем всякие неблагоприятные внешние воздействия (повреждения, отравления, эмоциональные перенапряжения и др.) могут резко ослабить или истощить силу и степень выносливости, уравновешенности и подвижности организма. Но ввиду пластичности нервной системы с помощью тренировки (упражнений) нервных процессов можно усилить ее, чтобы лучше переносить жизненные трудности, воспитывать выносливость.

Изучение законов психической деятельности в ее развитии раскрывает, как формируется и совершается отражение объективного мира в мозгу человека, как регулируются его действия и формируются психические свойства личности. Все это необходимо педагогической науке для наилучшего обучения и воспитания выносливого человека.

Итак, психическая деятельность единый, цельный процесс, хотя для удобства в психологической науке рассматриваются его отдельные стороны. Все психические процессы условно подразделяются на познавательные, или интеллектуальные, эмоциональные и волевые.

Сущность познавательных процессов состоит из ощущений, восприятий, представлений, внимания, памяти, мышления, речи и воображения. Эмоциональные процессы выражают отношение человека к окружающим явлениям в форме определенных переживаний, чувств, проявляющихся в общественной деятельности и личной жизни. Физиологическая основа эмоций и чувств — кора головного мозга и наряду с ней подкорковые центры. Волевыми процессами обуславливается целенаправленная и осознанная деятельность человека, воспитание выносливости.

Что такое физическое состояние? Здесь имеют ввиду прежде всего состояние организма воина. Этот термин включает в себя данные о состоянии его здоровья, физическом развитии и физической подготовленности. Физическое развитие устанавливается по данным внешнего осмотра и измерений роста, окружности груди, веса и др. Состояние здоровья определяется врачами на основе беседы, исследования нервной системы, внутренних и других органов, рентгенологических исследований, анализов крови, мочи и т. п. На основании полученных данных, врач составляет индивидуальную оценку физического состояния воина.

Воины с ослабленным физическим состоянием имеют ограниченную работоспособность, быстро утомляются и хуже справляются с выполнением своих служебных обязанностей. Каждый воин, имеющий слабое физическое состояние, должен добиваться его улучшения, точно выполняя указания врача и командира. Без этого нельзя рассчитывать, что воин сумеет успешно справиться с трудностями боевой обстановки, а значит, может подвести себя и свое подразделение.

Боевая обстановка в современной войне характеризуется рядом факторов, оказывающих определенное влияние на психику и физическое состояние воинов. К ним относятся:

1. Большое нервно-психическое напряжение, испытываемое воинами в бою. Обстановка боя — это совокупность чрезвычайных раздражителей для психической (высшей нервной) деятельности. Воин подвергается серьезному испытанию, проверяется его стойкость, выносливость, ум, воля, мужество, чувства и убеждения,

а также многие другие его психические (моральные) и физические качества.

2. Наличие ядерного, химического и бактериологического оружия.

3. Большие физические нагрузки, напряженная боевая деятельность, всяческие лишения и трудности, испытываемые воинами в течение длительного времени и связанные с этим нарушения жизненного режима, отдыха, питания, сна.

4. Неблагоприятные внешние условия жизни: холод, сильная жара, дождь, грязь, недостаток кислорода при действиях в горах и другие.

5. Трудности при проведении длительных пеших и механизированных маршей, нарушение питьевого режима и др.

6. Факторы, связанные с использованием боевой техники: шумы, вибрации, толчки, укачивание на танках, бронетранспортерах, самолетах, пороховые газы в танках, дотах и т. д. и слабая физическая тренированность, выносливость и закаленность некоторых воинов.

Вот почему ныне предъявляются большие требования к морально-политическим и боевым качествам защитников Родины. При выполнении воинского долга военнослужащему надлежит стойко переносить все тяготы и лишения, не щадить своих сил и самой жизни для достижения победы в бою. Неотъемлемые качества советского воина — честность, правдивость, выносливость, храбрость, мужество, бдительность.

Самым трудным испытанием для всех советских людей, советской Родины была Великая Отечественная война 1941—1945 гг. В битвах с врагом победили советские воины, соединяющие в себе сознание благородства целей, за которые они воюют, с сильной волей и выносливостью и неукротимым стремлением добиться победы во что бы то ни стало. В многочисленных битвах наши воины выдерживали огромные нервно-психические и физические напряжения и показали высокое состояние морального духа, железной стойкости и выносливости.

200 дней и ночей продолжалась с неослабевающим напряжением битва на равнинах Нижней Волги и в Донских степях. В ней на отдельных этапах с обеих сторон одновременно участвовало свыше 2 миллионов человек, более 2 тысяч танков, 26 тысяч орудий и минометов, до

2300 самолетов. Выносливость советских воинов помогла остановить наступление врага, обескровить его и переходом в контрнаступление нанести ему решительное поражение.

Героически сражались советские воины. 33 бронейщика 1379-го полка 87-й стрелковой дивизии в тече-



Советские воины-артиллеристы отбивают атаку немецко-фашистских танков

ние двух дней вели неравный бой с немецкими танками, сопровождаемыми пехотой. Бронейщики во главе с младшим лейтенантом Г. А. Стрелковым, младшим политруком А. Г. Евтифеевым и заместителем политрука Л. И. Ковалевым обороняли важную высоту, на которую рвались фашисты. Выносливые советские воины, несмотря на неравные силы, удержали ее, уничтожили при этом 24 вражеских танка. Все 33 героя были награждены орденами. О чем говорит этот пример? О том, что 33 бронейщика показали себя отважными и выносливыми бойцами, не знающими страха в бою, до конца верными воинскому долгу. Бесспорно также, что они были мастерами своего оружия и хорошо умели воевать. Ведь за два дня храбрецы отбили много атак противника, и создавались прямо-таки критические моменты.

Заколебайся, дрогни в этот момент хоть один — и тогда гибель всем и боевая задача осталась бы невыполненной. Однако и в минуты наибольшей опасности выносливые советские воины не теряли присутствия духа. Чем тяжелее испытания, тем решительнее мобилизовывали они свою волю, силы и умение, чтобы не только устоять



В атаку за танком

против врага, но и победить, нанести ему сокрушительный удар.

В одном из боев у стен волжской твердыни танкист Василий Полищук в составе экипажа танка смело участвовал в атаке на наступающие немецко-фашистские танки. Силы были явно неравные. Но у советских танкистов хватило выносливости, стойкости, храбрости и мужества, чтобы вступить в ожесточенный бой с численно превосходящим врагом. В этом бою наш танк был подожжен, убиты командир танка и другие воины. Отважный Полищук остался один возле горящего танка. Наседали немецкие автоматчики. Полищук вытащил из горящего танка пулемет и стал отбиваться. Он сумел выстоять сам, уничтожить много врагов и отстоять танк. Ночью немцы хотели взять танк тягачом и отбуксиро-



Битва у Волги

вать его. Но Полищук не дал им это сделать. Несмотря на исключительное моральное и физическое напряжение, которые выдержал Полищук, у него все же хватило выдержки и выносливости драться до тех пор, пока ему не помогли посланные командиром другие воины, его друзья и товарищи. Так, как Полищук, действовали в бою миллионы советских воинов.

О трудностях боевой жизни и выносливости советских воинов много интересного сообщается Маршалом Советского Союза С. С. Бирюзовым в его книге «Когда гремели пушки». Читатель узнает, как гвардейцы, получив боевой приказ Родины, совершали в условиях зимы тяжелый форсированный марш. Несмотря на морозы и метели, они, отдыхая под открытым небом, в короткий срок прошли 200—280 километров, делая в условиях бездорожья по 40—50 километров в сутки. Какие же силы, какую выносливость надо иметь, чтобы успешно совершить этот марш и, буквально с ходу вступив в бой, победить врага.

Откуда же в годы Великой Отечественной войны черпали моральные силы советские воины? В чем причина их необыкновенной выносливости и стойкости, самопожертвования в бою, неиссякаемой боеспособности?

Военные идеологи буржуазии ищут основу моральных сил народа и армии не в общественных отношениях, не в условиях материальной жизни общества, а в биологических или психологических свойствах человека. По их мнению, «моральные силы человека — это биологические инстинкты — стремление к самосохранению, стадность, ненависть к другим видам (расы)». Отсюда якобы «поведение солдата в бою объясняется инстинктом самосохранения, страхом перед смертью, эгоизмом и др.».

Безусловно, что в бою возникают опасности, отрицательно влияющие на психику и физическое состояние молодого воина. Но ведь давно известно, что люди различно реагируют на эти опасности. Одни испытывают прилив сил и энергии, другие впадают в уныние. Бывают и такие, которые вначале теряют самообладание, но затем волевым усилием преодолевают свою слабость и полностью восстанавливают свою боеспособность.

Сознание высокой ответственности за свою Родину, ненависть к ее врагам пробуждали большую энергию, силу и выносливость в наших воинах, порождали у них

презрение к смерти, массовый героизм и бессмертные подвиги.

Советская военная наука придает моральному фактору важное значение и в его истолковании спирается на марксистско-ленинскую науку. У нас моральный фактор — это высокое состояние духа армии и народа, исключительная стойкость в борьбе с врагом, всепобеждающая решимость преодолеть все трудности и лишения войны во имя победы. Моральные силы народа и армии у нас определяются характером общественного строя, уровнем производительных сил и ролью народных масс в общественном развитии.

«Никогда не победят того народа, — подчеркивал великий Ленин, — в котором рабочие и крестьяне в большинстве своем узнали, почувствовали и увидели, что они отстаивают свою, Советскую власть — власть трудящихся, что отстаивают то дело, победа которого им и их детям обеспечит возможность пользоваться всеми благами культуры, всеми созданиями человеческого труда»¹.

Ведущее значение морального фактора ярко выражено в словах В. И. Ленина: «Во всякой войне победа в конечном счете обуславливается состоянием духа тех масс, которые на поле брани проливают свою кровь»².

Великая Отечественная война продемонстрировала стальную волю, могущество, выносливость и моральную стойкость советского народа и его армии. Она убедительно показала роль морального фактора и в сохранении нервно-психического и физического здоровья воинов.

В Советской Армии наблюдалось уменьшение числа неврозов с каждым годом, и в особенности на четвертом году войны. Обычно случаи заболевания у воинов нервной системы, возникавшие в боевой обстановке, являлись лишь возвратом заболеваний, уже прежде бывших у них. Нередко возникали нервные заболевания в результате ранения, повреждения тела или какого-либо другого заболевания. Психические болезни в нашей армии занимали значительно меньшее место, чем в армиях капиталистических стран.

¹ В. И. Ленин. Соч., т. 29, стр. 292

² В. И. Ленин. Соч., т. 31, стр. 115

Неврозы рассматриваются наукой как срыв высшей нервной деятельности, возникший в результате перенапряжения возбуждательного или тормозного процессов или перенапряжения подвижности нервных процессов.

Неврозы могут возникать и возникают и в мирной обстановке. Но понятно, что боевая обстановка предъявляет к нервной системе очень высокие требования, выходящие иногда за пределы ее выносливости, и может вызвать у незакаленного в боях война невроз. Так, сильные эмоциональные напряжения отрицательного характера могут привести к развитию невроза у лиц со слабой нервной системой. В условиях боевой обстановки чаще всего развитие невроза вызывается совокупностью многих вредных факторов. Например, действием инфекции, нерегулярного и недостаточного питания и сна, переутомления и т. д., которые ослабили нервную систему, сделали ее менее способной переносить большое напряжение.

Главные признаки неврозов: повышенная раздражительность, утомляемость, бессонница, головная боль, неприятные телесные ощущения, неуверенность в себе, склонность к тревоге, к сомнениям, нерешительность, страх, неустойчивое настроение, внушаемость и самовнушаемость и многие другие.

Военная служба в Советской Армии не ведет к развитию неврозов, а часто способствует излечению от них. Даже в боевой обстановке строгая организованность и дисциплина благоприятно влияют на нервную систему. Обычно требуется определенный срок, чтобы нервная система молодого солдата приспособилась к новой, вначале непривычной обстановке. Решающую роль в укреплении и оздоровлении нервной системы играет политико-моральное состояние того воинского коллектива, в который вступает молодой воин, и вообще вся обстановка эмоционального подъема, которая оказывает могучее, бодрящее влияние на кору головного мозга.

Для предупреждения неврозов ведущее значение имеет моральный фактор, высокое политико-моральное и физическое состояние воинов. В этих условиях даже при сильных нервно-психических потрясениях мобилизуются мощные защитные силы в организме и нервные срывы не возникают. Но если все же под влиянием чрезвычайных неблагоприятных причин срыв высшей нерв-

ной деятельности происходит, то он быстро изживается. Моральный фактор позволяет повышать боеспособность воина.

Как правило, в боевой обстановке быстрее утомляются воины с ослабленной или истощенной нервной системой, плохо закаленные морально и физически, с плохим физическим состоянием.

При утомлении в организме развивается ряд изменений, приводящих к снижению боеспособности. Это выражается в ослаблении центральной нервной системы — снижении силы, уравновешенности и подвижности нервных процессов. Практически ухудшается умственная деятельность: падает внимание, снижается сообразительность и память, быстрота умственных операций, ориентировка на поле боя и др. Нарушается работа органов чувств. Это отражается на понижении остроты зрения, ухудшении глазмера и ночного зрения. У воина уменьшается поле зрения, снижается слух, отчего теряется способность воспринимать и четко выполнять команды и другие сигналы.

Расстраивается эмоциональная сфера: ухудшается настроение и самочувствие, появляется равнодушие и апатия, слабость, раздражительность, невыдержанность, дрожь, озноб и другие явления. У утомленного воина снижается мышечная сила, замедляются движения, уменьшается их размах, нарушается точность, ритmicность, координация движений. Естественно, что все это отражается на выполнении необходимых боевых действий — прицеливании, ведении огня, передвижении, управлении танком, орудием и др.

Наиболее яркое выражение развивающегося утомления — снижение боевой активности воина. Скорость наступления утомления обусловлена интенсивностью боевой деятельности воина. Чем она выше, тем утомление наступает раньше. Быстрее наступает утомление при статической работе, где требуется длительное напряжение мышц, сосредоточение внимания. Например, длительная напряженная поза при работе в условиях ограниченной подвижности, у аппаратов и приборов и др. Менее быстро развивается утомление при динамической мышечной работе, в особенности при ритмичной, а также разнообразной деятельности.

В сложных комбинированных движениях, где сочетаются статические и динамические условия, скорость развития утомления обуславливается статическими усилиями. У утомленного воина наблюдается резкое покраснение или побледнение кожных покровов лица. Слизистые губ, а иногда и кожные покровы кончика носа, пальцев рук становятся синюшными. Усиливается потоотделение, доходящее порой до сильных степеней, снижается вес, появляется головокружение, тошнота и другие явления. Пульс может учащаться до 200—250 ударов в минуту и более, резко повышается артериальное давление, появляется одышка. Пульс и дыхание становятся поверхностными. Нужно иметь в виду, что начинающееся утомление обычно проявляется в форме усталости. Например, воин чувствует, что у него как бы одеревенели руки или ноги, появилась в них тяжесть, головная боль, резко ухудшилось самочувствие или настроение.

Чувство усталости — естественный сигнал о начинающемся утомлении. Вслед за ним может наступить снижение боеспособности. Конечно, в жаркой боевой схватке закаленный воин не обращает внимания на усталость. Чувство усталости не всегда свидетельствует об утомлении. Бывает и так, что сильные психические переживания у неопытного солдата вызывают появление чувства усталости еще без наличия утомления как такового. Конечно, суровая боевая обстановка маскирует, подавляет чувство усталости. Здесь некогда думать об усталости. Во всяком случае, надо помнить, что чаще всего усталость — это сигнал начинающегося утомления. Сознательный, волевой, выносливый солдат преодолевает усталость, чтобы выполнить любой ценой поставленную командованием боевую задачу.

При плохой выносливости воина этот сигнал появляется раньше, как и следующее за ним утомление. Преодоление чувства усталости и преждевременного утомления связано с выработкой выносливости на основе высокой политической сознательности воина. Кроме того, при всяком выраженном утомлении необходимо предоставлять какое-то время для отдыха. Если этого систематически не делать или если отдых недостаточен для полного восстановления работоспособности нервных клеток, то развивается состояние, называемое переутомлением. Это уже болезненное состояние нервной системы,

и оно рассматривается как хроническое ее истощение, приводящее к значительному снижению боеспособности воина.

Иногда развивается состояние, похожее на переутомление, имеющее некоторые внешние, общие с ним черты — острое перенапряжение. Оно возникает у слабо физически подготовленного воина как следствие перегрузки чрезмерной, кратковременной и интенсивной работой. Это состояние, например, в жаркую погоду проявляется остро в виде значительной общей слабости, резкой бледности кожных покровов, сильной потливости, головокружения, рвоты, падения артериального давления. В ряде случаев острое перенапряжение может проявляться в более тяжелой форме. При этом развивается недостаточность кровообращения, появляются синюшность лица, сильная одышка, боль в правом подреберье, учащение пульса и другие болезненные явления.

Сильное перенапряжение не только снижает боеспособность воина, но и нередко наносит вред здоровью. При наличии у солдата признаков перенапряжения необходимо прекратить работу, освободить его от снаряжения, расстегнуть гимнастерку, положить в тень, дать воды и немедленно обратиться за помощью к врачу. Хотя острые явления исчезают у солдата сравнительно быстро, но ухудшение физического состояния держится довольно длительный срок. Это проявляется в быстрой утомляемости при выполнении различных работ, одышке и учащении пульса.

Перенапряжение следует отличать от переутомления. Переутомление можно рассматривать как результат суммирования явлений утомления от любого вида деятельности без достаточного отдыха. В свете современных научных взглядов переутомление — это один из видов невроза, типа неврастении.

Явления переутомления могут быть выражены в различной степени. Каковы наиболее постоянные признаки у центральной нервной системы, указывающие на начинающееся переутомление? Это большая вялость, плохое самочувствие и настроение, нарушение сна, повышенная раздражительность, вспыльчивость, склонность к конфликтам и др.

У переутомленного воина быстро наступает усталость при различных видах боевой и физической подготовки

или в условиях боевой деятельности. У такого воина расстраивается координация, точность и быстрота движений, появляется общая слабость. Обнаруживается исхудание, потеря веса, уменьшение мышечной силы, жизненной емкости легких. Понижается сопротивляемость организма к инфекциям и другим заболеваниям. Отмечаются изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, выражающиеся в сердцебиении, неприятных ощущениях и болях в области сердца при нагрузках, одышке, иногда болях в правом подреберье и др.

Переутомление чаще возникает у лиц со слабым типом нервной системы или возбудимого типа (с преобладанием процессов возбуждения в нервных клетках). При появлении даже ранних признаков переутомления необходимо обратиться за советом к врачу и командиру.

Рассматривая вопросы борьбы с утомлением, нужно исходить из того, что современная война, если она будет развязана империалистами, станет исключительно ожесточенной и разрушительной. Ведь в новой войне противник готовится применить ракетно-ядерное оружие. Нужно иметь в виду также подготовку империалистов к применению химического и бактериологического оружия. Иначе говоря, империалистами делается ставка на применение средств массового поражения, на высокую поражающую силу боевого оружия.

Остановимся вкратце на характеристике поражений от ядерного, химического и бактериологического оружия.

К поражающим факторам ядерного оружия относятся: ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение местности.

От воздействия ударной волны на тело человека возникают разнообразные открытые и закрытые повреждения (травмы). К ним относятся: ушибы, вывихи, переломы костей, ранения, кровотечения, повреждения внутренних органов и др. Кроме того, повреждения вызывает не только ударная волна, но и обломки разрушенных ею сооружений, построек, камни и т. п.

Под воздействием светового излучения у людей возникают ожоги, которые происходят от непосредственного излучения и от раскаленного воздуха. Помимо этого, ожоги могут возникать от пожаров, вызванных воспламенением различных предметов и сооружений,

Поражающее действие проникающей радиации обусловливается ее способностью проникать через различные толщи, в том числе и через ткани живого организма. Проникающая радиация, воздействуя на организм человека, нарушает нормальную жизнедеятельность клеток и может вызвать лучевую болезнь. Лучевая болезнь развивается постепенно, тяжесть заболевания зависит прежде всего от дозы (количества) проникающей радиации.

Радиоактивное заражение местности происходит в результате ядерного взрыва. Поражение людей возможно при непосредственном попадании радиоактивных веществ на кожу, слизистые оболочки, в рот, нос, глаза, в желудок с зараженной водой и пищей, а также при внешнем облучении, т. е. на некотором расстоянии от зараженных предметов.

В результате применения противником ядерного оружия могут возникать комбинированные поражения, отличающиеся большей тяжестью. В особенности когда повреждение или ожог сочетается с поражением проникающей радиацией.

Поражение отравляющими веществами (ОВ) человека происходит в результате вдыхания зараженного воздуха, при попадании их на кожу, в глаза, на обмундирование, а также через зараженную местность или предметы, пищу или воду.

По своему влиянию на организм ОВ, например в армии США, подразделяются — на ОВ нервно-паралитического, общеядовитого, удушающего, кожно-нарывного, раздражающего и слезоточивого действия. За последнее время в американской печати появились сообщения о создании так называемых психохимических ОВ. Их действие сводится к нарушению человеческой психики. Можно ожидать, что быстрое развитие химии приведет к появлению новых ОВ.

Основу поражающего действия бактериологического оружия составляют болезнетворные микробы (бактерии, вирусы, риккетсии), грибки, а также вырабатываемые некоторыми бактериями яды или токсины. Противник может преднамеренно распространять различными способами болезнетворные микробы и токсины для заражения людей, животных, а также продуктов питания, фуража, воды.

Как видно, современная война потребует от воинов еще большей выносливости, напряжения моральных и физических сил, чем это было в период прошлой войны. Исходя из характера современных боевых действий, наши воинские уставы требуют от каждого военнослужащего стойко переносить тяготы и лишения военной службы и быть всегда готовым к защите Родины.

Сила нашей армии в том, что она состоит из верных сынов советской Родины, сильных и выносливых людей с высокими морально-боевыми качествами. Об этом свидетельствует Великая Отечественная война и повседневные дела наших воинов, стоящих на страже мирного коммунистического труда советских людей.





4. КАК ПОВЫСИТЬ БОЕСПОСОБНОСТЬ ВОИНА?

Главный источник боеготовности войск — в высоких морально-политических качествах советских воинов. Боеспособность Вооруженных Сил в первую очередь определяется сознательностью воинов.

Как глубоко жизненны и правдивы слова В. И. Ленина, сказанные им в 1920 г.: «Убеждение в справедливости войны, сознание необходимости пожертвовать своею жизнью для блага своих братьев поднимает дух солдат и заставляет их переносить неслыханные тяжести. ...Каждый рабочий и крестьянин, взятый под ружье, знает, за что он идет, и сознательно проливает свою кровь во имя торжества справедливости и социализма.

Это осознание массами целей и причин войны имеет громадное значение и обеспечивает победу»¹.

Исходя из этого указания В. И. Ленина и строится вся система коммунистического воспитания воинов, представляющая собой единство морально-политического и воинского воспитания. Обучение советских воинов тесно и неразрывно связано с воинским воспитанием, максимально приближено к реальной боевой обстановке.

¹ В. И. Ленин. Соч., т. 31, стр. 115.

Вся воспитательная работа в нашей армии проникнута коммунистической моралью, идеями советского патриотизма и пролетарского интернационализма. Один из главных факторов высокой боеспособности — в политической подготовке, развитии политической сознательности воинов. В настоящее время главная задача политической подготовки состоит в глубоком изучении решений и материалов исторического XXII съезда КПСС.

Знания, приобретаемые воинами в процессе политической подготовки, духовно обогащают их личность, повышают и укрепляют моральные качества, развивают любовь к Коммунистической партии и социалистической Родине. Они создают полную уверенность в торжестве коммунизма, укрепляют единство и братскую солидарность воинов с трудящимися стран социалистического лагеря.

Только политически грамотный и развитый воин способен успешно преодолевать утомление и до конца стойко, до победы, вести бой. А такое необходимейшее качество, как выносливость, воспитывается средствами политической подготовки не в меньшей степени, чем, скажем, средствами физической подготовки.

Образцы высокой выдержки и выносливости показали советские воины младший сержант Асхат Зиганшин, рядовые Филипп Поплавский, Анатолий Крючковский, Иван Федотов. 49 дней они находились в океане на неуправляемой барже. Они жили в трудных условиях: шторм, постоянная угроза гибели, необходимость бороться со стихией, а затем частичное и полное голодание продолжительное время. Каким же образом советские воины справились со всеми этими трудностями? Главное значение здесь имела моральная, нервная выдержка и выносливость, высокая политическая сознательность и духовная сила, товарищеская спайка, взаимная помощь. Они потеряли по 20 килограммов веса, истощились физически, но не потеряли свои моральные силы.

Автор этих строк вместе с другими врачами госпиталю осматривал советских воинов после возвращения их на Родину. Нас поразило в этих людях то, что у них не было признаков каких-либо расстройств в организме. Нервная система этих людей приняла удар большой силы, но оказалась в хорошем состоянии. Конечно, здесь прежде всего сыграл свою роль морально-политический

фактор. Он воспитал стойкость у наших советских воинов.

А как не восхищаться подвигами советских космонавтов: подполковника Ю. А. Гагарина, майора Г. С. Титова, майора А. Г. Николаева и подполковника П. Р. Поповича, которые показали, на какие подвиги способны советские люди. Они успешно выполнили свои полеты в космосе благодаря отличной подготовке и моральной стойкости и выносливости, воспитанных Коммунистической партией, социалистическим строем.

Высокие идеалы коммунизма, благородные цели защиты социалистического Отечества, дружба народов и пролетарский интернационализм — вот та идейная основа, на которой формируется морально-политический облик советского воина.

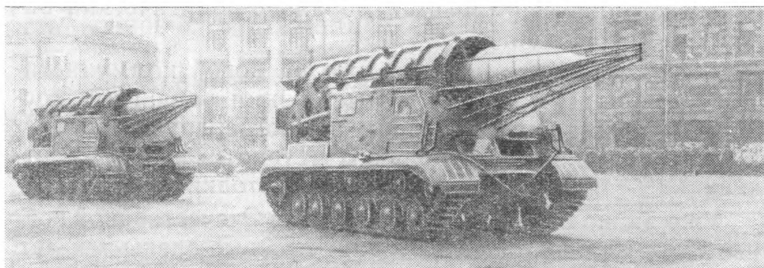
Среди советских воинов — людей новой коммунистической морали — прославленные своими подвигами космонавты, бесстрашные саперы и многие другие военнослужащие, инициаторы больших патриотических дел, отличники боевой и политической подготовки.

Уже давно отгремели бои Великой Отечественной войны. Но земля еще кое-где хранит грозные следы тех лет. Различные мины, неразорвавшиеся артиллерийские снаряды, ручные гранаты грозят людям смертью. Вот с этой притаившейся опасностью и ведут борьбу мужественные советские минеры.

Расскажем об одном отделении минеров. Командиру отделения двадцатидвухлетнему старшему сержанту Алексею Шершневу поручили произвести разведку и разминирование местности на очень трудном участке. Около четырех месяцев работало отделение под руководством своего командира. Они обезвредили несколько сотен различных взрывоопасных предметов. Шли дни в напряженной и опасной работе. Воины по собственному желанию работали по 10—12 часов в сутки. Все старались быстрее очистить родную землю от опасных следов войны. Трудно приходилось воинам. Часто работа шла под проливным осенним дождем. Порывистый ветер гасил костры. Нельзя было приготовить горячую пищу, высушить одежду. Но ничто не могло сломить волю, мужество и выносливость солдат-патриотов. Работы по разминированию были закончены досрочно. Герои-ми-

неры награждены в мирное время боевыми орденами и медалями.

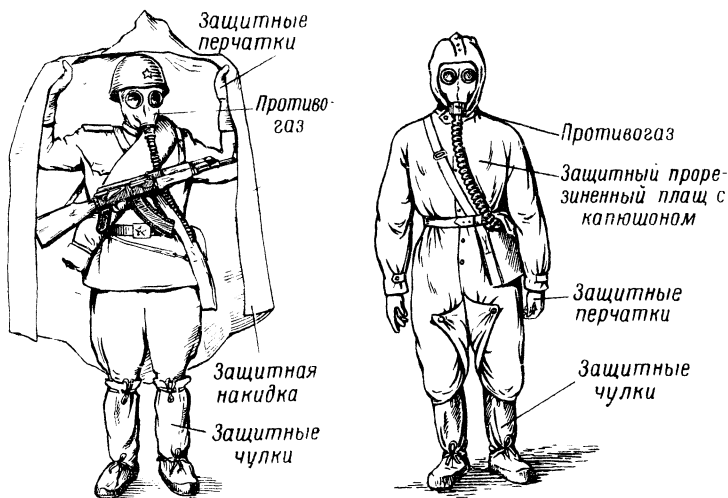
Приведем другой пример. На одном из металлургических предприятий ГДР вышла из строя доменная



Советские Вооруженные Силы располагают ракетами всех радиусов действия

печь. На предприятии не хватало рабочих, и немецкие друзья обратились за помощью к советскому командованию. На выручку пришли советские воины, и среди них были А. Иванищев и В. Сурбашев. Чтобы выполнить ремонт, нужно было проникнуть внутрь домны, где температура доходила до 85° . Немало напряженных минут

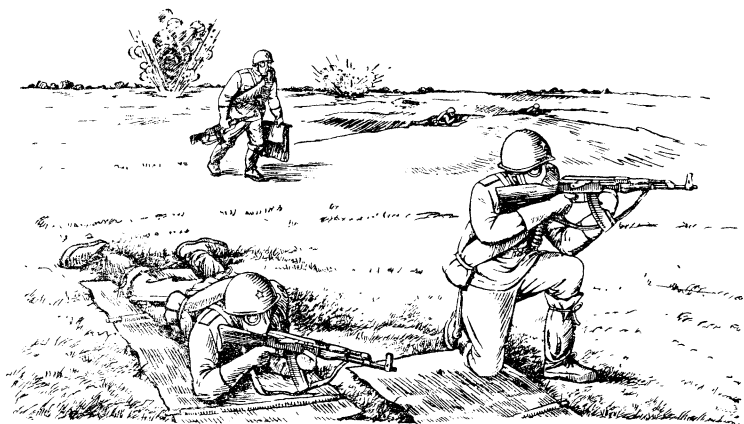
провели мужественные войны внутри домны. Они справились с невероятными трудностями и победили. В два раза раньше назначенного срока вступила в строй домна и стала давать чугуны. Ефрейтор В. Сурбашева и А. Иванищева дирекция завода наградила грамотой и часами. А районный секретарь СЕПГ вручил им почетные знаки «Активист индустрии». Так нравственные принципы, четко и развернуто сформулированные в Программе и Уставе партии как моральный кодекс строителя коммунизма, становятся нормами поведения всех советских воинов.



Индивидуальные средства противохимической защиты солдата (слева) и матроса (справа)

Важнейшая задача боевой подготовки личного состава — овладение новой боевой техникой и оружием. Отличное владение оружием и боевой техникой укрепляет моральную стойкость, создает уверенность в своих силах, повышает активность и инициативу. Овладение боевой техникой и оружием также основывается на выработке навыков и умений, представляющих собой двигательные условные рефлексы. В процессе изучения боевой техники и оружия, помимо знаний, у воинов образуются навыки или автоматизированные действия, позволяющие им экономнее расходовать свои силы.

В тесной связи с овладением боевой техникой и оружием находится огневая подготовка. Ее задача — научить воина умело использовать боевые возможности всех видов оружия. Эта очень большая и кропотливая работа требует значительной затраты сил, но она вознаграждается сторицей в бою.

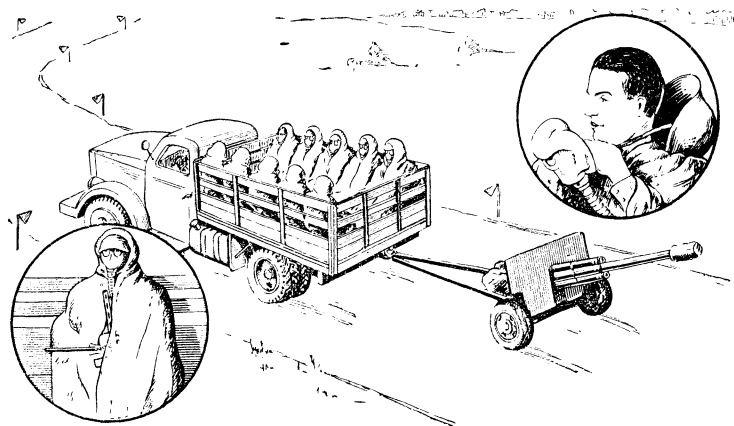


Преодоление зараженных участков местности под огнем противника

При умелом использовании огневых средств можно не только уничтожить живую силу и технику врага, но и выполнить боевую задачу с меньшей затратой сил и в более короткие сроки.

Велика роль в повышении боеспособности строевой и физической подготовки. Под влиянием строевой и физической подготовки воинами приобретаются ряд нужных качеств — улучшается мыслительная способность, вырабатывается воля и управление чувствами в бою, формируются соответствующие навыки и умения, лучше используются автоматизированные действия при решении боевой задачи и т. д. В наставлении по физической подготовке Вооруженных Сил СССР подчеркивается, что успешно действовать в современном бою может только морально устойчивый, волевой, хорошо обученный, обладающий большой выносливостью и разносторонне физически подготовленный воин.

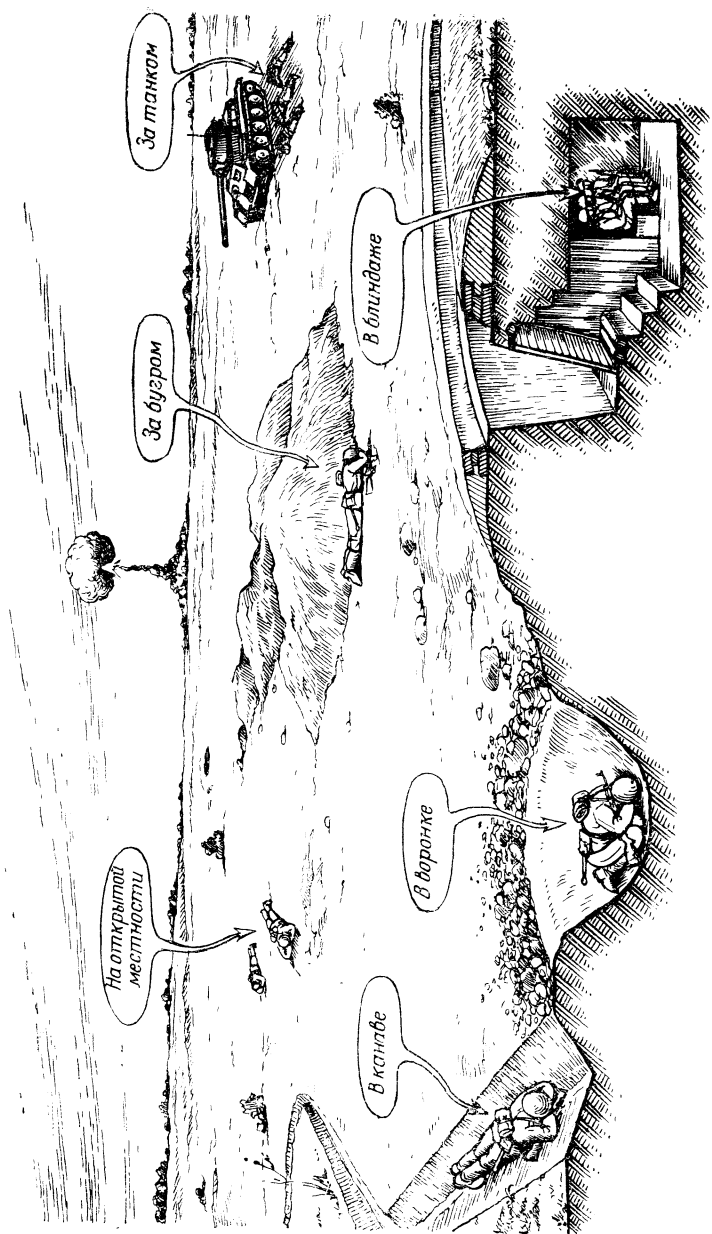
Физическая подготовка и спорт помогают воинам развивать такие качества и способности, которые обеспечивают наилучшее использование современной техники в различных боевых условиях. Сошлемся на положительный опыт Н-ской части, где командиром подполковник Д. Цараткин. Было время, когда отдельные во-



Преодоление зараженного участка на автомобиле. В кружках показано использование индивидуальных средств защиты

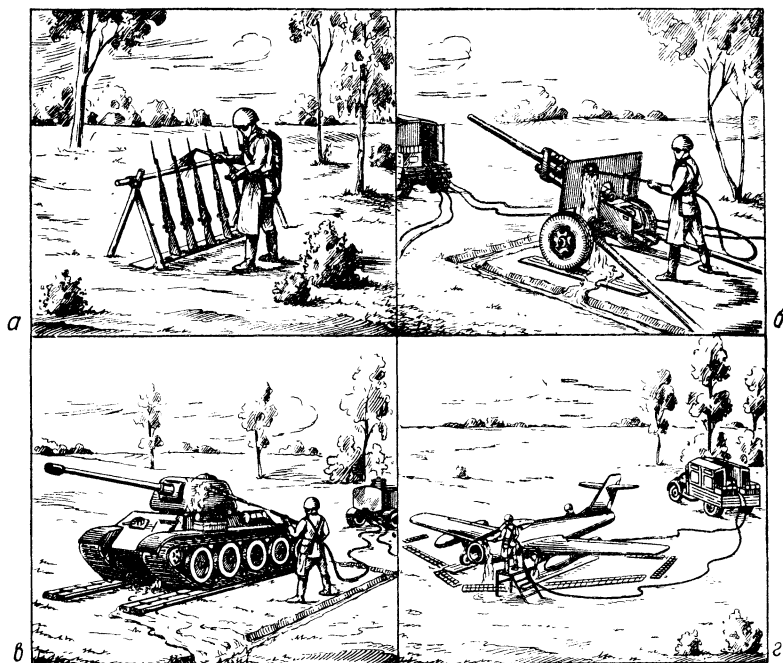
еннослужащие в этой части недооценивали значение физподготовки и спорта, не понимали, что без них нельзя воспитать волевых, выносливых и закаленных воинов. Но жизнь взяла свое. Любой скептик и малover наглядно убеждался в пользе занятий по физической подготовке и спорту. Все увидели, что воины-спортсмены успешно справляются и с трудностями учебно-боевой жизни. В части трое суток продолжалось учение в походных условиях, но никто не жаловался на усталость.

Хорошая физическая закалка и выносливость воинов воспитана занятиями, спортом. В этой части почти все воины сдали нормы комплекса ГТО. Много спортсменов-разрядников. При организации физподготовки учитываются особенности боевой деятельности специалистов. Например, механики-водители, наводчики и заряжающие нуждаются в выработке силовой и скоростной выносливости. Для них проводятся учебно-тренировочные



Увидев вспышку атомного взрыва, нужно немедленно занять ближайшее укрытие

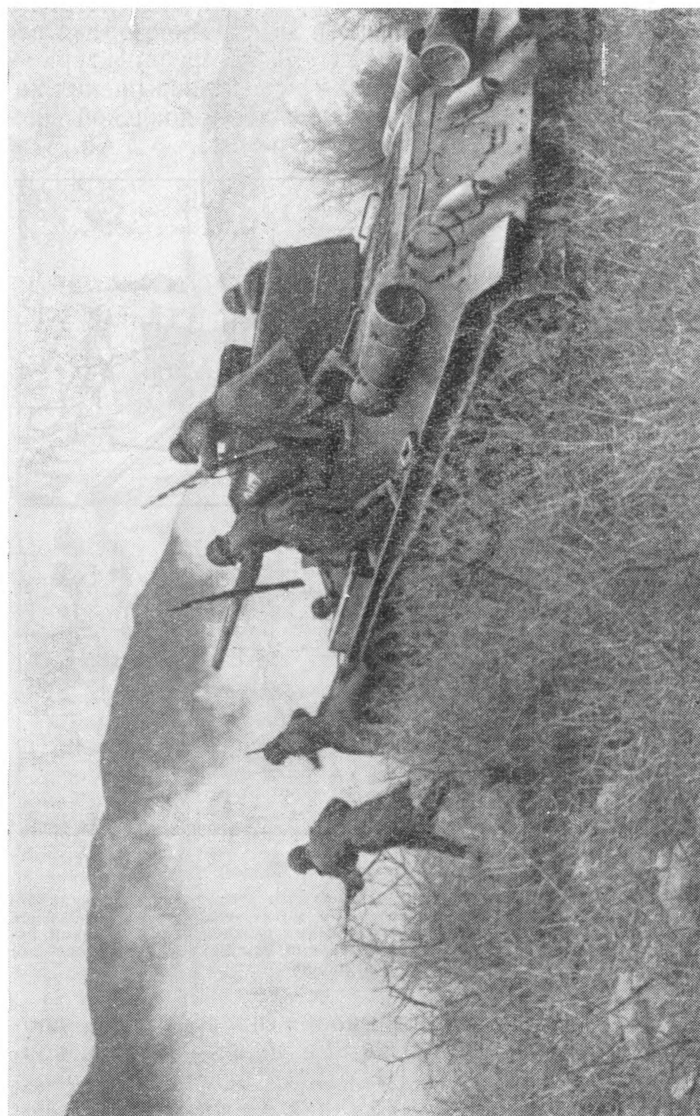
занятия и соревнования по подтягиванию на перекладине, на полосе препятствий, по кроссу на 3000 метров и бегу на 100 метров. В этой части за короткое время все включились в занятия спортом. Здесь физкультура и спорт широко используются как средство повышения качества боевой подготовки и укрепления воинской дисциплины.



Полная дезактивация оружия и боевой техники:

а — полная дезактивация оружия с использованием ранцевого дезактивационного прибора; *б* — полная дезактивация орудия с использованием автомобильной дезактивационной машины; *в* — полная дезактивация танка с использованием авторазливочной станции; *г* — полная дезактивация самолета с использованием дезактивационной машины

Проверка боеспособности воина происходит в процессе тактической подготовки. Ее цель — обучить воинов умелым действиям в различных условиях боевой обстановки, дать им нужные знания и навыки для решения боевых задач. Здесь происходит совершенствование морально-боевых качеств воинов, без чего нельзя до-



Боевая учеба. В атаку

стигнуть победы в реальных условиях боя. В процессе тактических учений и занятий воины обучаются действовать решительно, смело и инициативно, развивают выносливость и готовятся преодолевать любые трудности.



Боевая учеба артиллеристов

В качестве примера приведем эпизод с полем тактических учений о действии десантников в тылу «противника». Одна парашютно-десантная рота в полночь была поднята по тревоге и переброшена на аэродром. Была поставлена задача десантироваться в глубоком тылу «противника» и, взаимодействуя с другими подразделениями батальона, уничтожить важные объекты. Воины должны были захватить стартовую площадку для запуска ракет. По предварительным данным, эта площадка никем не охранялась. Но, как и во всяком бою, особенно в тылу противника, обстановка резко изменилась. Площадка охранялась пулеметами. Они открыли «огонь» и прижали разведчиков к земле. В этих условиях командир роты принял новое решение. Он немедленно приказал взводам рассредоточиться и наметил им пункты для

атаки. Успех боя решали минуты. Приходилось действовать в трудных условиях. Хорошая физическая закалка и выносливость помогли воинам успешно справиться с поставленной задачей — атаковать площадку. Быстрота и решительность действий, хорошая физическая подго-



Воин по-пластунски преодолевает
обстреливаемый участок.

товленность, умение управлять огнем — все это обеспечило успех роте. После выполнения задачи десантникам было приказано захватить склад, а затем организовать «засаду», разгромить автоколонну «противника». По сигналу командира роты десантники ушли в лес, где они укрылись от преследования. Более суток действовали де-

сантники в тылу «противника», закончив учения боевой стрельбой. Высокое воинское мастерство, боевая выучка, прекрасная выносливость воинов позволили им успешно провести тактические учения¹.

Интересные факты о боевой учебе советских воинов приводит старшина сверхсрочной службы П. Матюшин в статье «Сквозь снега — в атаку!»².

Молодой солдат Типаев в первые дни службы не мог понять, зачем ему нужно в плохую погоду заниматься в поле. На этот вопрос ответил командир отделения, младший сержант Коротнев — чтобы лучше действовать в настоящем бою. На войне надо быть готовым преодолевать любые трудности.

Используя боевые примеры, Коротнев доказал, почему нужно вырабатывать привычку действовать в самых сложных условиях. И это понял не только Типаев, но и другие воины. Кропотливая работа с каждым воином дает свои плоды. Очень успешно прошло тактико-строевое занятие в ненастную зимнюю погоду. После него младший сержант разобрал действия каждого воина, похвалил за усердие и старание. И тут же напомнил, что следующее занятие будет проводиться ночью и что оно потребует еще большего напряжения.

— Что ж, будем привыкать к трудностям, — сказал младший сержант Коротнев, — выносливость сама не приходит.

«Впереди идущий» — так озаглавил свой рассказ Юрий Ефимов о воинах-отличниках³.

Отделение, возглавляемое Г. Кобелевым, совершало в составе взвода трудный марш в район развертывания. Идут солдаты уже двадцать пять километров. Очень устали. Все смотрят, как ведет себя командир отделения Кобелев. Он тоже устал. «Ноет плечо, и пальцы, держащие ремень автомата, кажется, теперь не разогнуть. Но Кобелев старается держаться как можно ровнее, как можно увереннее ставить ногу. Он знает: сзади него идут солдаты и каждое его неверное движение, малейший признак усталости тотчас будет отмечен

¹ См. «Красная звезда» от 30 июня 1959 г.

² Журнал «Старшина-сержант» № 2, 1962 г.

³ Журнал «Старшина-сержант» № 4, 1962 г.

семью парами внимательных глаз. По себе он знает, что уставший человек становится очень восприимчивым: усталость и нервозность идущего впереди передается ему с удвоенной силой...»

Кобелев вспоминает себя и свое отделение год назад. Тогда он — молодой сержант и такие же молодые солдаты. Надо было наладить дисциплину. Молодежь, призванная в армию, попадает в необычные условия военной жизни, где все подчинено одной задаче — постоянной боевой готовности части. Это требует от воина жить и действовать по-новому, строго выполнять требования уставов, знать, что железная воинская дисциплина пронизывает не только воинский труд, но и быт.

Кобелев все это отлично понял. Работая с каждым солдатом, он сумел сколотить дружный и сплоченный коллектив. Причина успеха состояла в том, что Кобелев установил правильные уставные взаимоотношения с подчиненными, основанные на доверии и понимании, взаимной поддержке и товариществе. Вот почему он каждый раз добивается успеха.

Учение было трудным, рассказывал Кобелев, солдаты действовали в противогасах, накидках, подвергались «атомному удару», преодолевали участки, зараженные радиоактивными веществами, совершали форсированный марш. Все отделение действовало отлично и получило благодарность от командования за отличную стрельбу.

И в эту минуту все в отделении вместе с командиром вспоминали, что путь к успехам пришел не сразу, а через долгие месяцы упорных и систематических тренировок. И труд, тяжелый солдатский труд, не пропал даром.

Отлично действовало подразделение, где командиром офицер Сапельник, в трехдневных тактических учениях. Воинам нужно было совершить стокилометровый марш по бездорожью, провести учения и выйти в район сосредоточения для выполнения боевых артиллерийских стрельб. Погода стояла плохая. Это усложняло марш, но личный состав, особенно водители, мужественно преодолели все трудности учений. Не было ни одной жалобы на усталость. Наоборот, чувствовался большой моральный подъем. Воины действовали строго по уставу и стремились как можно лучше и быстрее выполнить приказ. Воины трудились не жалея сил и раньше срока при-

были в назначенный район. А утром — зачетные боевые стрельбы, с отличным результатом¹.

Безупречная дисциплинированность, готовность и умение в любое время выполнить приказ командира нужны солдату не только на войне, но и в мирное время. Поэтому с первых дней службы и даже до призыва нужно идейно, психологически и физически готовить себя к военной службе. Солдат и в мирное время находится на боевом посту.

Воинская служба, выполнение задач боевой и политической подготовки требуют от солдата большого напряжения, умения преодолевать трудности, утомление. Боеспособность воина повышается и укрепляется за счет выработки выносливости, т. е. способности более длительно вести борьбу с утомлением, не поддаваться трудностям и невзгодам, а также всем другим отрицательным моментам боевой обстановки. Для этого нужно сознательное и осмысленное отношение к требованиям воинских уставов. Только поняв глубокий политический смысл, заложенный в уставах, и четко выполняя уставные положения, можно добиться боеспособности.

Политико-воспитательная и партийно-комсомольская работа в частях и подразделениях — одно из важнейших условий повышения боеспособности, сознательного отношения воинов к выполнению уставов. При этом обучение и воспитание воинов, как определено уставами, должно опираться на воинский коллектив, на развитие у каждого воина чувства коллективизма, чувства локтя.

Только в нашей армии и в других армиях социалистических стран существуют новые отношения между военнослужащими: искреннее взаимное уважение начальников и подчиненных, товарищеская выручка в бою, отеческая забота командира о подчиненных, дружба солдата и командира, их готовность отдать друг за друга жизнь. В основе социалистической армии лежит единство классовых интересов и морально-политическая сплоченность ее личного состава.

В буржуазных армиях дисциплина и выносливость поддерживаются страхом жестоких наказаний, усиленным морально-психологическим запугиванием, обманом,

¹ См. «Красная звезда» от 16 марта 1962 г.

злостной клеветой и дезинформацией, разжиганием шовинистического угара, национальных, расовых и религиозных предрассудков. Особое внимание в буржуазных армиях уделяется материальному подкупу. Он развивает низменные эгоистические инстинкты, дух стяжательства и наживы, превращает солдат в грабителей и мародеров.

Не так давно в учебном центре корпуса морской пехоты США в Пэррис Айленд (штат Южная Каролина) пьяный сержант поднял ночью взвод подчиненных ему солдат и для «воспитания» выносливости заставил несколько часов подряд маршировать по пересеченной местности. А затем в конце измученным людям приказал переправиться через реку. В результате шесть солдат утонуло. В другом военном учебном центре в Грейт Лейск (штат Иллинойс) унтер-офицер Вальтер Катценберг заставлял утомленных после учений солдат преподносить ему подарки, а тех, кто отказывался, избивал.

В одной из последних директив командования армии США сержантам и военным инструкторам предписывается «смягчить методику обучения новобранцев в процессе боевой подготовки». Эта директива дает ясное представление о методах «воспитания» выносливости у солдат в американской армии. Согласно новой директиве сержантам и военным инструкторам запрещается прибегать к рукоприкладству и огнью «наличие у солдат переломов, ушибов, рубцов и шрамов» будет рассматриваться как доказательство превышения власти их «педагогами». Последним запрещается также в будущем заставлять новобранцев «поглощать бумагу или другие предметы, обычно не употребляемые в пищу человеком», принуждать их «без особой необходимости вступать в резкое столкновение с твердыми телами, например, бегом на скакивать на стену», держать их «в неестественном положении в течение длительных промежутков времени» и т. д.

Сержантам и военным инструкторам в США вменяется в обязанность при «воспитании» выносливости и «некоторая сдержанность речи». Они вынуждены теперь употреблять сравнительно невинные выражения, как «бездельник», «свиное рыло», и даже в самых крайних случаях не употреблять более крепких слов, чем «мерзавец» и «гадина». Таковы методы «воспитания» вынос

ливости и дисциплины в армии США и в других буржуазных армиях.

Воспитание выносливости и дисциплины в нашей армии, авиации и флоте основывается на высокой политической сознательности советских воинов. Эта дисциплина исходит из глубокого понимания воинами своего патриотического долга, интернациональных задач нашего народа, беззаветной преданности своей социалистической Родине, Коммунистической партии и Советскому правительству.

В новом Дисциплинарном уставе Вооруженных Сил СССР подчеркивается возросшее значение дисциплины в современной войне.

В условиях применения ракетно-ядерного оружия боевая обстановка будет резко и неожиданно изменяться, что потребует высокой выносливости и маневренности частей и подразделений. Всякое передвижение войск должно осуществляться в предельно сжатые сроки. Современный бой характеризуется строжайшим учетом времени, твердой дисциплиной, величайшей организованностью в его распределении и использовании. Поистине действия в бою каждого воина должны рассчитываться по минутам и секундам.

В Дисциплинарном уставе записано, что воинская дисциплина обязывает всех военнослужащих строго соблюдать законы и точно выполнять требования военной присяги, воинских уставов, приказы и приказания начальников.

Строго следовать в бою приказам — это значит выполнить их в точно указанное время, невзирая на любые препятствия и трудности.

В мирных условиях войны должны вырабатывать у себя привычку к беспрекословному повиновению начальникам. Без этого нельзя обеспечить постоянную боевую готовность частей и подразделений. Только при наличии высокой дисциплины и воинского порядка можно успешно решать задачу повышения боеспособности воинов.

Тренировка выносливости. Трудно переоценить значение повседневной тренировки в повышении боеспособности воинов. Выполнение поставленных целей и задач в учебно-боевой деятельности, в обучении и воспитании воинов возможно только с помощью тренировки. Борьба с утомлением также требует повседневной тренировки.

Тренировка выносливости не может быть достигнута без гармоничного развития воина, без духовного, морального и физического совершенствования его личности.

В психологии под личностью понимают конкретное лицо, сложившееся в определенных общественных условиях и занимающее то или иное место в обществе. Своеобразие человеческой личности проявляется в ее мировоззрении, в потребностях, интересах, в отношении к труду, к людям, к себе, в особенностях мышления, характере, в поведении и т. п.

Каковы характерные особенности личности советского воина? Ими являются: мужество и героизм, высокая дисциплинированность и выносливость, воля, сознательное отношение к воинскому долгу, инициативность и самоотверженность, оптимизм, вера в свои силы, честность, скромность и т. д. Эти черты, которыми обладает советский воин, находятся в сложном взаимодействии друг с другом и определяют собой его характер.

Воспитание характера и выносливости у советских воинов происходит в процессе всей многогранной воинской деятельности, в борьбе с трудностями, в условиях, приближенных к боевой действительности. Именно служба в Советской Армии с ее продуманным, четким режимом, крепкой дисциплиной, воспитывает у воина нужные качества и черты характера.

Спаянность воинского коллектива, основанная на общности целей, идей, мотивов, организует личность каждого воина и направляет ее деятельность. Это осуществляется путем предъявления к воинам требований, определяемых уставами, приказами и распоряжениями, а также воинскими традициями.

Тренировка выносливости основывается на использовании разнообразных средств и методов в обучении и воспитании. Нужно помнить, что в основе тренировки лежат определенные методические принципы (правила). Они выработаны физиологической и педагогической наукой в результате познания законов высшей нервной деятельности.

Остановимся на характеристике некоторых основных принципов тренировки.

Принцип всесторонности основывается на тесной связи духовного и физического в человеке, на единстве его

организма, на взаимной зависимости всех органов и систем между собой через центральную нервную систему, при ведущей роли коры головного мозга. У всесторонне развитого воина высокий моральный и культурный уровень, отлично развита мускулатура и двигательные качества (сила, быстрота, выносливость и ловкость), прекрасная координация и высокая работоспособность всего организма. Достижение воином всесторонности в развитии требует от него выполнения многих задач политической, боевой и физической подготовки.

Принцип сознательности основывается на ясном и четком понимании и уяснении воином задач тренировки, ее средств и методов. Так обеспечивается наиболее быстрое выполнение поставленных задач по воспитанию нужных воину морально-боевых качеств. Осознание задач тренировки достигается путем углубленного изучения теории и методики соответствующих учебных и научных дисциплин, уставов, наставлений и др. По существу, никакая тренировка немыслима без сознательности.

Возьмем такой важный вопрос, как выработка навыков. Любая деятельность воина направлена на достижение сознательно поставленной цели. Навык — это автоматизировавшаяся система действий в процессе сознательной деятельности воина.

Например, действия воина при выполнении им таких приемов, как зарядание винтовки, ведение огня, ружейные и строевые приемы и т. п., ясно осознаваемы. Автоматизированными считаются те действия воина, которые в силу частых повторений перестали им осознаваться. Так, для стрелка это будут действия, связанные с изготовкой к стрельбе, принятие нужной позы, правильное держание оружия и др. Если у стрелка отработаны до автоматизма нужные стрелковые приемы, то его сознание целиком сосредоточивается на прицеливании и производстве выстрела. В тех же случаях, когда приспособительные действия, связанные с выстрелом, не отработаны до автоматизма, то трудно рассчитывать на точную стрельбу.

Однако автоматизированность навыков нельзя смешивать с действием машины. Автоматизированные действия всегда совершаются под контролем сознания и допускают определенные изменения, если возникают

другие условия. Так, если стрелок ранен в руку, то он может вести огонь даже и одной, здоровой рукой. Хотя возможно, что прицельность огня и не будет такой точной, как раньше. Формирование навыка совершается с более или менее резко выраженными колебаниями. Известно, что стрелок, особенно новичок, не показывает сразу устойчивых результатов. Причинами этого могут быть: утомление, ослабление внимания, падение интереса, плохое настроение, самочувствие и др. Важна роль личных, сознательных усилий воина к лучшему овладению навыком. Чем сознательнее и с интересом относится воин к своей деятельности, тем он быстрее и совершеннее овладевает навыками и меньше утомляется. Конечно, при этом также важна правильная методика обучения, способствующая повышению интереса к работе, делающая ее менее утомительной.

Что касается процесса формирования навыка (с позиции физиологии), то он представляет собой образование системы условных рефлексов в коре головного мозга.

Сознательное овладение навыками в стрельбе, вождении танка, преодолении препятствий, метании гранат, рукопашном бою и т. п. возможно только при условии понимания значения их для победы в бою. Без этого процесс овладения навыками превращается в муштру и сопровождается быстрым появлением утомления, часто переходящим в переутомление.

Принцип активности тесно связан с сознательностью. Когда достаточно осознана или понята задача тренировки, деятельность воина будет активной. Конечно, активизация воина достигается также четкой и продуманной организацией тренировки, живым и интересным ее проведением и использованием разнообразных эмоциональных средств и методов. Нужны соответствующие поощрения и ободрение тренирующихся, включение соревнований и разного рода испытаний в систему тренировки воинов.

Принцип наглядности определяется выполнением ряда условий. Прежде всего, силой примера и затем доходчивым объяснением и демонстрацией различных наглядных пособий, фотоснимков, кинокартин, диафильмов и т. п.

Принцип систематичности означает, что тренировка должна быть регулярной, плановой и целеустремленной. Нарушение этого принципа, бессистемность тормозит процесс формирования навыков, лишает их устойчивости и ускоряет возникновение утомления.

Принцип постепенности состоит в плановом повышении нагрузки или трудностей в тренировке за счет увеличения объема и интенсивности занятий, усложнения задач и действий. Постепенность и доступность достигаются распределением учебного материала по периодам обучения и отдельным занятиям. При этом основываются на последовательном переходе от простого к сложному, от легкого к трудному, от известного к неизвестному.

Принцип повторности, по существу, определяет процесс тренировки. Без него невозможно добиться выработки у воина нужных морально-боевых качеств и помочь ему в совершенстве овладеть соответствующими военными навыками. Навыки совершенствуются под влиянием повторения, упражнений или тренировки. Повторность должна соотноситься с силами занимающихся.

Важно определить, сколько раз следует повторять отдельные упражнения, задания или действия, отдельные тренировочные занятия. Все это рассчитывается и во времени. Повторность должна быть наивысшей с учетом правильного сочетания работы и отдыха, утомления и восстановления сил. Надо так планировать занятия, чтобы тренировка с большой нагрузкой чередовалась с занятиями, дающими малую нагрузку, а также с активным отдыхом.

Принцип повторности определяет и регулярность тренировочных занятий на различный период — неделю, месяц, год и ряд лет. Из принципа повторности вытекает круглогодичная и многолетняя тренировка с «волнообразным изменением нагрузки», т. е. через правильное чередование тренировочной работы и отдыха. Необходимо подчеркнуть, что принцип повторности определяет важное значение полевых учений, соревнований, испытаний, проверок и т. п. Именно таким путем достигается прочность навыков, а через максимальные усилия вырабатываются нужные морально-боевые качества воина.

Принцип индивидуализации (принцип доступности) требует построения и проведения тренировки с учетом особенностей воина, доступности ее силам и возможностям его организма.

Разобранные нами принципы тренировки взаимосвязаны и взаимообусловлены и выступают как различные стороны целостного процесса воинского воспитания и обучения. Тренировка выносливости основывается на этих методических принципах.

Рассмотрим теперь некоторые вопросы тренировки выносливости с помощью средств физической подготовки и спорта. Каковы основные средства развития общей выносливости? Это упражнения в длительном передвижении шагом, бегом, на лыжах, в плавании на длинные дистанции, в совершении маршей, преодолении препятствий, в рукопашном бою, а также связанные с бегом спортивные игры.

Развитию выносливости способствует многократное повторение любых физических упражнений при условии выполнения их до появления утомления. Хорошо развивают общую выносливость максимальные физические нагрузки, но их применение допустимо только достаточно тренированными военнослужащими.

Можно рекомендовать молодым солдатам тренировать общую выносливость с помощью таких приемов:

— чередовать легкую тренировочную работу с очень легкой деятельностью. Например, медленный бег с прогулочной ходьбой, главным образом для начинающих;

— проходить дистанции с равномерной скоростью с постепенным увеличением длительности работы;

— использовать кроссы, т. е. бег или ходьбу на лыжах по пересеченной местности со средним или небольшим напряжением;

— чередовать тренировочную работу с умеренной нагрузкой с переключением на работу с малой нагрузкой;

— применять постепенное увеличение дистанции с определенной постоянной скоростью с переключением на уменьшенные дистанции и увеличение скорости.

Развитие **силовой выносливости** достигается многократным повторением упражнений, требующих значительного напряжения мышц, а также упражнениями на силу в состоянии утомления. К ним относятся: поднятие

тяжестей, поднимание и опускание патронных ящиков, передача по кругу или в колонне учебных артиллерийских снарядов, мешков с песком, упражнения с бревнами, переноска людей; подтягивание на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре и другие, подобные им упражнения.

Следует иметь в виду, что при поднимании тяжестей (для развития силовой выносливости) вес их не должен превышать максимального веса, поднимаемого данным военнослужащим. К числу упражнений (для развития силовой выносливости) относятся: преодоление препятствий силой, лазание по канату, шесту, наклонной лестнице, поднимание груза после бега или других напряженных действий, борьба с партнером и др.

Скоростную выносливость развивают упражнения в беге с максимальной скоростью на дистанцию до 400 метров, многократные перебежки с залеганием и вскакиванием, повторные скоростные броски во время медленного бега, плавание в быстром темпе на 100—200 метров, переползание на расстояние до 25—50 метров с большой скоростью. Кроме того, хорошо вырабатывают скоростную выносливость выполнение тех или иных действий с большой скоростью в состоянии утомления (как, например, при преодолении полосы препятствий или во время спортивных игр).

Можно использовать переменную и интервальную, или повторную, тренировки.

Переменная тренировка состоит в том, что, например, при беге с равномерной скоростью отдельные отрезки (круги) проходятся с большой скоростью. В начале переменной тренировки — спокойный бег чередуется с двумя — тремя ускорениями до 100—200 метров. Постепенно эти отрезки скоростного бега увеличиваются с таким расчетом, чтобы в дальнейшем преодолеть всю дистанцию с нужной скоростью.

Интервальная (повторная) тренировка заключается в многократном прохождении коротких дистанций с большой скоростью с последующим небольшим активным отдыхом. Постепенно уменьшают время отдыха и увеличивают дистанцию скоростного передвижения.

Обычно на практике оба вида тренировки чередуют между собой, чем достигается высокая скоростная выносливость.

Подбор физических упражнений для тренировки различных видов выносливости определяется требованиями боевой подготовки. Так, общая выносливость помогает воину действовать точно и сноровисто в условиях огромного физического и нервно-психического напряжения. Это способствует повышению устойчивости организма воина к влиянию радиации, перегреванию и действию других неблагоприятных факторов, возникающих в условиях боевой обстановки. Значит, общая выносливость необходима всем военнослужащим без исключения.

Например, при подборе физических упражнений для мотострелковых подразделений нельзя забывать о необходимости развивать у воинов скоростную и силовую выносливость. Они должны быстро и уверенно действовать с современным оружием и управлять техникой, совершать продолжительные марши на автомобилях и бронетранспортерах, а также быть готовыми к выполнению быстрых марш-бросков с оружием и в защитной одежде.

Для воинов-танкистов также нужна не только общая, но и скоростная и силовая выносливость.

Для личного состава радиотехнических, ракетных и других аналогичных подразделений нужно вырабатывать общую выносливость и способность переносить длительные статические напряжения и сохранять устойчивость внимания при работе с аппаратурой и техникой.

Каковы основные формы физической подготовки в наших Вооруженных Силах? Это утренние физические упражнения — зарядка, учебные занятия, попутная тренировка, проведение специальных комплексов физических упражнений и спортивная работа. В нашу задачу не входит рассмотрение всех вопросов физической подготовки. Мы хотим обратить особое внимание на умелое использование таких форм, рекомендуемых Наставлением по физической подготовке, как физические упражнения в условиях ограниченной подвижности, а также перед дежурством у аппаратов и приборов. Они проводятся с целью предупреждения утомления и для поддержания у воинов высокой работоспособности и постоянной готовности к четким и быстрым действиям.

Огромную роль в физическом воспитании военнослужащих занимает спорт, в особенности военно-прикладного характера. Он включает тренировки и участие в состязаниях по упражнениям, входящим в программы бое-

вой подготовки, в комплекс ГТО и те виды спорта, которые определены в Единой всесоюзной спортивной классификации. Кроме того, спорт — лучшая форма отдыха военнослужащих.

Любой вид спорта помогает воину укреплять здоровье, повышать боевое мастерство и боеспособность. Очень важны для воинов такие виды спорта: баскетбол, волейбол, футбол, хоккей, различные многоборья — не только легкоатлетические, но и в особенности военно-прикладные. Например, «военное троеборье», состязания в марш-бросках, многоборье взводов, разнообразные военно-прикладные эстафеты. Они не только помогают вырабатывать выносливость, но и приучают к коллективным действиям, к пониманию замыслов своих товарищей и соперников, умению бороться за победу при условии сильного утомления.

Участие в соревнованиях, сам процесс подготовки к ним, выступление предъявляют большие требования к выносливости воина-спортсмена. Спортивные соревнования имеют некоторые черты схожести с подготовкой воина к бою. Перед соревнованием спортсмены испытывают своеобразное эмоционально-волевое состояние, называемое предстартовым состоянием. В зависимости от особенностей его протекания оно имеет решающее значение для работоспособности спортсмена.

Предстартовые состояния могут подразделяться на несколько форм: состояние боевой готовности, состояние перевозбуждения и состояние подавленности или апатии. Боевая готовность спортсмена характеризуется бодростью, жизнерадостностью, хорошим самочувствием и настроением, уверенностью в своих силах, волей к борьбе и победе и др. Все это основывается на высокой сознательности спортсмена и ответственности его перед коллективом, перед Родиной.

Два других состояния отрицательно влияют на работоспособность спортсмена. Состояние боевой готовности спортсмена достигается путем большой работы над собой, зависит от индивидуальных особенностей его. Оно обуславливается не только личными качествами спортсмена, но и значением предстоящего соревнования, составом его участников, организацией и обстановкой соревнования. Для того чтобы успешно выступать на соревнованиях, от спортсмена требуется разносторонняя

подготовка (физическая, психологическая, техническая и тактическая). Вся она направлена на достижение и сохранение высокой спортивной формы, т. е. состояния высокой работоспособности спортсмена.

Спортивная тренировка и участие в соревнованиях вырабатывают в воине большую физическую и моральную стойкость и выносливость. Они приучают не только владеть своим телом, но и управлять поведением, эмоциональным состоянием, бороться с возникающим утомлением.

Так, в практике работы автора с воинами-парашютистами наилучших успехов достигали воины-спортсмены. Хороший результат в боевой подготовке воинов-парашютистов объясняется вниманием к их психологической подготовке, подкреплявшейся занятиями физкультурой и спортом. В настоящее время все ведущие, опытные спортсмены-военнослужащие психологически готовят себя к соревнованиям или другим испытаниям.

Для этого, например, используется метод «настройки», которую условно можно разделить на три части — мыслительную, моральную и эмоциональную. Так, задолго до соревнований спортсмены с помощью тренера и врача продумывают до тонкостей, что им предстоит выдержать, стараются создать план действий. Это мыслительная настройка.

Моральная настройка состоит в развитии чувства уверенности в своих силах и намечении путей для наилучшего выполнения поставленных задач. Здесь практикуется также отдача «самоприказов» или самовнушение, рассчитанное на подавление отрицательных эмоций путем волевых усилий. Это происходит путем воздействия коры мозга на подкорковые центры. Так, советский офицер, чемпион мира Ю. Власов широко применяет морально-волевою подготовку. В одной из бесед с автором этих строк Ю. Власов сказал: «Вот Вы спрашиваете, каким образом я достиг больших успехов в штанге. Отвечу одним словом — тренировкой. И скажу, что я поднимаю штангу не столько силой мышц, сколько силой ума».

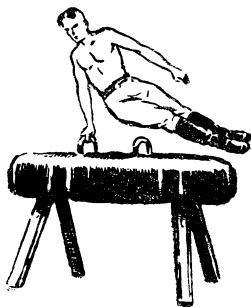
В 1961 г. на чемпионате в Лондоне, где Ю. Власов поднял над головой, в толчке 206 кг, и в Днепропетровске, где он справился с весом в 210,5 кг, — везде успеху сопутствовала тренировка, где большую роль играет

морально-волевая подготовка. Победа пришла потому, что, как сказал Ю. Власов, «про себя я решил, что не выпущу штангу, пока не добьюсь своего. И штанга покорила». Эмоциональная настройка рассчитана на то, чтобы регулировать и управлять своими эмоциями. В одних случаях нужно успокоить себя, в других — подзадорить, возбудить, «разозлить» и т. д.

Большое значение для преодоления отрицательных эмоций, приводящих к снижению работоспособности спортсмена, имеют упражнения, связанные с некоторым риском и опасностью — прыжки с трамплина и вышки в воду, с трамплина на лыжах, парашютизм, бокс, борьба и другие. И кроме того, важно участвовать в состязаниях с более сильным противником.

Психологическая подготовка воина-спортсмена наряду с физической, технической и тактической должна занять важное место в спортивной тренировке и, конечно, в тренировке выносливости, как одного из главных решающих качеств.

Физическая подготовка и спорт составные части боевой подготовки. Они готовят воинов психологически, морально, физически к сложной боевой деятельности. Но этого мало. Ведущую роль в этом играет политическое воспитание воинов. Невозможно воспитать выносливого воина без политической работы, которая формирует его высокие моральные качества, идейно закаливает его, вырабатывает большую волю, твердый характер, выдержку, хладнокровие и самообладание перед лицом опасности, готовность к испытаниям. Только воин, обладающий этими качествами, может считаться выносливым. Он сумеет при необходимости перенести трудности и лишения, связанные с ведением боя или с несением воинской службы.





5. СОВЕТЫ ВРАЧА ПО ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЕ В БОЕВОЙ ЖИЗНИ

Устав внутренней службы Вооруженных Сил Союза ССР требует от воинов строго соблюдать правила личной и коллективной гигиены и повседневно закалять свой организм.

Гигиена — это наука о здоровье. Военная гигиена занимается разработкой мероприятий и рекомендаций, направленных на сохранение и укрепление здоровья военнослужащих путем создания наиболее благоприятных условий труда и быта в соответствии с характером деятельности войск. В задачи этой науки входят вопросы гигиены казармы, лагеря, полевого размещения войск, полевых оборонительных сооружений, санитарной очистки мест размещения войск, гигиены водоснабжения, питания, марша, дезактивации, дегазации, дезинфекции, санитарной обработки и др.

Уже только краткое перечисление ряда вопросов, которыми занимается военная гигиена, дает возможность судить, насколько велика забота в армии о всех сторонах жизни и деятельности войск, от которых зависит здоровье и боеспособность военнослужащих.

Внутренний порядок в части и подразделении — один из основных, решающих факторов в укреплении здоровья, повышении выносливости воинов. Что входит в понятие «внутренний порядок»? Точное соблюдение рас-

порядка дня, выполнение каждым воином своих обязанностей, высокая организованность в учебе и работе, соблюдение чистоты тела, одежды, обуви, казармы и горodka или лагерной стоянки, уход за оружием и боевой техникой, отличное несение службы.

Особенно большое значение имеет распорядок дня, или режим жизни части и подразделения. В соответствии с требованиями Устава внутренней службы командиром части устанавливается четкий распорядок дня, который включает 8 часов для сна, время для проведения утренней физической зарядки, закаливающих процедур, утреннего осмотра, время для учебных занятий, приемов пищи, не менее одного часа для ухода за боевой техникой и полтора часа свободного времени для личных потребностей воинов, а также время для самоподготовки, политико-массовой работы, вечерней поверки и прогулки.

Длительное повторение одного и того же распорядка жизни оказывает положительное влияние на физиологические процессы, протекающие в организме человека, в особенности на деятельность центральной нервной системы. В результате все физиологические процессы упорядочиваются во времени. Это благотворно сказывается на здоровье и боеспособности воина.

Соблюдение уставного воинского режима — это главное для формирования полезных навыков и привычек. Они представляют собой длинные ряды сложных условных рефлексов, систематизирующихся или объединяющихся в коре головного мозга. Таким путем у личного состава вырабатываются качества, необходимые для достижения победы в бою.

Обязательное требование для этого — правильное сочетание в определенной системе всех видов деятельности и отдыха, а также и других сторон жизни воина.

Отдых обязательная составная часть всякой деятельности или тренировки. Отдых необходим не только для восстановления, но и для дальнейшего роста работоспособности. Научкой установлено, что после утомительной деятельности работоспособность остается некоторое время пониженной, а по мере устранения утомления постепенно повышается. При этом работоспособность возрастает несколько выше уровня исходной за счет перестройки деятельности ряда систем в организме (произ-

ходящей не столько во время тренировки, сколько после нее).

Существуют два вида отдыха. Пассивный, т. е. такой, когда человек находится в состоянии полного покоя. Типичный пример пассивного отдыха — сон. Конечно, пассивным отдыхом может быть лежание или сидение с прекращением всякой деятельности. Но этот отдых нельзя отнести к полному покою. Имеется и другой вид отдыха — активный, в течение которого утомленный человек переключается на другой вид деятельности.

Пассивный отдых (сон). Значение сна определяется тем, что без него фактически невозможна жизнь организма и его ничем нельзя заменить.

Нормальный сон — это охранительное торможение корковых клеток, предохраняющее их от перенапряжения, или от разрушения, и восстанавливающее их силы.

Обычно после хорошего сна человек чувствует себя свежим, бодрым и работоспособным. Это указывает на то, что сон был здоровым и полноценным, полностью снял имевшееся утомление.

Но бывает и так, что сон протекает с беспокойными сновидениями, он поверхностный, неглубокий, неосвежающий. В таких случаях после сна человек испытывает тяжесть в голове, разбитость, слабость, усталость, плохое самочувствие и настроение, а также ряд других болезненных явлений. Нередко у лиц болезненных, с ослабленной нервной системой, появляется бессонница, которая еще больше ухудшает положение и может серьезно подорвать здоровье, если своевременно не обратиться к врачу за советом.

Недостаточный или плохой сон зависит от многих причин, и в каждом отдельном случае их надо искать, опираясь на помощь врача. Устранение тех или иных причин поможет наладить нормальный сон. Чтобы сон протекал без нарушений, нужно соблюдать гигиенические правила. К ним относятся: регулярность сна, достаточная его продолжительность; сон должен протекать в условиях покоя, тишины.

Но как же можно выполнить гигиенические правила сна в условиях боевой обстановки? Ведь сами условия боевой жизни таковы, что они неизбежно приводят к нарушению режима жизни воина и к нарушению сна. В действительности это часто и бывает в первые дни

пребывания в боевой обстановке. Однако эти нарушения сна кратковременный эпизод в жизни выносливых воинов. Происходит постепенное привыкание, приспособление к сложным боевым условиям.

Э. Казакевич в книге «Весна на Одере» описывает такие случаи: «Солдаты, несмотря на обстрел, примостились поспать, но их сразу же разбудили. Надо было двигаться дальше, перерезать дорогу, соединяющую Альтдамм с южной переправой. ...Солдаты повскакали с мест и пошли... кое-кто ухитрился спать на ходу, и, внезапно потеряв направление, сонный боец, как лунатик, шел вбок от остальных, пока его не окликнут».

Конечно, в таких условиях сон не будет полноценным. А частое и длительное лишение полноценного сна неизбежно приводит к снижению боеспособности воина. Поэтому всегда нужно заботиться о том, чтобы обеспечить более или менее достаточно длительный и полноценный сон. Делать это приходится, сообразуясь с обстановкой и возможностями, например используя межбоевые паузы или в период после выхода из боя, и т. п.

Каждому воину следует выработать привычку (когда это нужно) спать в любых условиях. Эта работа над собой должна проводиться им в период учебно-боевой деятельности. Летчик-космонавт Г. Титов говорил: «Нас, космонавтов, врачи приучали засыпать мгновенно, по желанию, и просыпаться точно в заданное время. Я закрыл глаза и уснул...»

Именно путем работы над собой, опираясь на помощь опытных врачей, каждый советский воин должен научиться засыпать мгновенно, по желанию, и просыпаться точно в заданное время. О возможности научиться управлять сном, говорят также летчики-космонавты А. Николаев и П. Попович.

Чтобы предупреждать утомление, необходимо правильно организовать и распланировать отдых по времени, содержанию, с учетом индивидуальных особенностей воинов, сообразуясь с их запросами и желаниями. Это обязанность командиров, политработников, врачей и других должностных лиц. Сами воины помогают им в этом. К сожалению, еще встречаются неправильные взгляды, что отдыхать — это значит ничего не делать, сидеть или лежать. Кто думает так, глубоко заблуждается. Отдых (среди дня) будет полезным и полноцен-

ным, если он состоит в переключении с одного вида деятельности на другой, в перемене вида работы, в различных активных действиях. Такой отдых получил название активного.

Исследования И. М. Сеченова были многократно повторены различными физиологами, и все они пришли к выводу: активный отдых более эффективен, чем пассивный.

Самым лучшим видом отдыха будет чередование умственного труда с физическим, с занятиями физическими упражнениями; занятий в классе — с стрелковой, строевой, тактической и другими видами учебно-боевой подготовки в поле. В условиях воинской жизни все эти вопросы находят наиболее полное и четкое воплощение в соответствии с воинскими уставами. Воинам необходимо помогать командирам, политработникам и врачам наиболее полно претворять в жизнь уставные требования. Каждому воину следует ежедневно правильно использовать время для совершенствования своих духовных и физических сил, повышая свою выносливость.

Важное условие сохранения высокой боеспособности солдата — четкое выполнение им уставных требований и гигиенических правил при размещении в казарме, населенных пунктах по квартирам, на маневрах, в походах, на марше, в лагерях.

Возьмем, например, марш-бросок. Его приходится совершать в обмундировании, с полной боевой выкладкой и сразу же вступать в бой. Это требует большого напряжения сил и выносливости воина. Чтобы успешно осуществлять марш-бросок, нужно быть хорошо тренированным в общей и специальной (маршевой) выносливости. Для сохранения сил на марше нужно соблюдать уставные правила движения, отдыха на больших и малых привалах, водный и пищевой режим, правила пригонки снаряжения, ухода за ногами и обувью, а также ряд других санитарно-гигиенических правил. Но всего этого мало. Ведущую роль в повышении выносливости, а значит, и боеспособности играет политико-моральное и эмоциональное состояние воина. Прежде всего оно достигается партийно-политической работой в части.

Повышению боеспособности солдат способствует правильно организованное и полноценное питание. Каковы гигиенические требования, предъявляемые к пище? Пи-

ша должна быть калорийной и с соответствующим содержанием белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных солей. Она должна вызывать чувство насыщаемости, хорошо усваиваться и быть вкусной и здоровой. Очень важен для укрепления здоровья и повышения работоспособности регулярный трехразовый прием пищи.

В условиях боевой обстановки режим питания может часто резко нарушаться. Но, однако, и в этих трудных условиях надо по возможности выполнять рекомендуемый режим. Ведь в боевой обстановке особенно быстро расходуется энергия, и ее необходимо восполнять своевременным, регулярным и полноценным питанием (горячей пищей).

В условиях применения противником оружия массового поражения каждый воин должен соблюдать определенные правила. Нельзя употреблять пищевые продукты, захваченные у противника или находящиеся в очагах поражения, без специальной проверки и без разрешения медработников части. Необходимо заботиться о защите носимого запаса продовольствия и воды от заражения средствами массового поражения. Нельзя употреблять пищу и пить воду в очаге поражения без разрешения командиров.

В снаряжение воина входит фляга для носимого запаса $\frac{3}{4}$ литра воды. Фляга должна содержаться в полной чистоте и наполняться доброкачественной, лучше кипяченой, водой или чаем. Для обеззараживания воды непосредственно во фляге употребляют специальные хлорсодержащие таблетки, так называемые таблетки пантоцида.

В Уставе внутренней службы подчеркивается важность повседневного закаливания организма. Регулярно проводимое, оно укрепляет здоровье и повышает выносливость солдата.

Закаливание — это целая система мероприятий, направленных на повышение устойчивости организма к резким изменениям внешней среды: охлаждению, сырости, холоду, инфекциям, а также к вредным воздействиям, связанным с радиоактивными, химическими и бактериологическими заражениями. Для проведения закаливания используются воздушные, водные и солнечные процедуры.

Важное значение имеет выполнение правил личной гигиены. Утром нужно умываться, обтирать тело до пояса прохладной водой, следует мыть руки перед каждым приемом пищи, умываться перед сном, чистить зубы и мыть ноги, необходимо своевременно брить лицо, стричь волосы и ногти, регулярно мыться в бане, менять нательное и постельное белье и портянки и содержать в чистоте обмундирование, обувь и постель.

Эти основные правила личной гигиены должны дополняться соблюдением правил общественной или коллективной гигиены. К правилам коллективной гигиены относятся: поддержание чистоты в спальнях, учебных классах, спортивных залах, на спортплощадках, в туалетных и других комнатах общего пользования. Регулярное проветривание помещений, поддержание чистоты в общественных местах, а также на территории расположения части.

В условиях современной войны с применением оружия массового поражения возросло значение соблюдения правил личной и коллективной гигиены. Новые виды оружия (например, такой поражающий фактор ядерного взрыва, как радиоактивное заражение) воздействуют на человеческий организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт и кожные покровы. Исходя из свойств новых видов оружия и его основных поражающих факторов, нужно принимать соответствующие меры защиты.

Сохранение боевой готовности войск достигается применением мероприятий по защите от ядерного, химического и бактериологического оружия, проводимых непрерывно во время боевых действий и при нахождении войск в глубоком тылу.

В этих условиях защита войск осуществляется: умелым использованием защитных свойств местности и фортификационных сооружений; ведением радиационной, химической и бактериологической разведки; быстрым и правильным использованием индивидуальных и коллективных средств противохимической защиты; санитарной обработкой личного состава, а также дезактивацией, дегазацией и дезинфекцией оружия, боевой техники, обмундирования, снаряжения и позиций; проведением санитарно-гигиенических мероприятий и предохранитель-

ных прививок; уничтожением насекомых, клещей и грызунов или проведением дезинсекции и дератизации.

Указанные мероприятия по защите войск проводятся соответствующими службами. Каждому воину хорошо знать сигналы атомной и химической тревоги, уметь вести бой ночью и при плохой видимости; уметь использовать для защиты фортификационные сооружения и защитные свойства местности. Он должен уметь ликвидировать пожары, оказывать само- и взаимопомощь в бою, быстро восстановить защитные сооружения, проводить санитарную обработку, дезактивацию, дегазацию и дезинфекцию. Надо знать средства и способы обнаружения радиоактивных и химических веществ, бактериологических средств, уметь пользоваться индивидуальными средствами противохимической защиты и находиться в них длительное время, а при отсутствии их уметь использовать подручные средства.

Воин должен постоянно заботиться о предохранении своего оружия и техники, продовольствия, воды и личных вещей от воздействия поражающих средств и строго соблюдать санитарно-гигиенические правила.

Отличное знание уставных обязанностей и четкие, правильные действия в условиях применения средств массового поражения позволят успешно выполнить боевую задачу и сохранить свое здоровье и боеспособность.

Воин, желающий укрепить свое здоровье, стремится закалить свой организм, повысить выносливость. Среди некоторой части людей существует мнение, что можно добиться повышения работоспособности употреблением алкоголя и курением табака. Это неверно. Научкой доказано, что алкоголь и табак снижают работоспособность, нарушают координацию движений, ухудшают результаты стрельбы, притупляют сообразительность и приводят к ряду серьезных заболеваний. Воины должны покончить с такими вредными привычками, как курение и употребление спиртных напитков. Это важно сделать потому, что табак и алкоголь очень сильные яды, разрушающие весь организм, и особенно нервную систему. Для волевого воина это не составляет никакого труда. Основа для борьбы с вредными привычками — сознательное отношение воина к преодолению их путем волевого усилия. После того как воин преодолет эти вредные привычки, улучшится его здоровье и укрепится воля.

Огромное значение в укреплении здоровья воинов имеют взаимоотношения их между собой, между начальниками и подчиненными. Глава I Устава внутренней службы начинается с изложения общих обязанностей военнослужащих и взаимоотношений между ними. От того как выполняются уставные требования о взаимоотношениях военнослужащих, зависит их здоровье и боеспособность, способность преодолевать все тяготы.

Слово старшего — закон для подчиненного. Слова командира, политработника, своего товарища могут придать необыкновенные моральные силы и снять утомление, подавить страх в напряженные минуты боя. Полковая песня дух бодрит, так солдатская пословица говорит. Русское «ура» грянет — врагу жарко станет.

Каждый из воинов обязан мобилизовать всю волю, весь ум на то, чтобы всю жизнь в армейском коллективе и всюду строить на основе морального кодекса Программы КПСС. Вся партийно-политическая работа в Вооруженных Силах и направлена к воспитанию у воинов высоких морально-политических качеств. Задача каждого воина состоит в том, чтобы ускорить этот процесс воспитания нужных качеств путем самовоспитания.

Под самовоспитанием понимают сознательную и активную работу воина над выработкой и совершенствованием у себя нужных морально-политических, боевых и физических качеств, а также над устранением отрицательных, вредных для здоровья привычек.

Самовоспитание надо рассматривать как неотъемлемую и составную часть коммунистического воспитания. Это значит, что все вопросы самовоспитания должны тесно увязываться с задачами воинского обучения и воспитания. Нужна требовательность к себе и дисциплина.

Дисциплина состоит в том, что воин воспринимает приказ командира как приказ Родины. Воинский долг и честь солдата обязывают его уметь жить общественными интересами, требованиями коллектива. Дисциплина должна пронизывать все мысли, всю жизнь и деятельность воина. Вряд ли будут успешными усилия воина по самовоспитанию без опоры на коллектив, без его помощи. Поэтому важно, чтобы вопросы самовоспитания были сформулированы и отражены в системе планирования распорядка дня и были поставлены под контроль

командира и политработника и под личный самоконтроль. Главное, чтобы план был разработан подробнее и конкретнее, как и самоконтроль. Одно из важнейших условий при этом — подведение итогов за день, анализ своей работы, самокритичное отношение к своим недостаткам и ошибкам и на этой основе осмысливание того, как лучше выполнить приказ командира, поставленные цели и задачи по самовоспитанию.

Большую помощь в самовоспитании воину всегда окажут командир, политработник, врач, его товарищи-солдаты. Воспитывая у себя черты и качества коммунистического человека, надо помогать своим товарищам по-дружески, по-братски, во всем, в большом и малом.

Здоровье воина — это основа его боеспособности. Кто ставит перед собой задачу успешно бороться с утомлением в бою, не сможет ее решить без повышения своей выносливости. А достижение выносливости невозможно без крепкого, устойчивого здоровья. Поэтому самовоспитанием нужно добиваться строгого и четкого выполнения режима и правил гигиены, чтобы сохранить и укрепить здоровье.

Каждый воин должен следить за своим здоровьем так, как это требует Устав внутренней службы. Это значит, что регулярно в положенные сроки нужно проходить медицинские осмотры, предохранительные прививки, а также строго выполнять все другие мероприятия, рекомендуемые военной медициной. Следует почаще советоваться с врачом, как следить за состоянием своего организма и правильно оценивать его сигналы о нарушении здоровья. Лучше всего для этого обучиться приемам самоконтроля, т. е. самонаблюдению за состоянием своего здоровья и физического развития. Нужно, чтобы в плане самовоспитания воина определенное место было отведено и самоконтролю за своим здоровьем в процессе учебно-боевой деятельности, за ходом тренировки выносливости и другими вопросами.

Все советские воины должны во всем подражать нашим прославленным героям-космонавтам Ю. Гагарину, Г. Титову, А. Николаеву и П. Поповичу. Состояние здоровья летчиков-космонавтов во время полета было отличное, настроение бодрое, работоспособность сохранялась полностью. Здоровье и работоспособность тесно связаны между собой, причем определяющим звеном яв-

ляется здоровье. Летчики-космонавты провели огромную работу над укреплением своего здоровья. Много часов упорных тренировок стоит за всем этим!

В армейском коллективе, в гимнастическом зале, на спортивных площадках, стадионе и в бассейне укрепляли свое здоровье космонавты. Шаг за шагом, настойчиво и кропотливо вырабатывали они такие качества, как выносливость, силу, ловкость, быстроту, бесстрашие. Занятия спортом входили в распорядок дня летчиков-космонавтов, в их программу подготовки к полетам наряду со многими специальными предметами. И занятия спортом во многом способствовали поддержанию их бодрого и жизнерадостного настроения и сохранению работоспособности во время полета. Успех тренировки целиком определялся выполнением ими неукоснительного правильного режима жизни. Ведь от летчика-космонавта требуется огромная выдержка, выносливость, дисциплина, самообладание, целеустремленность, умение подчиняться постоянным ограничениям. Летчик-космонавт никогда не курит и не употребляет алкогольных напитков.

Наши советские космонавты — верные сыны своей любимой Отчизны. Их девиз — служение Родине и народу. А это — систематическая, упорная учеба, напряженный труд, высокая организованность, дисциплина и воля, твердый характер, позволяющие вырабатывать в себе разносторонней тренировкой выдержку и выносливость.

Пусть же пример героев-космонавтов вдохновит всех советских воинов на лучшее выполнение своего воинского долга во имя дальнейшего повышения боеготовности наших Вооруженных Сил.





ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Как бороться с утомлением и повысить выносливость в бою? Для этого воинам надо направить усилия на выработку и совершенствование физических и волевых качеств; развитие большой физической выносливости, силы, ловкости и быстроты в действиях; повышение внимательности, быстроты ориентировки и скорости реакции; воспитание инициативы и находчивости, смелости и решительности, уверенности в своих силах. Следует выработать способности действовать точно и сноровисто в условиях физического утомления и нервного напряжения, а также умение быстро переключаться с одного вида действий на другой.

Чтобы бороться с утомлением и повысить выносливость в бою, нужно при физической подготовке выработать различные двигательные навыки — ускоренное передвижение пешком и бегом, передвижение на лыжах, плавание, преодоление препятствий, метание гранат и рукопашный бой. Физическая подготовка и повышение выносливости укрепляют здоровье военнослужащих способствуют повышению устойчивости их организма к влиянию радиации, перегреванию и воздействию других неблагоприятных факторов, возникающих при боевой деятельности войск, а также при действиях в противогазе и защитной одежде.

Нужно также при физической подготовке учитывать специфические требования боевой учебы воинов данной

специальности. Например, у воинов мотострелковых подразделений нужно для борьбы с утомлением развивать скоростную выносливость, способность быстро и уверенно действовать современным оружием и техникой. Следует выработать выносливость к продолжительным маршам на автомобилях и бронетранспортерах, к совершению коротких, но быстрых марш-бросков, к маршу и выполнению боевых приемов на лыжах, к плаванию в обмундировании и с оружием в противохимической одежде. Воины должны знать приемы преодоления разнообразных препятствий полевого и городского типа, уметь быстро садиться на бронетранспортеры, автомобили, средства переправы и высаживаться с них. Нужно уметь действовать гранатой, штыком, прикладом, подручными средствами.

В танковых войсках для повышения выносливости воинов и борьбы с утомлением нужно при физической подготовке развивать быстроту действий, скорость реакции, силу и силовую выносливость, совершенствовать навыки, необходимые для быстрых действий внутри танка и около него.

Чтобы повысить выносливость и бороться с утомлением личного состава радиотехнических и других аналогичных подразделений, нужно развивать у воинов способность переносить длительные статические напряжения, малоподвижные однообразные положения. Нужно совершенствовать быстроту и точность реакции, развивать длительную устойчивость внимания при действиях со специальной аппаратурой и техникой.

У личного состава летных подразделений для борьбы с утомлением и повышения выносливости нужно при физической подготовке укреплять устойчивость организма к возникающим во время полетов перегрузкам, к кислородному голоданию и укачиванию, к резким перепадам температуры и давления. Следует развивать выносливость к перенесению кратковременных и часто повторяющихся действий с высоким нервным и физическим напряжением. Необходимо также повысить быстроту ориентировки и реакции, осмотрительности, внимания и способности точно координировать свои действия в сложной быстро меняющейся обстановке. Нужно сохранять высокую работоспособность при длительном пребывании в условиях ограниченной подвижности. Для

летного состава дальней авиации необходимо еще и развитие выносливости при продолжительных полетах в сложных метеорологических условиях.

Для борьбы с утомлением личного состава кораблей Военно-Морского Флота и повышения выносливости необходимо при физической подготовке повышать устойчивость организма к укачиванию, воздействию вибрации, резким перепадам температуры. Нужно вырабатывать способность точно выполнять различные действия на качающейся опоре, ловко передвигаться в узостях и лазить по корабельным устройствам. Следует уметь отлично плавать в открытом море, на волне, нырять и прыгать в воду с высоты, управлять шлюпкой в любую погоду. У личного состава подводных кораблей физической подготовкой нужно добиваться повышения устойчивости к кислородному голоданию, резким перепадам атмосферного давления, длительному пребыванию в условиях ограниченной подвижности.

Чтобы повысить выносливость, нужно использовать основные формы физической подготовки: утренние физические упражнения — зарядку, учебные занятия, попутные тренировки, проведение специальных комплексов физических упражнений и спортивную работу. При этом следует учитывать обстановку, местные условия, уровень физической подготовленности военнослужащих, объем получаемых воинами физических нагрузок и в соответствии с этим использовать те или иные формы и средства физической подготовки.

Зарядка — утренние физические упражнения — важное средство ежедневной тренировки военнослужащих. Развитие выносливости, быстроты действий, силы и ловкости, закаливание, укрепление здоровья и физического развития — таковы общие задачи физической подготовки. Для развития выносливости у солдат, уже достаточно втянутых в физические нагрузки, в зарядку периодически включают бег по пересеченной местности (кросс). Для развития скоростной выносливости продолжительный бег в размеренном темпе чередуется с короткими, но быстрыми бросками.

Общую физическую выносливость солдат отлично повышает тренировка в беге. Например, для развития быстроты реакции и действий, ловкости и смелости вы-

полняются ряд скоростных упражнений: бег в максимально быстром темпе до 100 метров, различного вида эстафетный бег, эстафеты с прыжками через ямы, окопы, гимнастические снаряды и другие препятствия, прыжки в длину с разбега.

Чтобы развить выносливость, смешанное передвижение (шагом и бегом), кроссы, скоростные упражнения проводятся в сочетании с комплексами вольных упражнений, с упражнениями на различных гимнастических снарядах, поднятием тяжестей, преодолением препятствий, плаванием.

Зарядкой военнослужащий занимается не менее 300 раз в году. Если он каждый раз будет делать одно и то же упражнение, то после 20—30 повторений организм втянется в стандартные нагрузки, приспособится к ним и перестанет совершенствоваться. Чтобы повысить выносливость, нужно совершенствовать физические качества и навыки, применять средства такой физической тренировки, при которой на соответствующие центры коры головного мозга регулярно воздействуют самые разнообразные, неоднотипные раздражители. Чтобы бороться с утомлением и повысить выносливость, нужно избежать быстрой приспособляемости организма к выполнению однотипных упражнений при зарядке. И зарядку следует проводить по различным вариантам, успешно решать задачи укрепления боеспособности воина.

Учебные занятия по физической подготовке — основная форма физической подготовки войск и повышения их выносливости. На учебных занятиях воины выполняют гимнастические упражнения, учатся различным способам передвижения, преодолению препятствий, рукопашному бою, хождению на лыжах, плаванию, упражнениям по легкой атлетике, некоторым спортивным играм.

Гимнастика помогает бороться с утомлением и повысить выносливость. Гимнастикой обогащается двигательный опыт человека. При систематическом выполнении различных гимнастических упражнений в коре головного мозга создаются разнообразные условнорефлекторные звенья. Поэтому, когда человеку приходится выполнять какое-либо новое незнакомое двигательное действие (например, в условиях боя в полуразрушенном здании), хороший гимнаст сделает это ловко и быстро.

В двигательных центрах коры головного мозга уже имеется достаточное количество устоявшихся условно-рефлекторных звеньев, из которых ему нетрудно связать (а не создавать вновь) новую цепь, чтобы выполнить незнакомое упражнение или действие. В любом двигательном действии хороший гимнаст ловок и подвижен. Вот в чем огромная ценность гимнастики для боевого мастерства военнослужащих.

Для борьбы с утомлением и для повышения выносливости немаловажное значение имеет также умение плавать. Конечно, в войсках имеются разнообразные технические средства переправы. Однако в боевой обстановке, и особенно при обстреле противником переправляющихся через водные преграды подразделений, военнослужащие могут быть вынуждены преодолевать водные преграды вплавь, надеясь только на свои собственные силы и умение. Умение плавать — важная сторона боевого мастерства для многих воинских специальностей, например подводников, катерников, десантников, разведчиков, понтонеров, связистов, танкистов и т. д. Умение плавать вселяет в каждого военнослужащего уверенность в успешном выполнении любого боевого задания на водном рубеже. Вот почему каждому воину нужно обучиться плаванию в первый же год службы и возможно в короткие сроки.

Гимнастика, плавание, ручной мяч имеют важное значение в подготовке боеспособных воинов. Но для борьбы с утомлением и для повышения выносливости эти разделы физической подготовки нужно сочетать с тренировкой в ускоренном пешем передвижении, преодолении препятствий, в ведении рукопашного боя, передвижении на лыжах, имеющими уже прямое военно-прикладное значение.

Чтобы бороться с утомлением и повысить выносливость, важно знать, что положительные сдвиги в организме, выражающиеся в способности переносить повышенные нагрузки, вызванные однажды проведенной тренировкой, сохраняются примерно двое — трое суток, после чего стираются. Поэтому максимальный результат от новой очередной тренировки будет тогда, когда она проводится до окончания положительного эффекта достигнутого во время предыдущей тренировки. В этом случае происходит сцепление и наиболее эффективное

наслоение результатов одной тренировки на другую. Если этого нет, то совершенствования организма не будет. Не будет и совершенствования и углубления специальных качеств и навыков на основе разностороннего развития общих физических качеств и навыков.

Для борьбы с утомлением и для повышения выносливости важное значение имеет попутная тренировка. Она обычно проводится во время следования подразделения на занятия по боевой подготовке и при возвращении с них — в дни и часы по усмотрению командира. Это может быть, например, ускоренная ходьба и бег, передвижение в форме коротких марш-бросков, передвижение на лыжах, преодоление полосы препятствий, многократные посадки на транспортные средства, высадка с них и другие разнообразные действия. При этом для повышения выносливости важно иметь в виду, что, поскольку речь идет о тренировке, она должна проводиться по определенному плану с постепенно нарастающими нагрузками.

Большую роль в борьбе с утомлением и в повышении выносливости имеет спорт, и особенно спорт военно-прикладного характера, включающий систематические тренировки и участие в состязаниях по упражнениям, входящим в программы боевой подготовки, в комплекс ГТО и в некоторые виды спорта из Единой всесоюзной спортивной классификации.

Спортивные состязания и борьба приносят огромную пользу в формировании мужественного, инициативного и волевого воина. Они воспитывают наступательный дух, приучают максимально проявлять настойчивость, смелость, решительность, силу, выносливость, быстроту действий, сообразительность и другие важные качества и способности. Спортивная борьба за победу, за новые достижения и рекорды приучает воинов стойко переносить предельные физические напряжения и нагрузки, выполнять сложные физические упражнения и действия с отточенной четкостью, в максимально быстром темпе, заботиться не только о личном успехе, но и об успехе всей команды. Занятия спортом пробуждают в каждом человеке желание добиться высоких спортивных показателей, опередить своих товарищей, перекрыть их рекорды, подтянуть отстающих. Спорт — важная форма организации досуга военнослужащих.

Каждый вид спорта в определенной степени полезен для здоровья и помогает повышать боевое мастерство и выносливость. Но, конечно, военно-прикладная ценность различных классических видов спорта неодинакова. Есть виды спорта, имеющие непосредственно прямую военно-прикладную ценность для воспитания выносливости. Это пулевая стрельба, борьба самбо, гонки на мотоциклах и автомобилях, подводный, водно-моторный, парашютный и самолетный спорт, биатлон (гонки на лыжах со стрельбой). Военнослужащий может встретиться в боевой обстановке со всеми действиями, составляющими основу этих видов спорта.

К другой группе относятся виды спорта, которые включают в себя действия, встречающиеся в боевой обстановке, но они проводятся в облегченных условиях в легкой спортивной одежде на специальных спортивных сооружениях. Это легкая атлетика, плавание, тяжелая атлетика, лыжные гонки. Можно повысить военно-прикладную ценность этих видов спорта путем, например, усложнения условий за счет формы одежды, веса выкладки и выбора местности. Военнослужащие выполняют бег, прыжки, метание, плавание, лыжный бег, переноску тяжестей в военной одежде не на стадионах и не в искусственных бассейнах, а на пересеченной местности, в естественных водоемах, с выкладкой.

Еще к одной группе можно отнести все остальные классические виды спорта, включая и спортивные игры, которые не имеют непосредственной, прямой связи с характерными для боевой подготовки действиями, но так или иначе могут способствовать повышению боевого мастерства и выносливости. Поэтому фехтование, волейбол или классическую борьбу обычно включают в программы военно-спортивных мероприятий.

Чтобы бороться с утомлением и повысить выносливость, очень важны «военные виды спорта». Это состязания, проводимые на местности в военной форме одежды, с личным оружием, с использованием боевой техники по упражнениям и действиям, взятым из программ боевой подготовки войск. Например, «военное троеборье» (преодоление стандартной полосы препятствий, стрельба из автомата и метание гранаты на дальность), состязание подразделений в марш-бросках, многоборье взводов, разнообразные военно-прикладные эстафеты и т. д.

Все это имеет огромное значение для повышения выносливости и длительного сохранения боеспособности, например, у водителей танков, самоходных, артиллерийских и ракетных установок, бронетранспортеров, автомобилей и других боевых машин. Водители этих машин должны быть способны, когда нужно, за сутки преодолевать большие расстояния, причем не только по дорогам, но и в условиях бездорожья. Специальная физическая подготовка обеспечивает значительное повышение работоспособности и боеспособности водителей машин и тем самым резко снижает аварийность (вследствие преждевременного утомления, неточных действий, сонливости, притупления внимательности водителей).

Напряженная физическая работа человека в ночных условиях, в темноте быстрее вызывает утомление. Поэтому повышение работоспособности военнослужащих при действиях ночью имеет очень важное значение для современных боевых действий всех родов войск. Можно, например, для повышения выносливости проводить физическую подготовку и в ночное время. Здесь особенно большую роль играет правильно проводимая ночью попутная тренировка и физическая тренировка в процессе боевой подготовки. Ночная физическая тренировка должна быть связана с высокими физическими нагрузками и включать в себя действия, требующие от военнослужащих сложной пространственной координации, ориентировки и умения соразмерять мышечные усилия в темноте.

Физическая подготовка важна и для повышения выносливости и стойкости организма к действиям радиации, ОВ, инфекций, перегревания и других вредных факторов, с которыми может встретиться военнослужащий в бою. Физическая тренировка полезна и для продолжительных действий в противогазе и защитной одежде.

Физические упражнения как непосредственно, так и в результате уменьшения явлений утомления обеспечивают повышение стойкости организма человека, увеличивают его сопротивляемость действию ионизирующей радиации, ряду инфекций и отравляющих веществ, пониженному атмосферному давлению и другим неблагоприятным воздействиям. Как это достигается? Конечно, за счет общих обменных сдвигов в организме, а также физической подготовки, в результате которой развива-

ются качества и навыки, специфичные для данной боевой деятельности и поэтому наиболее способствующие сохранению соответствующего обмена веществ и отдаленно явлений утомления.

В чем же здесь дело? Сопrotивляемость утомленного организма вредным воздействиям резко снижается даже в том случае, если вышеуказанные поражающие средства по концентрации для неутомленного организма опасности не представляют, организм утомленного человека становится жертвой их действия.

В современной войне возможно применение средств массового поражения. Наряду с инженерно-техническими и другими способами защиты военнослужащих, существенное значение имеет повышение средствами физкультуры и спорта общей устойчивости организма к воздействию различных неблагоприятных факторов. При наличии массовых армий в военное время и возможности поражения крупных населенных пунктов даже незначительное повышение общей устойчивости и выносливости организма может предотвратить гибель и временную потерю боеспособности многих людей.

Борьба с утомлением и повышение выносливости требуют, чтобы средства и методы физической подготовки соответствовали современным требованиям боевой подготовки. Эти требования не какая-то постоянная величина. Они меняются, расширяются, углубляются по мере совершенствования армии, развития военной науки, техники вооружения. Физическая подготовка и воспитание выносливости должны постоянно идти в ногу с этими изменениями, чтобы помогать воинам умело и уверенно управлять разнообразной боевой техникой, максимально используя ее боевую мощь для победы над врагом¹.

Министр обороны СССР Маршал Советского Союза Р. Я. Малиновский потребовал от командиров всех степеней резко усилить внимание к физическому воспитанию воинов и в ближайшее время добиться того, чтобы каждый солдат и матрос, сержант и старшина, каждый офицер, адмирал и генерал регулярно занима-

¹ При написании этого раздела брошюры автор использовал материал из статьи П. Резенко «Физическая подготовка войск в современных условиях» и другие статьи из периодической военной печати.

лись физической подготовкой, чтобы во всех подразделениях и частях проводились ежедневно утренние зарядка в форме физической тренировки, 3 раза в неделю учебные занятия по различным дисциплинам физической подготовки, чтобы 4—6 часов еженедельно выделялось на занятия спортом. Обеспечить возможность каждому подчиненному 10—12 часов в неделю заниматься физическими упражнениями и спортом, обеспечить высокое качество этих занятий¹.

Итак, физическая подготовка и воспитание выносливости — важная задача. Но выносливость — это качество не узко специальное, а широкое, это свойство нервной системы. Тренируя выносливость, мы тренируем центральную нервную систему. Выносливость воспитывается в упорном воинском труде, готовящем воина к тому, что нужно на войне. В тесной связи с тяжелым воинским трудом находится отдых, в особенности активный. Отдых — это не только восстановление израсходованной энергии, но и глубокая перестройка всего организма, рассчитанная на повышение выносливости. Выносливость повышается лишь тогда, когда отдых связан с предшествующей достаточно утомительной работой.

Боеспособность воина достигается при условии, если его труд был достаточно тяжелым и утомительным. Нельзя добиться повышения выносливости, если воин избегает трудностей, не учится бороться с утомлением, прекращает свои усилия при первых признаках усталости.

Воинский труд, учеба, быт, физподготовка, спорт — везде требуется выносливость, она основа успехов в боевой жизни всех воинов. Путь к достижению выносливости — путь нелегкий, требующий значительных волевых усилий. Выносливым и боеспособным воин может стать только путем систематического, напряженного и упорного труда.

Нужно стойко переносить все тяготы и лишения военной службы, не щадить своей крови и самой жизни при выполнении воинского долга. Это одно из важнейших требований к воину Дисциплинарного устава.

Выполнить это требование могут лишь воины идейно убежденные, физически закаленные и выносливые, мастеровски владеющие вверенным им оружием, беззаветно преданные Родине, верные своему воинскому долгу.

¹ См. «Красная звезда» от 11 августа 1962 г.

„НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ БИБЛИОТЕКА“

Книги массовой «Научно-популярной библиотеки» Военного издательства материалистически объясняют явления природы, знакомят с современным состоянием науки и техники по самым различным отраслям знаний, связанным с военным делом. В них популярно рассказывается, как с развитием науки и техники происходят существенные изменения в военном деле, создаются новые виды боевой техники и вооружения, меняются способы их использования в бою. Книги помогают нашим военным кадрам постоянно совершенствовать свои военные знания, овладеть новой боевой техникой, повышать бдительность и боеготовность войск. Книги написаны общедоступно и рассчитаны на широкие круги личного состава Вооруженных Сил Союза ССР, советскую молодежь и членов ДОСААФ.

ВЫШЛИ В СВЕТ В 1959 ГОДУ

1. Г. И. Покровский. Наука и техника в современных войнах.
2. Я. Г. Вараксин. Радиоэлектроника в военном деле.
3. И. А. Науменко. Атомные силовые установки.
4. А. А. Жуховицкий. Меченые атомы.
5. Ф. В. Майоров. Электронные вычислительные машины и их применение.
6. Сб. статей. Применение атомной энергии в авиации и ракетной технике.
7. Сб. статей. Атомная энергия и флот.
8. А. Н. Пономарев. Современная реактивная авиация.
9. К. Л. Воропаева. Жил ли Христос?
10. Д. И. Сидоров. О христианских праздниках, постах и обрядах.
11. Ф. К. Меньшиков. Алкоголизм — враг здоровья.
12. И. В. Стрельчук. Пьянство губит человека.
13. П. Ф. Колоницкий. Марксизм-ленинизм о религии.
14. В. А. Мезенцев. Религиозные суеверия и их вред.
15. Н. А. Ильин. Наука и религия о жизни и смерти.
16. А. И. Опарин. Происхождение жизни.
17. В. И. Прокофьев. Знание и вера в бога.
18. А. Ф. Буянов. Материалы настоящего и будущего.

ВЫШЛИ В СВЕТ В 1960 ГОДУ

1. А. И. Иванов, Г. И. Рыбкин. Поражающее действие ядерного взрыва.
2. А. А. Космодемьянский. К. Э. Циолковский — его жизнь и работы по ракетной технике.
3. Б. В. Ляпунов. Ракета.
4. Н. П. Петров, В. П. Сырнев. Радиоактивные излучения и их измерения.

5. Л. А. Беликов. Бактериологическое оружие и способы защиты от него.

6. Н. Н. Розенталь. Христианство, его происхождение и сущность.

7. Л. Н. Великович. С крестом и атомной бомбой.

8. Н. С. Мансуров. Наука и религия о психической деятельности.

9. А. В. Воропай. Пьянство и борьба с ним.

10. А. Греков и Г. Никитин. Солдат пришел со службы. (Из строя военного в строй трудовой.)

11. Г. Г. Громоздов, А. А. Подрудков. Как сохранить здоровье.

ВЫШЛИ В СВЕТ В 1961 ГОДУ

1. Ф. И. Долгих, А. П. Курантов. Коммунистическое воспитание и преодоление религиозных пережитков.

2. Ф. И. Гаркавенко. Что такое религиозное сектантство?

3. В. А. Мезенцев. Предвидение науки и пророчества религии.

4. Сб. статей. Мы порвали с религией.

5. Д. И. Сидоров. Война и религия.

6. Л. Н. Великович. Религия — идеологическое оружие империалистов.

7. В. И. Прокофьев. Две морали (мораль религиозная и мораль коммунистическая).

8. К. И. Беляев. Быт и религия.

9. Г. С. Гудожник. Техника и религия.

10. И. С. Стекольников. Наука и религия о молнии и громе.

11. В. Т. Тер-Оганезов. Наука и религия о солнечных затмениях.

12. В. Е. Рожнов. Пьянство — общественное зло.

13. Н. С. Мансуров. Преобразование природы и религия.

14. Н. И. Рязанцев. Есть ли у человека судьба?

15. Е. А. Кринов. Небесные камни.

ВЫШЛИ В СВЕТ В 1962 ГОДУ

1. Б. В. Ляпунов. Ракеты и межпланетные полеты.

2. М. Г. Крошкин. Человек проникает в космос (научные исследования с помощью ракет и спутников).

3. Ю. А. Победоносцев. Путь в космос (достижения ракетной техники).

4. Л. Н. Великович. Каски и сутаны (религия на службе западногерманских империалистов).

5. Ю. Н. Сушков. Двигатели космических кораблей.

6. В. Е. Рожнов. Гипноз и религия.

7. В. Г. Фесенков. Разгадывая тайны планет.

ГОТОВЯТСЯ К ПЕЧАТИ И ПОСТУПАЮТ В ПРОДАЖУ

Е. К. Федоров. Советские спутники и космические ракеты.

К. Ф. Огородников. Загадка космоса (строение звездного мира).

Д. Я. Зильманович. Пионер советского ракетостроения Ф. А. Цандер.

Б. В. Ляпунов. Станция вне Земли.

В. В. Шаронов. Что мы знаем о Луне.

П. Т. Асташенков. Что такое бionика.

М. В. Беляков. Воздушный океан. (Строение атмосферы.)

С. Г. Суворов. О чем рассказывают лучи света.

Ю. Н. Артамошин, В. А. Москаленко. Правда о христианских сектах.

Д. И. Сидоров. Защита родины и религия.

Н. С. Мансуров. О правде жизни и религиозных выдумках.

Ф. И. Долгих и А. П. Курантов. Коммунистическое воспитание и преодоление религиозных пережитков (2-е издание).

Л. Н. Великович. Молебны за мир и подготовка новой войны. (Религия на службе американских империалистов.)

А. Н. Белов и Г. С. Никоненко. Наука против суеверий.

И. А. Лавров. Береги и укрепляй здоровье.

А. В. Воропай. Почему вредно курить.

А. С. Богданович. Не все это знают (Алкоголь — яд).

Перечисленные выше книги можно приобрести в книжных киосках и магазинах «Военная книга», библиотечных коллекторах и книжных киосках Управлений торговли военных округов и флотов.

Вышедшие из печати и поступившие в продажу книги Военного издательства можно приобрести по почте, направив заказ „ВОЕННАЯ КНИГА — ПОЧТОЙ“

по одному из следующих адресов:

Баку, ул. 28 апреля, 36.

Владивосток, Ленинская, 18.

Киев, Красноармейская, 10.

Рига, Б. Смильшу, 16.

Петрозаводск, ул. Гоголя, 22.

Североморск, ул. Сафонова, 14

Ленинград, Невский, 20.

Львов, ул. Горького, 5.

Минск, ул. Куйбышева, 24.

Москва, Г-2, Арбат, 21.

Новосибирск, Красный проспект, 23.

Одесса, Дерибасовская, 13.

Ростов-на-Дону, Буденновский, 103.

Свердловск, ул. Малышева, 31.

Таллин, ул. Пикк, 5.

Ташкент, ул. Ленина, 94.

Тбилиси, пл. Ленина, 4.

Хабаровск, ул. Серышева, 11.

Чита, ул. Ленина, 110.

Алма-Ата, ул. 8 марта, 21.

Куйбышев (обл.) ул. Куйбышевская, 91.

Книги высылаются без задатка наложенным платежом, то есть с оплатой книг на почте при их получении. Стоимость почтовой пересылки относится за счет заказчика.

(Для получения книг в адрес полевой почты следует перевести деньги вперед, для чего предварительно запросить «Военная книга — почтой» о стоимости книг и пересылки.)

МАГАЗИНЫ «ВОЕННАЯ КНИГА»

принимают предварительные заказы на книги Военного издательства, еще находящиеся в печати и не поступившие в продажу.

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
От издательства	2
Введение	3
1. Утомление	10
2. Как бороться с утомлением?	23
3. Как влияет боевая обстановка на психику и физическое состояние воина?	28
4. Как повысить боеспособность воина?	45
5. Советы врача по личной гигиене в боевой жизни	72
Заключение	83

К ЧИТАТЕЛЯМ

Просим прислать свои отзывы об этой брошюре по адресу: Москва, К-160, Военное издательство.

Полковник медицинской службы *Н. В. Гритченко*
Как бороться с утомлением и повысить выносливость в бою
(Серия «Научно-популярная библиотека»)
М., Воениздат, 1963, 96 стр.

Редактор *Кадер Я. М.*
Художественный редактор *Голикова А. М.*
Технический редактор *Коновалова Е. К.*
Корректор *Малярова Е. А.*

Сдано в набор 3.10.62 г.	Подписано в печать 7.12.62 г.
Формат бумаги 84×108 ¹ / ₃₂ 3 печ. л. = 4,92 усл. п. л. — 4,644 уч.-изд. л.	
Изд. № 1/4133	Г-81727
	Зак. 587
Тираж 17 000. БЗВ № 25—62	

1-я типография
Военного издательства Министерства обороны СССР
Москва, К-6, проезд Свирцова-Степанова, дом 3

Цена 14 коп.

Цена 14 коп.