

# ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 797.5:796.015

А. М. Буркова

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЗЕМНОЙ ПОДГОТОВКИ НАЧИНАЮЩИХ ПАРАШЮТИСТОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОГО ПРЫЖКА В АЭРОКЛУБАХ РОСТО (ДОСААФ)

*Аннотация.* Статья посвящена одному из направлений популяризации спорта среди широких масс населения: предлагается комплекс психолого-педагогических условий, способствующих повышению эффективности процесса подготовки к выполнению прыжка с парашютом. Рассматриваются максимально реалистичное моделирование условий выполнения ознакомительного прыжка, формирование у обучаемых уверенности в надежности парашютной и самолетной техники, безопасности самого прыжка и др.

*Ключевые слова:* обучение, психолого-педагогические условия, наземная подготовка, ознакомительные группы, ознакомительный прыжок, уровень готовности.

*Abstract.* The paper provides a full complex of psychological and pedagogical conditions leading to the improvement of ground training of parachutists, with a particular emphasis on the introductory jump simulation and forming confidence in reliability of parachute and aircraft equipment, as well as in the jump safety.

*Index terms:* training, psychological and pedagogical conditions, ground training, introductory groups, introductory parachute jump, competence level.

Социально-демографическая статистика нашей страны свидетельствует о необходимости воспитания у широких масс потребности в занятиях физической культурой и спортом. Для этого предпринимаются определенные меры: в частности, разработана «Стратегия развития физической культуры и спорта в РФ до 2020 г.», успешно реализуется программа «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006–2015 гг.», в которых актуализируется необходимость возрождения массового спорта и массовой физической культуры.

Сегодня в России наблюдается рост популярности экстремальных видов спорта, к которым относится и прыжки с парашютом. Так, в Екатеринбургском авиационно-спортивном клубе РОСТО (самом крупном

в Уральском Федеральном округе) отмечается положительная динамика как общего числа занимающихся, так и вновь приобщившихся к этому виду спорта людей. По данным статистики, в 2004 г. общее количество совершивших прыжок в аэроклубе составило 2603 человека, ознакомительный прыжок сделали 676 человека, а к сентябрю 2009 г. занимающихся стало больше на 78% (4637 чел.), число же совершивших ознакомительный прыжок увеличилось почти в три раза (1842 чел.). Одновременно с этим «повзрослел» контингент посещающих авиационно-спортивный клуб (с 19–20 лет в 2004 г. до 25–27 лет в 2009 г.). Изменилась и основная цель занятий в аэроклубах РОСТО (ДОСААФ): если раньше это была допризывная подготовка молодежи, профессиональная подготовка спортсменов и летчиков, то сейчас к активным занятиям физической культурой и спортом все больше приобщается экономически активное население страны. Наряду с этим произошла модернизация парашютных систем для совершения ознакомительного прыжка (к примеру, изменилась каскадная схема работы – из варианта стабилизации на принудительное раскрытие).

Однако проведенное исследование учебного процесса в аэроклубах РОСТО (ДОСААФ) свидетельствует о противоречии между объективной потребностью государства в привлечении широких масс населения к занятиям физической культурой и спортом как составляющей части здорового образа жизни, ростом популярности парашютного спорта среди граждан и отсутствием эффективных методик наземной подготовки ознакомительных групп к выполнению прыжка с парашютом. Существующая теоретическая и методическая литература по парашютному спорту (А. А. Белоусов, 1957; П. М. Антонов, 1959; А. С. Гуськов, 1979; И. Н. Вербицкая, 2003 и др.) и наземной подготовке парашютистов (Р. Н. Макаров, И. Г. Кришкевич, 1981; А. В. Барабанщиков, Н. А. Белоусов, В. В. Сысоев, 1982; А. С. Гуськов, В. А. Смирнов, 1984; В. М. Куприн, 1994; Т. М. Климова, 1995; С. К. Бородин, 2007) в основном посвящена решению общих вопросов либо предназначена профессиональным спортсменам-парашютистам.

Посредством опросов и анкетирования мы выявили, что до 30% занимающихся испытывают сомнения в положительном исходе прыжка, надежности парашютных систем и в целом не готовы совершить прыжок. Большинство инструкторско-преподавательского состава признает необходимость доработки, коррекции или совершенствования используемых методик наземной подготовки новичков к выполнению прыжка с парашютом, так как их содержание не учитывает произошедшей модернизации парашютных систем, не позволяет охватить весь объем желающих совершить ознакомительный прыжок и не обеспечивает необходимого уровня готовности для безопасного его совершения. Таким образом, проблема разработки новой методики, которая будет соответствовать основным теоретическим принципам и средствам обучения, учитывать модернизацию парашютных систем, а также растущее число желающих приобщиться к данному виду спорта, приобретает особую актуальность.

Назревшую необходимость решения рассматриваемой проблемы подчеркивает наличие противоречий:

- между реально используемым в процессе совершения прыжка объемом знаний и умений, с одной стороны, и тематическим содержанием занятий, а также нерациональности отводимого на них времени – с другой;
- потребностью формирования у обучаемых уверенности в надежной работе парашютной и самолетной техники, успешном совершении прыжка с парашютом и уровне готовности к действиям в нештатных ситуациях;
- признаваемыми многими авторами специфическими стресс-факторами, воздействующими на организм во время выполнения прыжка с парашютом, и игнорированием особенностей данного влияния применяемыми методиками.

Анализ существующих в России и за рубежом методик наземной подготовки к выполнению прыжка с парашютом, рекомендации инструкторско-преподавательского состава, отзывы и предложения обучаемых позволили нам определить условия совершенствования имеющихся методик. При разработке комплекса психолого-педагогических условий мы учитывали передовой практический опыт построения процесса подготовки спортсменов; существующие средства физической культуры; анализ статистических данных совершения ошибок обучаемыми ознакомительных групп в процессе выполнения прыжков с парашютом; перспективы развития методики в реальном процессе подготовки аэроклубов РОСТО (ДОСААФ) и т. д.

Современная дидактика трактует условия как совокупность факторов и компонентов учебного процесса, обеспечивающих успешность обучения. В теории воспитания принято рассматривать условия как среду, в которой протекают те или иные педагогические процессы. Уместно, на наш взгляд, привести и определение, данное А. Г. Морозом: условие – это «не только то, что влияет на вещь, но и то, без чего не может быть вещи как таковой, что служит предпосылкой, основанием ее возникновения» [4].

Применительно к нашему исследованию под психолого-педагогическими условиями мы будем понимать совокупность необходимых мер, способствующих успешности формирования готовности обучаемых к выполнению ознакомительного прыжка и повышающих эффективность подготовки начинающих заниматься парашютным спортом.

Ниже перечислены наиболее существенные, с нашей точки зрения, психолого-педагогические условия повышения эффективности подготовки начинающих парашютистов.

1. *Формирование у обучающихся уверенности в положительном исходе прыжка, надежности парашютной и самолетной техники.* Нам близка позиция А. В. Барабанщикова, по мнению которого, сформированное убеждение в положительном исходе прыжка есть «залог его безопасного выполнения» [1]. Данное условие обеспечивается знакомством обучаемых с количественным анализом статистических данных, свидетельствующих об эффективной работе парашютной и самолетной техни-

ки, демонстрацией при помощи наглядных натуральных и изобразительных средств надежности срабатывания парашютных систем, подробный последовательный показ взаимодействия частей парашюта.

2. *Максимально реалистичное моделирование условий выполнения ознакомительного прыжка.* В процессе совершения прыжка с парашютом на организм человека действует ряд специфических стресс-факторов, как-то: высота, скорость перемещения, дефицит времени, недопустимость ошибочных и неправильных действий и др. [3]. Моделирование в наземных условиях опасных факторов прыжка требуется для того, чтобы парашютист испытал психическое состояние напряженности, сходное с реальными условиями. Такой прием является самым эффективным средством психологической и профессиональной подготовки начинающих парашютистов [1]. Создать максимально приближенные к реальным условия выполнения прыжка можно с помощью специальных имитационных упражнений: «отделение от работающего самолета», «прыжок с раскачивающихся качелей» и «прыжок с тросовой горки».

3. *Достижение обучаемыми необходимого уровня готовности.* Данным уровнем в авиационных видах спорта, в частности, в парашютном принято считать «средний» и «высокий» с выполнением контрольных упражнений. Критерии оценки приведены в приложении № 3 к «Курсу парашютной подготовки в государственной авиации Российской Федерации» [2]. Усвоение обучаемыми знаний и умений во многом зависит от развития их двигательных-координационных способностей. Парашютисты, у которых недостаточно развиты способности к ориентированию в пространстве и равновесию, обычно с трудом осваивают программный материал, испытывают затруднения в усвоении вращательных движений и сохранении равновесия [5]. Достижение начинающими парашютистами необходимого уровня развития этих способностей осуществляется при выполнении комплекса физических упражнений, направленных на формирование специальных умений и профессионально-значимых качеств, а также на развитие психологической готовности к выполнению ознакомительного прыжка с парашютом. Основная цель данных упражнений – минимизация воздействия стресс-факторов на организм парашютиста в момент совершения прыжка; осуществление осознанных и контролируемых действий на всех этапах прыжка; выработка соответствующей изменениям воздушной обстановки реакции; снижение случаев травматизма.

4. *Сокращение количества занимающихся в ознакомительных группах* с рекомендованных традиционными методиками 25–30 до 10 человек. Достоверно известно, что сокращение количества занимающихся в группе дает возможность наиболее полно учитывать индивидуальные особенности каждого обучаемого.

5. *Сведение к минимуму перерыва между окончанием подготовки к выполнению прыжка и моментом его совершения.* По применяемым методикам подготовки ознакомительных групп данные перерывы могут составлять от не-

дели до нескольких месяцев, что нецелесообразно, так как длительный разрыв во времени между теорией и практикой требует от выполняющего прыжок большого внимания и значительных нервных напряжений [5].

Перечисленные психолого-педагогические условия легли в основу опытной работы, которая проводилась на базе Екатеринбургского и Нижнетагильского авиационно-спортивных клубов в июне 2009 г. Для проведения эксперимента были определены экспериментальная и контрольные группы общей численностью 300 человек.

Экспериментальная группа (ЭГ) состояла из 10 подгрупп по 10 человек, занимающихся по модифицированной методике в продолжение шести часов. Проводилось 2 занятия в течение недели: теоретическое – в понедельник, специальная тренажная подготовка – в день совершения ознакомительного прыжка (обычно – суббота, воскресенье).

Контрольная группа № 1 (КГ1) делилась на 4 подгруппы по 25 человек (традиционно рекомендуемое количество совместно обучающихся), работающих по «объемным» методикам – по два раза в неделю на протяжении двух с половиной месяцев. Контрольную группу № 2 (КГ2) также составили 4 подгруппы по 25 человек, обучающихся по «сжатым» методикам – одно трехчасовое занятие. Учащиеся и контрольных, и экспериментальных групп не имели опыта совершения прыжков с парашютом и подготовки к ним, а также статистических различий в уровне готовности ( $p > 0,05$ ).

В процессе исследования оценка эффективности методик наземной подготовки к выполнению прыжка с парашютом складывалась из количества всех, кто начал и окончил наземную подготовку; из успешно совершивших ознакомительный прыжок; из количества ошибок, допущенных занимающимися в контрольных и экспериментальных группах в процессе совершения ознакомительного прыжка. Ошибок при выполнении прыжка становится значительно меньше благодаря соблюдению перечисленных выше психолого-педагогических условий (табл. 1).

Таблица 1

Показатели допущенных ошибок при выполнении ознакомительного прыжка

Группа испытуемых/количество	Количество допущенных ошибок начинающими парашютистами					Всего ошибок/на каждого
	в воздухе		при приземлении			
	при от-делении от само-лета	при схожде-нии в возду-хе	поста-новка ног	призем-ление не по сносу	несвоев-ремен-ное га-шение купола	
ЭГ/97	51	2	61	68	95	277/ 2,9±0,07
КГ1/65	59	6	52	43	34	194/ 3,0±0,65
КГ2/93	93	46	89	92	91	411/ 4,4±0,68

Анализ количества допущенных ошибок при совершении ознакомительного прыжка в КГ1 и ЭГ не имеет достоверных различий, однако следует отметить, что период обучения ознакомительному прыжку с парашютом в группе КГ1 составил 51 час, а в ЭГ – 6 часов. Вместе с тем, количество допущенных ошибок в ЭГ достоверно меньше, чем в КГ2 ( $P < 0,05$ ), что подтверждает рациональность и адекватность внедрения в процесс обучения специальных средств, соблюдения психолого-педагогических условий и оптимизации сроков обучения.

Наряду с регистрацией ошибок, совершенных начинающими парашютистами, экспертной комиссией была произведена оценка выполнения прыжка (табл. 2).

Таблица 2

Оценка ознакомительного прыжка, выполненного начинающими парашютистами

Группа испытуемых/ количество	Оценка (кол-во/ %)				Средний балл группы
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»	
ЭГ/97	22/23	67/69	8/8	–	4,1±0,05
КГ1/65	6/9	35/54	24/37	–	3,7±0,08
КГ2/93	6/6	49/53	21/23	17/18	3,5±0,09

Положительные оценки («хорошо» и «отлично») за выполненный ознакомительный прыжок получили 92% испытуемых в ЭГ, 63% – в КГ1, 59% – в КГ2. Таким образом, разница результатов в группах КГ1 и КГ2 не достоверна ( $p > 0,05$ ). Однако средний балл экспериментальной группы достоверно ( $p < 0,05$ ) выше среднего балла контрольных групп.

Нами было выявлено три уровня готовности занимающихся к выполнению ознакомительного прыжка (табл. 3). Как показывают данные, полученные в ходе формирующего эксперимента в естественных условиях, у начинающих парашютистов ЭГ и в обеих КГ преобладает средний уровень готовности к выполнению прыжка с парашютом. Высокий уровень готовности у начинающих парашютистов контрольных групп находится практически на одинаковом уровне и в три раза ниже, чем в экспериментальной группе. Притом что время, затраченное на подготовку к выполнению ознакомительного прыжка в КГ1, составляло 51 час, в ЭГ – 6 часов, а в КГ2 – 3 часа. Низкий уровень начинающих парашютистов контрольных групп составляет ±39%, что в 5 раз больше, чем в ЭГ. Следует отметить и то, что низкий уровень занимающихся в ЭГ и КГ1 состоит только из оценок «удовлетворительно», а в КГ2 имеются и неудовлетворительные оценки. Такие различия в показателях уровня готовности начинающих парашютистов к выполнению ознакомительного прыжка обусловлены временем, отведенным на подготовку, количеством занимаю-

щихся в группах, содержанием, качеством и количеством наглядного материала, техническим оснащением процесса обучения.

Таблица 3

Уровни готовности начинающих парашютистов к выполнению ознакомительного прыжка

Группа испытуемых/ количество	Низкий уровень готовности (ошибок более 3)		Средний уровень готовности (ошибок 3)		Высокий уровень готовности (ошибок 0–2)	
	число парашютистов	%	число парашютистов	%	число парашютистов	%
ЭГ/97	8	8	67	69	22	23
КГ1/65	24	37	35	54	6	9
КГ2/93	38	41	49	53	6	6

Кроме прочего, нами была проведена обработка результатов, отражающих желание продолжать занятия спортом в дальнейшем. Выявлено, что повторно совершили прыжок 66% обучаемых ЭГ, 46% – КГ1, 35% – КГ2, что еще раз показывает эффективность использования предлагаемой нами методики для решения проблемы доступности парашютного спорта.

Из всего вышеизложенного следует, что

- повышение эффективности наземной подготовки ознакомительных групп к выполнению прыжка с парашютом обеспечивается специальным образом подобранными психолого-педагогическими условиями, каждое из которых представляет собой существенный компонент педагогического процесса, непосредственно связанный с исследуемым явлением и необходимый для его функционирования;

- психолого-педагогические условия повышения эффективности наземной подготовки ознакомительных групп к выполнению прыжка с парашютом позволяют целенаправленно воздействовать на специальную, функциональную и психологическую подготовленность занимающихся, добиться снижения количества обучаемых с низким уровнем подготовленности и одновременно увеличивать численность совершивших ознакомительный прыжок с парашютом.

### Литература

1. Барабанщиков А. В., Белоусов Н. А., Сысоев В. В. Готовность к прыжку с парашютом. М., 1982.
2. Курс парашютной подготовки в государственной авиации Российской Федерации. М.: Центральная типография МО РФ, 2003. 88 с.
3. Макаров Р. Н., Кришкевич И. Г. Специальная физическая подготовка парашютиста. М., 1981.
4. Мороз А. Г. Адаптация молодого учителя к условиям учебно-воспитательного процесса школы: метод. рекомендации. Киев, 1985.
5. Траман В. Г. Психологический отбор в парашютном спорте: метод. пособие для тренеров, инструкторов и врачей. М., 1988.