

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»
Государственное учреждение дополнительного образования
«Витебский областной дворец детей и молодежи»

Ю.М. Прохоров

**БОКС.
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ
СПЕЦИАЛЬНЫМ УДАРАМ СНИЗУ**

Методические рекомендации

*Витебск
ВГУ имени П.М. Машерова
2016*

УДК 796.8(075.8)
ББК 75.713я73
П84

Печатается по решению научно-методического совета учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». Протокол № 5 от 25.05.2016 г.

Автор: доцент кафедры спортивных игр и гимнастики ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат педагогических наук, мастер спорта СССР международного класса по боксу **Ю.М. Прохоров**

Рецензенты:

доцент кафедры физической культуры УО «ВГМУ», кандидат педагогических наук, мастер спорта СССР по боксу *В.В. Столбицкий*;
педагог дополнительного образования, тренер-преподаватель, мастер спорта СССР по боксу *Д.М. Трофимович*

Прохоров, Ю.М.

П84 Бокс. Методика обучения специальным ударам снизу : методические рекомендации / Ю.М. Прохоров. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2016. – 40 с.

Методические рекомендации по спортивным единоборствам содержат информацию о дидактике и методах совершенствования практических умений и навыков выполнения ударов. В них подробно рассматривается техника выполнения основных элементов вышеназванных ударов с позиции системности и целостности, координационного взаимодействия мышечных групп; обращается внимание читателей на наиболее часто встречающиеся ошибки, которые допускают занимающиеся в процессе обучения; даются рекомендации о способах защиты, их преимуществах и недостатках.

Данное издание будет полезным для работы преподавателям и тренерам, руководителям кружков и секций в организации учебно-тренировочных занятий не только по боксу, но и по иным видам спортивных единоборств (тайландскому боксу, кикбоксингу, ушу и другим ударным видам силового спорта).

УДК 796.8(075.8)
ББК 75.713я73

© Прохоров Ю.М., 2016
© ВГУ имени П.М. Машерова, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Специальная физическая подготовка – важный компонент качества и эффективности выполнения нокаутирующих ударов	5
Техника выполнения специальных ударов снизу	9
Содержание учебно-тренировочных занятий по обучению и совершенствованию практических умений и навыков выполнения ударов снизу	18
<i>Занятие 1.</i> Изучение отдельных элементов техники и структуры ударных действий при выполнении ударов снизу	18
<i>Занятие 2.</i> Обучение технике выполнения ударов снизу со смещением способом вышагивания	22
<i>Занятие 3.</i> Обучение технике выполнения одиночного удара снизу левой рукой после уклона	25
<i>Занятие 4.</i> Совершенствование практических умений выполнения одиночных ударов снизу	27
<i>Занятие 5.</i> Обучение комбинационным сочетаниям с применением отдельных ударов снизу	29
<i>Занятие 6.</i> Совершенствование практических умений и навыков выполнения комбинационных действий с применением ударов снизу	31
<i>Занятие 7.</i> Обучение встречному удару снизу с применением защиты нырком	33
<i>Занятие 8.</i> Совершенствование технико-тактического мастерства выполнения ударов снизу в условиях условного и вольного боя	35
Заключение	37
Литература	39

ВВЕДЕНИЕ

В данном учебном издании нами рассматриваются вопросы, связанные с техникой выполнения отдельных, специальных ударов снизу в конкретные нокаутирующие точки, расположенные на туловище, – печень и солнечное сплетение. Автор выделяет факторы, обеспечивающие качественное выполнение ударов снизу, определяя когнитивное мышление, технику исполнения ударных действий и специальную физическую подготовку боксера в качестве наиболее важных показателей профессиональной подготовки боксера-мастера, нокаутера к соревнованиям.

В нем даны характеристики исходной, промежуточно-ударной, финальной, промежуточно-возвратной и заключительной фаз выполнения ударных действий в динамике, многоплановости участия мышечных групп, координационной согласованности, системности и целостности. Выделены наиболее типичные ошибки, которые допускают занимающиеся на этапе обучения и совершенствования практических умений и навыков выполнения технических действий. Обращается внимание и даны методические рекомендации, позволяющие провести системный анализ эффективности ударных действий.

Автором предлагается определенный вариант содержания основной части учебно-тренировочных занятий, где изложены конкретные приемы и методы дидактики, упражнения способствующие совершенствованию практических умений и навыков исполнения нокаутирующих ударов снизу.

Методические рекомендации по спортивным единоборствам могут успешно применяться в организации учебно-тренировочных занятий тренерами, преподавателями, педагогами дополнительного образования, руководителями кружков и спортивных секций при обучении не только боксу, но и другим ударным видам спортивных единоборств: каратэ, таэквандо, тайландский бокс и другие.

Оно предназначено для обучения школьников и студентов технике выполнения отдельных нокаутирующих ударов снизу; целесообразно и полезно не только в системе высшего и дополнительного образования, но и при самостоятельном освоении техники нападения в вышеперечисленных видах спорта.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА – ВАЖНЫЙ КОМПОНЕНТ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ НОКАУТИРУЮЩИХ УДАРОВ

Боксерский поединок в любительском боксе продолжается три раунда по три минуты (у женщин четыре раунда по две минуты) и каждый боксер пытается добиться преимущества в каждом раунде, так как судьи определяют победителя в каждом раунде и на основании этих результатов, по сумме очков подводят итоги всего поединка. Соответственно, несмотря на усталость, от раунда к раунду увеличивается темп и плотность боя, боксеры стремятся выиграть концовку каждого раунда, тем самым повлиять на окончательное решение судей. Все это требует высокого уровня не только технической, но и специальной физической подготовки.

Специальная физическая подготовка боксера определяется уровнем развития физических качеств личности, функциональными возможностями организма. В комплексе именно они опосредуют двигательные возможности спортсмена в условиях боксерского поединка. В теории и практике спортивной тренировки специалисты определяют пять физических качеств личности: сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость, которые по-разному проявляются в том или ином виде спорта.

Сила боксера характеризуется мощностью ударного действия. Ее особенность состоит в том, что она должна максимально развиваться в короткий промежуток времени и достигать максимума в момент соприкосновения ударной части кулака с целью. В боксе, как и в других видах спортивного единоборства, важно, чтобы краткосрочные, максимальные проявления силы обеспечивались в течение всего боя. Бой – поединок спортсменов в ринге, который требует полной самоотдачи. Он проходит в высоком темпе, в анаэробных условиях, поэтому без должной специальной физической подготовки спортсмен быстро устает, становится вялым, у него замедляются реакции, имеет место функциональная недостаточность, что снижает эффективность и качество его действий. Удар теряет хлесткость, боксер не в состоянии закончить ударное движение руки в точке удара и сделать быстрый отрыв от цели. Его рука промахнувшись, продолжает инерционное движение по кругу вниз, что существенно снижает мощность удара, увеличивая шансы противника на успех контратаки. Уставший боксер скорее толкает противника, чем бьет его, не в состоянии своевременно разорвать дистанцию и остается в поле поражения.

Многие, «любители бокса» при развитии силы считают важным структурный объем мышц, считая, что чем объемнее мышца, тем больше ее силовые возможности. В атлетической гимнастике, в тяжелой атлетике, в метаниях – да, но не в боксе. Объемная мышца требует большого кислородного и энергетического питания, которого в условиях боя на ринге явно не хватает.

В боксе важны способности «взрывной силы» – максимальное проявление силовых способностей в конкретный временной период – «здесь и сейчас». Боксер высокого уровня умеет максимально напрягать мышцы непосредственно только во время ударного действия. В остальное время мышцы у боксера-мастера, выполняющие ударное действие, расслаблены и отдыхают. Силовое сжатие пальцев кисти в финальной стадии удара, как показывают исследования, позволяет значительно увеличить ударную мощь.

Во многом успех боксера зависит от работы ног. За счет передвижения боксер избегает ударов противника, а также создает удобную дистанцию для атаки. Широкое распространение среди боксеров получил стиль передвижений известного профессионального боксера Мухаммеда Али, о котором говорили: «порхает как бабочка, а жалит как пчела». Легкие ноги позволяют избежать многих ударов противника, поэтому, в отличие от рук, говорить о расслаблении мышц ног не приходится. Постоянная работа ног требует постоянного напряжения мышц нижних конечностей. Стремясь сохранить в бою удобное положение тела – стойку боксера, являясь основным механизмом реагирования на изменение ситуации, ноги должны представлять собой, как бы «амортизационные пружины автомобиля». Мышечное напряжение, с одной стороны, увеличивает скорость самого передвижения, с другой, уменьшает время латентной реакции.

Быстрота в боксе не менее важный фактор успеха. Сложность боксерского поединка в том, что ситуации постоянно, за доли секунды, существенно изменяются. Скоростные способности боксера проявляются в простых и сложных реакциях. Простая – это реакция боксера на отдельное действие противника, например, защита шагом назад от прямого удара левой рукой в голову. Сложная реакция – это простая реакция, плюс выбор эффективного действия с учетом сложившейся ситуации. К примеру, это не просто защита шагом назад, а именно эта защита и контратака прямым ударом правой руки, потому, что противник «проваливается», т.е. после атаки не возвращается в исходное положение, не разрывает дистанцию, а остается на месте и ответный прямой удар правой рукой в голову будет очень эффективным.

Боксеры – это соперники, и каждый имеет возможность выбора способа действий или противодействий, бездействий: передвижение, атака, контратака, защита, встречный бой и другое. Правильный выбор – это еще один из важных критериальный показатель качества и уровня профессиональной подготовки боксера.

На современном этапе развития бокса скоростные способности спортсменов в ринге такие высокие, что боксеру необходимы умения прогнозирования, т.е. предвидения действий соперника. Он должен предугадать или спровоцировать соперника на конкретное действие. Это дает возможность своевременно реагировать и опережать действия своего противника.

Выносливость в наиболее обобщенном виде характеризуется специалистами как способность противостоять утомлению. Они различают общую и специальную выносливость. *Общая* – связана с работой в аэробных (богатых кислородом) условиях, но в условиях соревнований боксеру общей выносливости мало, необходима *специальная выносливость* – способность эффективно вести поединок, несмотря на возникающее утомление.

Теоретики и практики физической культуры и спорта выделяют: силовую, скоростную и статическую специальную выносливость. Роль специальной скоростно-силовой физической подготовки боксера очевидна. Она находит отражение в силе, скорости, результативности и мощности удара, однако статическая выносливость боксера, хотя и менее заметна, но не менее важна. Она проявляется в способностях боксера сохранять наиболее удобные положения тела в течение всего поединка.

Наиболее удобным положением считается стойка боксера. В качестве идентичных элементов классической стойки нами выделяются: среднее расстояние между стопами впереди и сзади стоящих ног; стопы параллельны и развернуты под углом 45 градусов по отношению к противнику; пятки при передвижении не касаются пола, колени чуть согнуты, центр тяжести несколько смещен на сзади стоящую ногу. Левая рука выдвинута вперед, в результате чего угол в локтевом суставе составляет 110–120 градусов, кулак находится на уровне брови. Правая рука прижата к подбородку и закрывает нижнюю часть лица. Плечи опущены, спина расслаблена (описание приведено для левосторонней стойки боксера на дальней дистанции). В зависимости от ситуаций боя и ударной дистанции стойка боксера существенно изменяется и боксеру приходится изменять положения своего тела, сохраняя при этом функциональные и физические возможности его организма.

Именно «позиция готовности» боксера создает необходимые условия для реализации вышеназванных показателей качества выполнения ударов, обеспечивает своевременность и эффективность ситуационного реагирования на действия противника в сложившихся или специально созданных условиях. Позиция готовности – это собранность, внимательность, сохранение наиболее удобной дистанции для атаки, защиты, встречного боя или контратаки, нокаутирующего удара. При усталости боксеру трудно сохранить требуемое положение, он становится медлительным, опускает руки, его ноги тяжелеют, нарушаются координационные связи, структура ударных и защитных действий, снижается результативность и эффективность действий боксера в целом.

Ловкость специалистами физической культуры и спорта определяется как способность быстро, точно, целесообразно, экономно решать двигательные задачи. Она проявляется в умениях быстро овладевать и выполнять координационно-сложные движения.

Практика организации учебно-тренировочных занятий и анализ результатов выступления боксеров на соревнованиях показывают, что включение в содержание учебно-тренировочного процесса сложно координационных упражнений наиболее актуально на этапах начальной и учебно-тренировочной подготовки. Начиная с первых занятий боксера необходимо учить думать. При освоении новых, комбинационных сочетаний, должен постоянно контролировать очередность, точность и правильность исполнения отдельных элементов, тематических заданий, проводить сопоставительный анализ и корректировку ошибок, формировать и совершенствовать мышечные координационные взаимодействия, развивать чувства времени темпа боя, дистанции, силы удара и другие важные восприятия и отношения. Такой подход активизирует мышление, ускоряя процессы индукции и дедукции, сокращает время оптимального выбора и действия.

Гибкость боксера проявляется в защитных действиях туловищем. У боксеров обладающих природной гибкостью туловище наклоняется в любые стороны как на шарнире. Они успешно применяют защиты нырком, уклоном, смещением вправо, влево, отклонением назад, подсадкой. У таких боксеров, как правило, не стандартная структура удара, так как удары он выполняет из своеобразных положений. Гибкость, как физическое качество в спортивных единоборствах крайне необходимо при выполнении ударов ногами. К сожалению, боксеры, обладающие хорошими показателями гибкости, единичны и гибкость многими тренерами рассматривается в боксе как второстепенное качество.

В процессе специальной физической подготовки формируются потенциальные возможности функционального обеспечения работоспособности боксера в условиях соревновательной борьбы – поединка, боя двух соперников на ринге. Именно этот показатель – функциональные возможности организма – позволяет боксеру быть результативным, своевременным и эффективным, а значит сохранить качество своих действий в течение всего поединка.

Таким образом, становится очевидным, что специальная физическая подготовка является базовой основой нокаутирующего удара, важной составляющей качества профессиональной подготовки боксера к соревнованиям. Она характеризуется ярким проявлением физических качеств личности боксера в условиях соревновательной практики, функциональной готовностью организма спортсмена к интенсивной деятельности в течение всего боя. Вместе с тем, не следует забывать, что специальная физическая подготовка - это только одна из составляющих профессионального мастерства, боксера, его профессиональной компетенции, хотя и очень важная.

ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ УДАРОВ СНИЗУ



Ф. 1



Ф. 2



Ф. 3



Ф. 4

На фотографиях двукратный победитель первенства Республики Беларусь Ульяна Орлова (2015, 2016 гг. г. Витебск (60 кг.) и ее тренер Никитин Дмитрий Дмитриевич.

Исследуя практику выполнения нокаутирующих ударов, нами было установлено, что многие поединки заканчивались досрочно после удара снизу достигшего цели. В данном разделе подробно рассматриваются наиболее важные элементы методики технике выполнения ответных и встречных ударов снизу в нокаутирующие точки, расположенные на туловище – это печень и солнечное сплетение.

Ответный удар снизу левой рукой чаще применяется после уклона влево. Причем он наиболее опасен, когда выполняется при атаке противника прямым ударом правой рукой в голову. В структуре выполнения этого приема нами выделены: исходный, подготовительный, основной (ударный) и заключительный этапы (Ф. 5–8). Исходный этап, характеризуется положением стойки боксера на дальней дистанции.



Ф. 5



Ф. 6



Ф. 7



Ф. 8

Подготовительный этап характеризуется несколькими составляющими: во-первых, боксеру, находясь на дальней дистанции, необходимо за счет передвижений, ложных ударов, обманных, провокационных действий спровоцировать противника на атакующее действие прямым ударом правой или левой рукой в голову. Во-вторых, ему нужно правильно выполнить защитное действие – уклон влево от атаки противника, тем самым создать удобное положение для непосредственного выполнения удара. Это предполагает:

- смещение вперед за счет отталкивания передней частью стопы правой (толчковой, сзади стоящей) ноги. В результате чего опорной ногой (левой, стоящая впереди) делается шаг вперед, при этом стопа разворачивается до положения носок на противника и центр тяжести переносится на опорную ногу;

- выполнение поворота носка толчковой ноги, на передней части стопы влево (пятка максимально разворачивается вправо, т.е. наружу), при этом пятка не должна подниматься вверх и не должна ставиться на пол. Соответственно влево разворачивается туловище и плечи боксера;

- чтобы избежать столкновения с боксерской перчаткой противника. Атакующего правой рукой, одновременно с выполнением вышеназванных действий боксер, сгибая ноги в коленях выполняет небольшое «приседание-подсадку» под удар противника;

- при выполнении подсадки, выполняющая ответный удар снизу по печени левая рука смещается вниз, на горизонтальный уровень цели и слегка отводится назад – в сторону, для замаха.



Ф. 9

Таким образом, обобщая технические характеристики отдельных элементов подготовительного этапа в систему взаимосвязанных действий, следует подчеркнуть, что его главной задачей является создание удобного положения для эффективного поражения цели - это сближение с противником; разворот туловища и посадка вниз; опускание вниз руки (левой), выполняющей удар до уровня цели (Ф. 9).

Обращаем внимание на тот факт, что при выполнении приема все действия подготовительного этапа выполняются синхронно, как единое целое, а не последовательно друг за другом.

Основной этап определяется системным выполнением следующих, взаимосвязанных действий ударного характера:

1. Обратный поворот опорной и толчковой ног и одновременно выполняем шаг вперед правой (стоящей сзади) ногой, тем самым возвращаем их в исходное положение – положение стойки.

2. Соответственно поворачиваем и туловище как единое целое при последовательном включении в работу мышечные группы ног, спины и рук.

3. Рука, выполняющая удар, резким движением выбрасывается вперед к цели, выпрямляясь в локтевом суставе. При этом кулак, лучезапястный сустав и предплечье выполняют «штопоровидное» вращение влево, переводя кулак в положение ладонью вверх.

4. При выполнении удара вес тела с опорной ноги переносится на толчковую (правую) ногу (Ф. 10–11).



Ф. 10



Ф. 11

Заключительный этап, предполагает выход боксера с ударной дистанции, так как находиться на ней без ударов крайне опасно (Ф. 12–14).



Ф. 12



Ф. 13



Ф. 14

Здесь у боксера есть несколько вариантов продолжения боя. Первый, и мы считаем его наиболее конструктивным, – продолжить ударную комбинацию с переводом второго удара в голову. Наиболее распространенной и эффективной комбинацией является продолжение атаки прямым ударом правой рукой в голову – комбинация: «левой снизу – правой в голову» (Ф. 15, 16). В силу того, что боксер, выполняющий комбинацию, находится близко к противнику этот удар имеет характеристику короткого, рубящего удара. Он не менее эффективен, чем удар снизу по печени и при достижении цели может быть нокаутирующим.



Ф. 15



Ф. 16

Второй вариант – это разорвать (уйти с ударной) дистанцию (и), что можно сделать двумя способами: а) скачком назад, но это достаточно опасно, в том случае, когда удар по печени не достиг цели. У противника

здесь очень удобное положение для контратакующего удара правой рукой в голову; б) смещением в сторону приставным шагом влево (Ф. 17–19), но лучше приставным шагом вправо (Ф. 20–22).



Ф. 17



Ф. 18



Ф. 19



Ф. 20



Ф. 21



Ф. 22

Встречный удар снизу левой рукой со смещением вправо.

Данный прием может иметь разную целевую установку: за локоть правой руки – по печени или в середину туловища, между рук – в солнечное сплетение. Он выполняется как на средней, так и на ближней дистанциях, в опережение любых действий противника, по собственной инициативе. Эффективность этого удара зависит не только от техники выполнения, но и от своевременности его реализации (Ф. 23–25).



Ф. 23



Ф. 24



Ф. 25

Для выполнения данного приема боксеру необходимо:

1. Выполнить вышагивание правой ногой вперед-вправо.
2. Перенести центр тяжести на правую ногу.
3. Выполнить ударное действие левой рукой по следующей спиралевидной траектории: небольшой замах назад, затем в сторону, далее вниз и вперед к цели. При этом кулак, лучезапястный сустав и предплечье выполняют «штопоровидное» вращение влево, переводя кулак в положение ладонь вверх.

4. После удара боксер должен уйти с ударной дистанции скачком назад или приставным шагом вправо, начиная с левой ноги (Ф. 20–22). Еще один из вариантов это продолжение атаки ударом в голову правой рукой, который выполняется под шаг вперед левой ногой и тем самым восстанавливая исходное положение ног в стойке боксера. Эти действия позволяют избежать контратакующих действий противника.

Ответной удар снизу правой рукой может быть выполнен после смещения туловища вправо путем вышагивания правой ногой вперед-вправо с переносом на нее центра тяжести. Техника вышагивания правой ногой описана выше при выполнении встречного удара левой рукой. Ударные действия правой руки при ударе снизу характеризуются небольшим замахом назад, а затем движением по спиралевидной траектории назад, чуть в сторону, затем вниз, вперед и вверх к цели. Локтевой сустав, во время движения руки, прижимается к туловищу, а лучезапястный поворачивается вправо до положения кулак ладонью вверх.

Еще один способ выполнения ответного удара снизу правой рукой – это удар снизу после уклона вправо, который выполняется следующим образом: сближаемся с противником скользящим скачком вперед, сгибая колени и выполняя подсадку под удар. При этом туловище наклоняется вправо (на ширину боксерской перчатки). Технике выполнения удара правой рукой снизу рассмотрена нами выше (Ф. 26–28).



Ф. 26



Ф. 27



Ф. 28

Встречный удар снизу правой рукой со смещением влево также относится к разряду особо опасных, нокаутирующих ударов (Ф. 29–31). Он выполняется одновременно под удар противника в голову, независимо с какой руки атакует противник. При атаке левой рукой наиболее вероятной целью поражения будет солнечное сплетение, а при атаке правой рукой – печень. Этот удар выполняется за счет разворота толчковой ноги и туловища, опорная нога выполняет шаг вперед навстречу противнику одновременно с разворотом ноги, туловища, плеч. Техника непосредственно ударного действия правой руки уже нами рассмотрена выше и характеризуется спиралевидной траекторией и «шторным» вращением лучезапястного сустава.



Ф. 29



Ф. 30



Ф. 31

Анализ соревновательной практики боксеров, показывает, что при достижении цели, особенно, когда этот удар выполняется в разрез под правую руку противника, он, как правило, является последним в данном поединке.

В практике бокса мастера высокого класса применяют **удары снизу и в сочетании с защитой нырком**. Они выполняются как в ответной,

т.е. после нырка левой (Ф. 34–36), или правой рукой (Ф. 37, 38), так и во встречной формах, т.е. одновременно с выполнением нырка (Ф. 32–33).



Ф. 32



Ф. 33



Ф. 34



Ф. 35



Ф. 36



Ф. 37



Ф. 38

Суть защиты нырком заключается в том, что во время удара, защищающийся боксер выполняет подсадку вниз с разворотом туловища в сто-

рону руки, выполняющей удар. Например, противник атакует ударом сбоку правой рукой. Соответственно исполнитель защиты нырком, подсаживаясь под удар, разворачивает туловище влево, а при ударном действии обратным поворотом вправо возвращается в исходное положение боевой стойки боксера. При этом боксер не должен полностью выпрямлять ноги в коленных суставах во избежание пропустить случайный, «маховый» удар со стороны противника. Способы выхода с ударной дистанции после выполнения удара снизу: скачек назад, выход приставным шагом в сторону и продолжение атаки ударом в голову – нами рассматривались, преимущества и недостатки того или иного способа также раскрыты выше.

В плане методических рекомендаций на этапе обучения и совершенствования практических навыков спортсмену и тренеру необходимо обращать пристальное внимание:

во-первых, на «чистое» техническое выполнение приема, обеспечивается точным выполнением всех элементов подготовительной, основной и заключительной стадий ударных действий. Это позволит создать удобное положение, максимально увеличить силу удара и избежать результативных ответных действий со стороны противника;

во-вторых, боксер при атаке противника ударом снизу находится на средней или ближней дистанции, которые требуют более низкой посадки, поэтому не следует полностью выпрямляться до тех пор, пока он не окажется на безопасном расстоянии, т.е. на дальней дистанции. Близкое расстояние повышает опасность пропустить контратаку противника, поэтому заканчивать атакующие действия ударом снизу по корпусу, мы не рекомендуем;

в-третьих, рука не выполняющая удар всегда должна закрывать нижнюю часть лица, т.е. подбородок и выполняя функцию страховки, как говорится: «Береженного бог бережет!»;

в-четвертых, при непосредственном выполнении ударного действия рука должна сохранять спиралевидную траекторию движения, включая «штопорное» вращение лучезапястного сустава наружу до положения – кулак ладонью вверх.

Практика показывает, что в процессе дидактики наиболее часто встречаются следующие ошибки.:

1. При выполнении ударов левой рукой правая рука отводится от подбородка (или наоборот), тем самым увеличивается опасность пропустить удар противника. При выполнении ударе левой рукой снизу боксер часто «заваливается» вперед, т.е. центр тяжести переносится за границу стопы опорной ноги, а правое плечо при этом поднимается значительно выше левого.

2. Уклон выполняется за счет наклона туловища влево или вправо, без подсадки под удар противника, что приводит к столкновению ударной части боксерской перчатки с плечом исполнителя.

3. При уклоне боксер делает амплитудный поворот туловища, а при ударе замах, что увеличивает расстояние и время поражения цели, позволяет организовать надежную защиту.

При правильном техническом и своевременном выполнении выделенных нами ударов **организация защитных действий** достаточно сложный вопрос, но в плане методических рекомендаций следует назвать:

1 Защиты локтем правой и левой руки, «глухая защита». Поэтому необходимо следить за положением стойки и не отводить руки далеко в сторону от туловища.

2 Смещение в сторону от удара прыжковым шагом за счет отталкивания правой или левой ногой с переносом центра тяжести и переходом на приставной шаг.

3 Блокировка рук атакующего боксера способом плотного наложения и силового давления своими руками сверху на руки противника.

4 Резкое сближения с противником, т.е. прижимание своего корпуса к его туловищу, тем самым лишая его ударного пространства.

Примечание.

1. При выполнении удара снизу левой рукой, правая рука все время должна оставаться в исходном положении – у подбородка, закрывая нижнюю часть лица и выполняя страховочную функцию.

2. Необходимо помнить, что обязательным условием эффективности и качества выполнения выделенных нами нокаутирующих ударов в условиях соревнований является высокий уровень не только технической, но и специальной физической, психологической и функциональной готовности.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ОБУЧЕНИЮ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ВЫПОЛНЕНИЯ УДАРОВ СНИЗУ

Занятие 1. Изучение отдельных элементов техники и структуры ударных действий при выполнении ударов снизу

Задачи:

1. Обучение финальному положению подготовительного этапа, и выходу с ударной дистанции скачком назад после выполнения ударного движения.

2. Совершенствование структурны ударных движений рук при выполнении ударов снизу.

3. Отработка координационного взаимодействия работы мышц нижних и верхних конечностей при выполнении отдельных элементов ударов снизу.

Упражнение 1.

Исходное положение. Сед на гимнастической скамейке, ноги в положении боксерской стойки, руки на коленях.

Содержание упражнения. Спортсмен выполняет поворот правой ноги на передней части стопы влево, с напряжением икроножной мышцы. При этом он одновременно выполняет шаг опорной (левой) ногой вперед, т.е. в сторону воображаемого противника.

После фиксации данного положения боксер возвращает левую и правую ноги назад в исходное положение боксерской стойки.

Методические указания. Здесь важна синхронность действий левой и правой ног. Они начинают и заканчивают движения одновременно.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется индивидуально перед зеркалом, произвольно, а затем по сигналу тренера-преподавателя. *Время выполнения упражнения:* 5 мин.

Упражнение 2.

Исходное положение. Стойка боксера, руки на пояс.

Содержание упражнения. Отталкиваясь правой ногой и смещая вес тела вперед, боксер делает вышагивание опорной (левой) ногой вперед с разворотом правой ноги, который выполняется на передней части стопы справа налево (пятка наружу) с напряжением икроножной мышцы. При этом осуществляется идентичный разворот стопы левой ноги в положение носок прямо на противника, тазобедренного сустава, туловища, плечевого пояса. Фиксируем, данное положение (2–3 сек.). Выполняем подсадку вниз за счет сгибания ног в коленных суставах (на объем боксерской перчатки). После этого отталкиваясь опорной ногой назад, возвращаемся в исходное положение.

Методические указания. 1. При повороте правой ноги на передней части стопы пятка вверх не поднимается и на пол не ставится, она движется параллельно полу. 2. Разворот ноги осуществляется максимальный. 3. Общий центр тяжести при вышагивании смещается на опорную (впереди стоящую) ногу.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется индивидуально, а затем по сигналу тренера-преподавателя. Медленно, постепенно увеличивая скорость выполнения упражнения, сокращая фазы фиксации. *Время выполнения упражнения:* 6 мин. по 3 мин для выполнения каждого задания.

Упражнение 3.

Исходное положение. **Ассистент** – спортсмен, помогающий партнеру в освоении приема. Стопа толчковой (правой) ноги, тазобедренный сустав, туловище, плечи развернуты влево. Расстояние между толчковой и опорной ногами шире положения боевой стойки на шаг в сторону противника.

Правая рука прямая, вытянута вперед, кулак находится в положении пальцами вниз. Левая рука прижата к подбородку, выполняет страховую функцию, подбородок прижат к груди – финальная стадия прямого удара правой рукой в голову. **Исполнитель** – спортсмен, выполняющий специальное техническое действие или прием. Положение ног, туловища, плеч идентично ассистенту, но за счет подсадки вниз и шага вперед опорной ногой, рука противника, выполнявшая удар, находится выше плеча исполнителя, кулак за спиной, локтевой сустав над плечом.

Содержание упражнения. Ассистент, меняя положение рук, разрывая ударную дистанцию, толчком опорной ноги возвращается в положение боевой стойки скачком назад, на дальнюю дистанцию. **Исполнитель**, также оттолкнувшись опорной ногой назад, скачковым движением разрывает дистанцию. Таким способом осуществляется выход с ударной на дальнюю дистанцию ассистентом и исполнителем. Положения стойки на дальней дистанции **Ассистента** и **Исполнителя** фиксируются.

Методические указания. 1. В процессе выполнения скачкового движения назад двумя ногами **Исполнитель** и **Ассистент** при приземлении, т.е. касании пола после прыжкового движения, должны находиться в положении стойки боксера на дальней дистанции.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в парах, произвольно в имитационном режиме. *Время выполнения упражнения:* 6 мин. по 3 мин. каждый со сменой задания.

Упражнение 4.

Исходное положение. **Ассистент** и **Исполнитель** находятся в стойке боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент** выполняет прямой удар правой рукой в голову. **Исполнитель** выполняет: 1. Разворот толчковой ноги, туловища, плеч справа налево и, подсаживаясь под удар противника, выводит ударную (левую) руку на горизонтальный уровень цели, т.е. печени. 2. Положения фиксируются на 2–3 сек. 3. Одновременно **Ассистент** и **Исполнитель** выполняют скачек назад и разрывают ударную дистанцию, возвращаясь в исходное положение – стойка боксера на дальней дистанции.

Методические указания. **Исполнителю** следует обратить внимание на: 1) синхронность выполнения элементарной техники: разворота, подсадки, смещения ударной руки к цели, возврата в исходное положение в процессе скачкового движения при разрыве дистанции; 2) выполнение шага вперед по направлению к противнику опорной ногой; 3) сохранение позиции готовности до и после выполнения упражнения.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется на месте, в парах, медленно, в удобном имитационном режиме. По мере освоения техники скорость выполнения упражнения увеличивается, а фазы фиксации сокращаются. *Время выполнения упражнения:* 6 мин. по 3 мин.

каждому со сменой задания. После этого упражнение выполняется в движении, в «блинчиках», т.е. в снаряженных перчатках – 6 мин., по 3 мин. каждому со сменой задания. Всего: 12 мин.

Упражнение 5.

Исходное положение. Сесть поперек гимнастической скамейки, ноги прямые, вперед, на ширине плеч. Голова наклонена вперед, подбородок прижат к груди. Правая рука у подбородка, закрывает нижнюю часть лица; левая – чуть впереди, кулак – на уровне брови.

Содержание упражнения: Спортсмен выполняет удары снизу правой и левой рукой в туловище и в голову, сохраняя спиралевидную траекторию: небольшой замах бьющей рукой назад и в сторону (кулак от себя), затем вниз и далее вперед, с незначительным подъемом при ударе снизу в туловище. Локтевой сустав, разгибаясь по пути к цели, прижимается вовнутрь, придавая вращательное движение лучезапястному суставу руки (кулак наружу, от себя). В финальной стадии удара кулак фиксируется в положении большой палец вверх, подвернут в кистевом суставе. Рука, выполняющая удар, прижата к подбородку и закрывает нижнюю часть лица.

Методические указания. 1. Замах не должен быть большой амплитуды. 2. Локтевой, сустав, кулак, предплечье при выполнении удара составляют одно целое до начала разгибания руки в локтевом суставе и продвижению кулака к избранной цели. 3. После выполнения удара рука, выполняющая удар, возвращается в исходное положение по кратчайшей линии. 4. Подбородок при выполнении удара прижат к груди.

Способ выполнения и дозировка. Упражнение выполняется: индивидуально, произвольно, со сменой руки, выполняющей удар после 5–10 повторений – 3 мин. Затем по требованию и по сигналу тренера (преподавателя) с уточнением какой рукой и сколько повторений – 3 мин. Всего: 6 мин.

Упражнение 6.

Исходное положение. Стойка боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. Отработка структуры удара снизу правой и левой рукой на неподвижном специальном снаряде: боксерский мешок или настенная подушка с фиксацией основных положений ударного действия.

Методические указания. 1. Удары снизу должны выполняться на месте. 2. Обратить внимание на координационное взаимодействие работы всех мышечных групп, участвующих в ударном движении. 3. После выполнения удара обязательным является разрыв ударной дистанции скачком назад.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в спокойном темпе, постепенно, увеличивая скорость, и силу выполнения удара. *Время выполнения упражнения:* 2 раунда – 6 мин.

Упражнение 7.

Исходное положение. Стойка боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. Отработка структуры удара снизу правой и левой рукой в условиях передвижения по рингу

Методические указания. 1. Обратить внимание на координационное взаимодействие работы всех мышечных групп, участвующих в ударном движении и сохранение оптимальной структуры движений рук. 3. После выполнения удара обязательным является разрыв ударной дистанции скачком назад.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется произвольно, в удобном для правильного выполнения режиме, а затем по команде тренера-преподавателя. *Время выполнения упражнения:* 2 раунда – 6 мин.

Всего время занятий: 47 мин.

Занятие 2. Обучение технике выполнения ударов снизу со смещением способом вышагивания

Задачи

1. Совершенствование техники выполнения защитных действий подготовительного этапа удара левой рукой снизу после уклона влево.

2. Обучение технике выполнения удара снизу левой рукой способом вышагивания правой ногой.

3. Обучение технике выполнения удара снизу правой рукой при смещении влево.

4. Развитие координационного взаимодействия при выполнении элементов подготовительного и основного этапов удара снизу левой рукой.

Упражнение 1.

Исходное положение. Стойка боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. Боксер выполняет смещение вправо. Для этого он, последовательно отталкиваясь правой ногой вперед, а затем левой ногой вправо, выполняет шаг толчковой ногой (правой, стоящей сзади) вперед-вправо, смещая центр тяжести на правую ногу. Одновременно поворачивает туловище вправо (подготовительный этап).

После этого он выполняет ударное действие, т.е сам удар, правой рукой снизу в туловище (основной этап). При этом, одновременно разворачивает толчковую (правую) ногу и туловище в обратном направлении (влево) на месте, или под шаг вперед левой (впереди стоящей) ногой. Центр тяжести переносится вперед-влево, распределяя вес тела равномерно на левую и правую ноги.

На заключительном этапе боксер выполняет разрыв дистанции скачком назад, или смещением в сторону, лучше вправо, приставным шагом.

Методические рекомендации. 1. Поочередное отталкивание правой, а затем левой ногой проводится последовательно как единое действие. 2. Центр тяжести на подготовительном этапе выполнения удара полностью переносится на правую ногу. 3. Длина вышагивания правой ногой зависит от дистанции до противника. 4. Выполняя удар снизу правой рукой, следует сохранять спиралевидную траекторию: назад с небольшим замахом руки назад-вправо, затем вниз, а далее в перед, вверх к избранной цели поражения.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется: а) произвольно на месте; б) на месте по команде преподавателя-тренера; в) на неподвижном снаряде. Темп волнения упражнения постепенно увеличивается. *Время выполнения упражнения:* по 3 мин. для выполнения каждого из трех задания. Всего: 9 мин.

Упражнение 2.

Исходное положение. Стойка боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. *Ассистент* выполняет прямой удар левой рукой в голову. *Исполнитель*, защищаясь путем смещения вправо (см. упр.1), выполняет ответный, одиночный удар правой рукой снизу в туловище, после чего разрывает дистанцию скачком назад или смещением вправо приставным шагом.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в парах, в снарядных перчатках, в имитационном режиме: а) на месте, б) в передвижении. *Время выполнения упражнения:* 10 мин., по 5 мин. каждому для выполнения заданий.

Упражнение 3.

Исходное положение. Стойка боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. Боксер выполняет смещение влево. Для этого он, отталкиваясь правой ногой вперед, выполняет вышагивание левой ногой вперед-влево. Одновременно разворачивает правую ногу на передней части стопы, туловище и плечи влево и переносит вес тела вперед-влево, т.е. «загружает» левую ногу (подготовительный этап). После этого он выполняет удар снизу левой рукой в туловище (основной этап) за счет разворота толчковой (правой) ноги и туловища в обратном направлении, т.е. вправо, выполняя «подшагивание» вперед правой (сзади стоящей) ногой до восстановления расстояния стойки боксера. При этом центр тяжести переносится в обратном направлении, т.е. назад на правую ногу соответственно исходному положению в стойке боксера.

В заключительной части этого упражнения боксер выполняет разрыв дистанции или скачком назад, или смещением в сторону, лучше вправо приставным шагом.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется: а) произвольно на месте; б) на месте по команде преподавателя-

тренера; в) на неподвижном снаряде. Упражнение выполняется в удобном учебно-тренировочном режиме. *Время выполнения упражнения:* 3 мин. для выполнения каждого из трех видов тематического задания. Всего: 9 мин.

Упражнение 4.

Исходное положение. Стойка боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент** выполняет прямой удар левой рукой в голову. **Исполнитель**, защищаясь путем смещения влево (см. упр. 3) выполняет ответный, одиночный удар левой рукой снизу в туловище, после чего разрывает дистанцию скачком назад или смещением влево приставным шагом.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в парах, в снарядных перчатках, в имитационном режиме: а) на месте, б) в передвижении. *Время выполнения упражнения:* 10 мин., по 5 мин. каждому для выполнения заданий.

Упражнение 5.

Исходное положение. Стойка боксера на дальней дистанции. *Содержание упражнения.* **Ассистент** выполняет прямой удар левой рукой в голову. **Исполнитель**, защищаясь путем смещения вправо (см. упр. 1) или влево (см. упр. 3), выполняет одиночный, встречный удар левой рукой снизу в туловище, после чего разрывает дистанцию скачком назад или смещением приставным шагом вправо или влево.

Способ выполнения и дозировка. Упражнение выполняется в парах, в передвижении по рингу, в боевых перчатках, в учебно-тренировочном, т.е. удобном режиме, правой или левой рукой поочередно. *Время выполнения упражнения:* 6 мин., по 3 мин. каждому для выполнения задания.

Упражнение 6.

Исходное положение. Стойка боксера на дальней дистанции. *Содержание упражнения.* **Ассистент** выполняет прямой удар левой рукой в голову. **Исполнитель**, защищаясь путем смещения вправо (см. упр. 1) или влево (см. упр. 2) выполняет одиночный, ответный или встречный удар левой или правой рукой снизу в туловище, после чего разрывает дистанцию скачком назад или смещением приставным шагом в сторону идентичную смещению при выполнении удара.

Способ выполнения и дозировка. Упражнение выполняется в парах, в передвижении по рингу, в боевых перчатках, в учебно-тренировочном, т.е. удобном режиме, правой или левой рукой по выбору **Исполнителя**. *Время выполнения упражнения:* 12 мин., по 6 мин. каждому для выполнения задания.

Всего: 56 мин.

Занятие 3. Обучение технике выполнения одиночного удара снизу левой рукой после уклона

Задачи

1. Закрепление ранее пройденного материала.
2. Обучение технике выполнения ударных действия левой рукой снизу из финального положения подготовительного этапа.
3. Совершенствование координационных взаимодействий мышечных групп при выполнении ударов снизу.

Упражнение 1.

Исходное положение. Стойка боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. Боксер выполняет одиночные ответные или встречные удары снизу правой или левой рукой.

Способ выполнения \упражнения и дозировка. Упражнение выполняется индивидуально, перед зеркалом, в передвижении по сигналу (команде) тренера-преподавателя, с максимально возможной скоростью. После удара боксер обязательно разрывает дистанцию скачком назад или смещением в сторону *Время выполнения упражнения:* 3 мин.

Упражнение 2.

Исходное положение. **Ассистент** находится в финальном положении прямого удара правой рукой в голову с дальней дистанции, т.е. левая нога впереди на шаг от положения стойки боксера, правая нога и соответственно туловище, плечи развернуты влево, левая рука прижата к подбородку, правая – прямая, вытянута вперед, пальцы сжаты в кулак, кистевой сустав подвернут вниз. **Исполнитель** – стойка боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. Делая шаг левой ногой вперед и, выполняя поворот на передней части стопы правой ноги, туловища и плеч влево. **Исполнитель**, за счет отталкивания правой ногой, переносит центр тяжести на левую ногу. При этом он чуть сгибает ноги в коленных суставах, делает «подсадку» – небольшое смещение вниз, на объем боксерской перчатки. Это и есть положение уклона влево – финальное положение подготовительного этапа ответного удара снизу левой рукой, по печени. После этого **Ассистент** возвращается в положение боевой стойки, делая шаг назад, сгибает правую руку и возвращает ее к подбородку. **Исполнитель** разрывает дистанцию скачком назад, возвращаясь в исходное положение – стойка боксера на дальней дистанции.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в снаряженных перчатках, в удобном имитационном режиме, постепенно увеличивая темп выполнения по мере освоения упражнения. *Время выполнения упражнения:* 10 мин., по 5 мин. каждому со сменой задания.

Упражнение 3.

Исходное положение. **Ассистент** находится в финальном положении прямого удара левой рукой в голову, т.е. стойка боксера на дальней дистанции, левая рука прямая, вперед, пальцы сжаты в кулак, кисть подвернута. **Исполнитель** – в стойке боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. Выполняем смещение уклоном вправо: – скачок (шаг) вперед на двух ногах (левой ногой), – наклон туловища в пояснице вправо с посадкой вниз – финальное положение подготовительного этапа для выполнения ответного удара снизу правой рукой.. После этого **Ассистент** он разрывает ударную дистанцию скачком назад, а **Ассистент** и **Исполнитель**, отталкиваясь опорной ногой, разрывают дистанцию.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в снаряженных перчатках в имитационном режиме на месте, по сигналу (команде) тренера-преподавателя. *Время выполнения \упражнения: 6 мин., по 3 мин. каждому со сменой задания.*

Упражнение 4.

Исходное положение. **Ассистент** и **Исполнитель** находятся в стойке боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент** выполняет прямой удар правой рукой в голову. **Исполнитель** делает смещение уклоном влево. Фиксируя финальное положение подготовительного этапа удара снизу. После этого он выполняет одиночный ответный удар снизу левой рукой. Для этого он: выполняется возвратное движение ног (соответственно и туловища), т.е. поворот влево на передней части стопы левой ноги и шаг правой ногой вперед, тем самым восстанавливает исходное расстояние. Одновременно, резким рывковым движением руки по спиралевидной траектории (назад-вниз-вперед-вверх), распрямляя руку в локтевом суставе, с вращением лучезапястного сустава влево, боксер, выполняющий удар, направляет кулак к цели.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в удобном, имитационном режиме в снаряженных перчатках. *Время выполнения упражнения: 6 мин., по 3 мин. каждому со сменой задания.*

Упражнение 5.

Исходное положение. **Ассистент** и **Исполнитель** находятся в стойке боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент** выполняет поочередно прямые удары левой и правой рукой в голову. **Исполнитель** выполняет смещение уклоном вправо или влево и отвечает одиночным ударом снизу левой или правой рукой.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в удобном, имитационном режиме в снарядных перчатках. *Время выполнения упражнения:* 6 мин., по 3 мин каждому со сменой задания.

Упражнение 6.

Исходное положение. Стойка боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент** выполняет одиночный, прямой удар в голову правой, а затем левой рукой – поочередно. **Исполнитель** выполняет встречный или ответный одиночный удар с соответствующим смещением вправо или влево уклоном или вышагиванием, правой или левой ногой.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в парах, в условиях свободного перемещения боксеров по рингу, в боевых перчатках, в учебно-тренировочном режиме. *Время выполнения упражнения:* 12 мин., по 6 мин. (2 раунда) каждому для выполнения задания.

Упражнение 7.

Исходное положение. Вольный бой на дальней дистанции.

Содержание упражнения. Представляя атаку противника прямым ударом левой или правой рукой, боксер выполняет ответный или встречный удар снизу с применением защитных действий, изученных ранее. *Способ выполнения упражнения и дозировка.* На специальном снаряде: настенная подушка – 3 мин.; боксерский мешок – 3 мин.

Всего: 49 мин.

Занятие 4. Совершенствование практических умений выполнения одиночных ударов снизу

Задачи:

1. Совершенствование защитных действий смещением или уклоном, влево и вправо.
2. Совершенствование техники выполнения ударов снизу левой и правой рукой в туловище и в голову.
3. Обучение серии ударов снизу.
4. Развитие координационного взаимодействия мышечных групп при выполнении ударов снизу.

Упражнение 1.

Исходное положение. Боксер работает в стойке на дальней, средней и ближней дистанции.

Содержание упражнения. Выполняет одиночный ответный или встречный удар снизу правой или левой рукой со смещением влево, или вправо.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется индивидуально, перед зеркалом с воображаемым противником или фронтальным методом, работая с тренером-преподавателем в имитационной форме. *Время выполнения упражнения:* 6 мин.: 3 мин. произвольно перед зеркалом и 3 мин. с тренером-преподавателем.

Упражнение 2.

Исходное положение. **Ассистент и Исполнитель** находятся в положении стойка боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент** выполняет поочередно прямой удар в голову правой, а затем левой рукой. **Исполнитель** выполняет одиночные ответные или встречные удары. После чего боксер, разрывая ударную дистанцию, возвращается в исходное положение – боксерская стойка на дальней дистанции.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в паре с партнером, в удобном, учебно-тренировочном режиме, в условиях свободного передвижения по рингу, в боевых перчатках. *Время выполнения упражнения:* 12 мин., по 6 мин каждому со сменой заданий после 3 мин. и сменой партнера после 2-х раундов.

Упражнение 3.

Исходное положение. Ассистент работает на дальней дистанции.

Содержание упражнения. Передвигаясь по рингу **Ассистент** поочередно атакует прямым ударом левой, а затем правой рукой в голову. **Исполнитель**, сближаясь с противником уклоном или вышагиванием, выполняет несколько (два-три) ударов снизу по туловищу..

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в парах, в боевых перчатках, в учебно-тренировочном режиме, удобном для **Исполнителя**. *Время выполнения упражнения:* 12 мин., по 6 мин каждому со сменой задания после 6 мин. (2-х раундов).

Упражнение 4.

Исходное положение. Стойка боксера на средней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент** поочередно атакует одиночным прямым ударом левой, а затем правой рукой в голову. **Исполнитель**, выполняет шаг или наклон туловища с поворотом в сторону бьющей руки. Одновременно переносит на эту же ногу центр тяжести и выполняет одиночный удар снизу в голову, или несколько ударов снизу по туловищу, но последний из ударов выполняется в голову. После этого **Исполнитель** разрывает ударную дистанцию.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в парах, в боевых перчатках, в учебно-тренировочном режиме, удобном

для выполнения задания *Исполнителем*. *Время выполнения упражнения*: 12 мин., по 6 мин каждому со сменой задания после 6 мин. (2-х раундов).

Упражнение 5.

Исходное положение. Свободное передвижение в стойке, соответствующей дистанции.

Содержание упражнения. Выполнение одиночных или серии ударов снизу только по корпусу или по корпусу с переводом на голову. Выборочно проводится акцентированный удар снизу.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется на специальном снаряде – боксерском мешке или настенной подушке *Время выполнения упражнения*: 6 мин.

Всего: 48 мин.

Занятие 5. Обучение комбинационным сочетаниям с применением отдельных ударов снизу

Задачи.

1. Совершенствование техники выполнения контратакующих действий с приоритетом использования ударов снизу.
2. Совершенствование техники выполнения встречных ударов снизу.
3. Обучение технике выполнения двойных ударов и снизу и других комбинационных сочетаний
4. Совершенствование координационного взаимодействия мышечных групп при выполнении комбинационных сочетаний ударов снизу.

Упражнение 1

Исходное положение. Вольный бой с воображаемым противником перед зеркалом.

Содержание упражнения. Боксер выполняет удары снизу правой и левой рукой со смещением влево или вправо в зависимости от представлений об атакующих действиях противника.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется индивидуально, перед зеркалом. *Время выполнения упражнения*: 3 мин.

Упражнение 2.

Исходное положение. Боксер работает в стойке на дальней дистанции.

Содержание упражнения. *Ассистент* выполняет атаку левой рукой в голову. *Исполнитель* — смещение уклоном влево и наносит удар левой рукой снизу по печени (техника выполнения удара описана выше). После этого: а) продолжает комбинацию ударом правой руки в голову; б) продолжает комбинацию двумя ударами снизу – правой, левой, в) продолжает комбинацию коротким прямым ударом правой рукой в голову. После вы-

полнения комбинации – разрывает дистанцию скользящим прыжком назад в положение стойки боксера на дальней дистанции, или смещение вправо приставным шагом.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в боевых перчатках на ринге, в удобном учебно-тренировочном режиме, по 6 мин. каждому для отработки комбинаций а, б, в. Всего: 12 мин.

Упражнение 3.

Исходное положение. Боксеры работают в стойке на ближней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент** выполняет подготовительное действие – шаг назад, и атакует прямым ударом правой рукой в голову. **Исполнитель** выполняет: а) смещение уклоном влево и наносит двойной удар снизу левой рукой и короткий прямой удар правой рукой в голову; б) одновременно со смещением влево выполняет удар снизу правой рукой и продолжает серию ударов снизу левой в туловище, а затем – правой рукой в голову; в) одновременно со смещением влево выполняет удар правой рукой снизу в туловище или в голову и продолжает серию двумя ударами сбоку левой и правой рукой.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в парах, на ринге, в боевых перчатках, в удобном для **Исполнителя** учебно-тренировочном режиме. *Время выполнения упражнения:* 12 мин., по 6 мин (2 раунда). каждому для выполнения комбинаций.

Упражнение 4.

Исходное положение. Работа в стойке на средней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент** выполняет одиночные прямые удары правой или левой рукой. **Исполнитель**, смещая корпус и разворачивая его влево или вправо, подсаживаясь вниз сгибая колени, выполняет ответные или встречные действия – удары снизу, одиночные или двойные, по туловищу или в голову, не разрывая дистанции.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в парах, на ринге, в боевых перчатках, в учебно-тренировочном режиме. *Время выполнения упражнения:* 6 мин (2 раунда), по 3 мин. каждому для выполнения заданий и 3 мин. (один раунд) задания выполняются по очереди. Всего 9 мин.

Упражнение 5.

Исходное положение. Боксер работает в стойке на дальней, средней и ближней дистанции с воображаемым противником.

Содержание упражнения. Боксер выполняет различные удары и действия: уклоны, смещения, обманные удары-вызовы с воображаемым про-

тивником, но, главное – это акцентированный удар снизу в наиболее опасные точки нокаута.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется на боксерском мешке. *Время выполнения упражнения:* 6 мин. (2 раунда).
Всего: 42 мин.

Занятие 6. Совершенствование практических умений и навыков выполнения комбинационных действий с применением ударов снизу

Задачи:

1. Совершенствование техники выполнения акцентированного удар снизу.
2. Совершенствование техники нападения с использованием акцентированного удара снизу.
3. Совершенствование техники и тактики выполнения атакующих и контратакующих комбинаций с применением ударов снизу.
4. Совершенствование координационного взаимодействия всех мышечных групп при выполнении встречных и одиночных ударов снизу.

Упражнение 1.

Исходное положение. Боксер работает в стойке на дальней, средней и ближней дистанции с воображаемым противником.

Содержание упражнения. Боксер выполняет одиночные и серии ударов, но при выполнении ударов снизу – пробивает акцентировано по печени, правой или левой рукой, со смещением влево или вправо в зависимости от своих представлений.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется индивидуально, в снаряженных перчатках: а) перед зеркалом – по сигналу (команде) тренера-преподавателя; б) на мешке – произвольно, в условиях вольного боя. *Время выполнения упражнения:* 6 мин.

Упражнение 2.

Исходное положение. Боксеры работают в стойке на дальней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент** выполняет атаку одиночным прямым ударом левой или правой рукой поочередно. **Исполнитель** – а) смещение уклоном влево и наносит удар левой рукой снизу по печени (техника выполнения удара описана выше) и продолжает комбинацию ударом правой руки в голову; б) одновременно со смещением влево выполняет удар правой рукой снизу и продолжает комбинацию двумя ударами снизу – левой и правой рукой и прямым, либо боковым коротким ударом левой рукой в голову. После выполнения комбинаций он разрывает

дистанцию скользящим прыжком назад в положение стойки боксера на дальней дистанции.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в боевых перчатках, на ринге. *Время выполнения упражнения:* 12 мин. по 6 мин. каждому со сменой задания.

Упражнение 3.

Исходное положение. Боксеры работают в стойке на дальней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент** атакует поочередно двумя прямыми ударами: левой-правой или правой-левой. **Исполнитель** – защищается от первого удара шагом назад правой ногой или отклонением туловища назад («оттяжка»), или скачком назад, а под второй удар выполняет любой из ранее изученных одиночный удар снизу со смещением или с уклоном. После выполнения удара: - продолжает комбинацию любым ударом в голову, ил разрывает дистанцию любым способом: скользящим прыжком назад, смещением приставным шагом и др., принимая положение стойки боксера на дальней дистанции.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в боевых перчатках, в парах, на ринге. *Время выполнения упражнения:* 12 мин., по 6 мин. (2 раунда) каждому для выполнения задания.

Упражнение 4.

Исходное положение. Боксеры работают в стойке на дальней дистанции.

Ассистент атакует поочередно следующими сериями прямых ударов в голову: а) «левой-левой-правой»; б) «правой-левой-правой». **Исполнитель**, защищаясь от двух первых ударов скачком назад, подставкой рук, отклонением или другим способом комбинированной защиты. Под третий удар – выполняет акцентированный одиночный удар снизу в туловище. После этого удара возможны любые продолжения ударной комбинации одним или двумя ударами, но последний удар должен быть выполнен в голову. После выполнения избранной комбинации – разрывает ударную дистанцию любым способом: скользящим прыжком назад, смещением приставным шагом и др., принимая положение стойки боксера на дальней дистанции.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в боевых перчатках, в парах, на ринге. *Время выполнения упражнения:* 12 мин., по 6 мин. (2 раунда) каждому для выполнения задания.

Упражнение 5.

Исходное положение. Боксеры работают в стойке на дальней дистанции.

Содержание упражнения. Ассистент атакует одиночным прямым ударом левой и правой рукой, по своему усмотрению. *Исполнитель*, сближаясь с противником, выполняет одиночный акцентированный удар снизу или несколько ударов, один из которых – акцентированный удар снизу по печени или в солнечное сплетение. После выполнения избранной комбинации он разрывает ударную дистанцию смещением приставным шагом вправо, с выходом на дальнюю дистанцию.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в боевых перчатках, с партнером в учебно-тренировочном режиме и свободном перемещении по рингу. *Время выполнения упражнения: 6 мин.*

Всего: 48 мин.

Занятие 7. Обучение встречному удару снизу с применением защиты нырком

Задачи.

1. Обучение технике выполнения встречного удара снизу с применением защиты «нырком».
2. Совершенствование технического мастерства выполнения ранние изученных ударов снизу при активной манере ведения боя, со стороны противника.
3. Совершенствование технического мастерства выполнения ударов снизу при работе противника в контратакующей манере, т.е. вторым номером.
4. Совершенствование технического мастерства выполнения различных комбинаций с применением ударов снизу.

Упражнение 1.

Исходное положение Ассистент и Исполнитель работают в стойке боксера на средней дистанции.

Содержание упражнения. Ассистент выполняет одиночные удары сбоку левой и правой рукой поочередно. *Исполнитель*, защищаясь нырком (подсадкой) влево или вправо: а) выполняет одиночный, ответный удар снизу левой или правой рукой; б) отвечает короткой серией ударов снизу (два-три удара), последний из которых обязательно в голову.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в парах, в форме имитации, в снаряженных перчатках, в удобном для *Исполнителя* учебно-тренировочном режиме. *Время выполнения упражнения: 6 мин.*, каждому спортсмену по 3 мин для выполнения заданий.

Упражнение 2.

Исходное положение Ассистент и Исполнитель работают в стойке боксера на средней дистанции.

Содержание упражнения. Ассистент выполняет одиночные удары сбоку левой и правой рукой поочередно. *Исполнитель*, защищаясь нырком (подсадкой) влево от ударов правой рукой, вправо – от ударов левой рукой; а) выполняет одиночный, встречный удар снизу левой или правой рукой; б) отвечает короткой серией ударов снизу (два-три удара), где первый удар – это встречный удар снизу, а последний – удар в голову.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в парах, в форме имитации, в снаряженных перчатках, в удобном для *Исполнителя* учебно-тренировочном режиме. *Время выполнения упражнения:* 12 мин. каждому спортсмену по 6 мин для выполнения заданий.

Упражнение 3.

Исходное положение. Ассистент и Исполнитель работают на ринге в условиях условного боя.

Содержание упражнения. Ассистент, работая первым номером (активно продвигаясь вперед), атакует одиночным, прямым или боковым ударом в голову. *Исполнитель*, работая вторым номером, вызывает (провоцирует) противника на атаку и, защищаясь смещением, уклоном, подсадкой, другим способом от атаки противника, выполняет ответные или встречные действия (по своему выбору), с применением одиночного акцентированного удара снизу, или серии ударов, не менее двух ударов, где первый (ые) снизу, а последний – обязательно в голову. После чего разрывает ударную дистанцию.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в парах, в боевых перчатках, в условиях, приближенных к соревновательному поединку. *Время выполнения упражнения:* 12 мин. – 4 раунда со сменой заданий и партнера после двух раундов.

Упражнение 4.

Исходное положение Ассистент и Исполнитель работают на ринге в условиях условного боя.

Содержание упражнения. Ассистент, работая вторым номером (отступает назад), но атакует одиночным прямым или боковым ударом в голову. *Исполнитель*, работая первым номером, вызывает (провоцирует) противника и, защищаясь смещением, уклоном, подсадкой, любым другим способом от атаки противника, выполняет ответные или встречные действия, применяя одиночные или серию ударов по своему усмотрению, но с обязательным включением удара снизу, где последний удар – обязательно в голову. После чего разрывает ударную дистанцию.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в парах, в боевых перчатках, в условиях приближенных к вольному бою. *Время выполнения упражнения:* 12 мин. – 4 раунда со сменой заданий и партнера после двух раундов.

Всего: 42 мин.

Занятие 8. Совершенствование технико-тактического мастерства выполнения ударов снизу в условиях условного и вольного боя.

Задачи.

1. Совершенствование умений выполнения ударов снизу в атаке и контратаке.
2. Совершенствование технико-тактического мастерства выполнения ударов снизу на средней и ближней дистанции в условном бою.
3. Совершенствование технико-тактического мастерства выполнения ударов снизу в условиях вольного боя

Упражнение 1.

Исходное положение. Стойка боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент** атакует одиночными прямыми ударами левой или правой рукой. **Исполнитель** выполняет ответный или встречный, одиночный или серию ударов снизу (по своему усмотрению). При выполнении серии ударов, последний удар выполняется в голову.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в паре, в боевых перчатках, в форме условного боя на ринге.

Время выполнения упражнения: 6 мин. по 3 мин. каждому для выполнения задания.

Упражнение 2.

Исходное положение **Ассистент** и **Исполнитель** работают на средней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент** выполняет одиночные удары сбоку левой или правой рукой. **Исполнитель**, защищаясь от удара сбоку нырком (подсадкой) выполняет: а) одиночный ответный, или встречный удар снизу левой или правой рукой; б) отвечает двумя ударами, последний из которых обязательно в голову.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в боевых перчатках, в учебно-тренировочном режиме, свободно передвигаясь по рингу. *Время выполнения упражнения:* 6 мин. по 3 мин. каждому спортсмену для выполнения задания со сменой партнера после двух раундов.

Упражнение 3.

Исходное положение. Стойка боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент**, работая в агрессивной манере первым номером, атакует одиночными прямыми или боковыми ударами левой или правой рукой. **Исполнитель** выполняет одиночный ответный или встречный удар снизу, по печени или в солнечное сплетение, или серией ударов с обязательным выполнением удара снизу в вышеназванные точки, где последний удар наносится обязательно в голову.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в паре, в боевых перчатках, в условиях условного вольного боя. *Время выполнения упражнения:* 12 мин. по 6 мин. (2 раунда) каждому для выполнения задания.

Упражнение 4.

Исходное положение. Стойка боксера на дальней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент**, работая пассивно, отступая и пятясь назад, атакует **Исполнителя** одиночным прямым или боковым ударом левой или правой рукой. **Исполнитель**, активно продвигаясь вперед, провоцируя **Исполнителя** на атаку, защищается от одиночного удара **Ассистента** и выполняет одиночный или серию ударов, в ответной или встречной форме с обязательным выполнением акцентированного удара снизу.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в паре, в боевых перчатках, в условиях приближенных к соревнованиям. *Время выполнения упражнения:* 12 мин. по 6 мин. (2 раунда) каждому для выполнения задания

Упражнение 5.

Исходное положение. Стойка боксера на средней и ближней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент** атакует **Исполнителя** короткой серией ударов в голову. **Исполнитель**, защищаясь от ударов **Ассистента** подставкой рук, корпусом или каким другим способом, под последний удар делает нырок (подсадку), отвечая одиночным ударом снизу, или серией ударов в ответной или встречной форме, где один из ударов акцентированный по корпусу. При выполнении серии ударов – последний удар выполняется в голову, после чего **Исполнитель** разрывает ударную дистанцию любым способом.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в паре, в боевых перчатках, в условиях условно-вольного боя. *Время выполнения упражнения:* 6 мин. (2 раунда) по 3 мин. каждому для выполнения задания.

Упражнение 6.

Исходное положение. Стойка боксера на ближней дистанции.

Содержание упражнения. **Ассистент**, работая первым номером, атакует **Исполнителя** в голову одиночным или несколькими ударами сбоку. **Исполнитель**, работая вторым номером, отвечает, встречает, контратакует одиночным ударом снизу, или серией ударов в ответной или встречной форме, преимущественно по корпусу. После чего **Исполнитель** разрывает ударную дистанцию любым доступным для него способом.

Способ выполнения упражнения и дозировка. Упражнение выполняется в паре, в боевых перчатках, в условиях условно-вольного боя.

Время выполнения упражнения: 6 мин. (2 раунда) по 3 мин. каждому для выполнения задания.

Всего: 48 мин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На туловище расположено несколько нокаутирующих точек – печень, солнечное сплетение и область сердца. Результаты проведенных нами исследований показывают, что технически правильно выполненный удар и достигший выше обозначенных целей, как правило, приводит к остановке боя по причине нокаута, или прекращению по причине нокаута.

Данные обстоятельства опосредуют значимость формирования практических умений и навыков выполнения специализированных ударов снизу в нокаутирующие точки. Следовательно, в учебно-тренировочном процессе боксеров необходимо выделять отдельное время для обучения специализированным нокаутирующим ударам, которые могут выполняться как в ответной форме. После защиты, так и как встречные, которые наносятся одновременно с атакой, со стороны противника.

При этом, в качестве обязательных условий качества выполнения нокаутирующих ударов нами выделены:

во-первых, удар должен наноситься по оптимальной траектории (без амплитудного замаха), иметь спиралевидно-вращательную структуру с целевым поражением противника подушками пястных костей, как наиболее фиксируемой и менее травмированной части кулака;

во-вторых, после нанесения удара рука и кулак должны возвращаться по кратчайшей траектории в исходное положение;

в-третьих, нельзя беспричинно отводить правую руку от подбородка, тем самым открывая челюсть для ударов противника. На время выполнения ударных действий правой рукой функцию страховки выполняет левая рука, которая прижимается к подбородку. Таким образом, подбородок всегда остается закрытым;

в-четвертых, боксеру в течение всего боя на ринге необходимо стремиться к максимальному сохранению удобного положения. До нанесения удара противнику и после него, просто передвигаясь или обманывая противника, боксер должен как можно больше времени находиться в позиции готовности – наиболее удобное положение тела для рационального и эффективного выполнения специальных действий. Специалисты утверждают, что таковым является боевая стойка на дальней, средней и ближней дистанции;

в-пятых, боксер должен умело владеть приемами смещения центра тяжести с одной ноги на другую. Нельзя перегружать ту или иную ногу, центр тяжести должен балансировать в пределах границ стоп впереди и сзади стоящей ноги. Чрезмерная загрузка ограничивает маневренность и легкость передвижений, снижает показатели взрывной силы;

в-шестых, мышцы тела при перемещении по рингу, при подготовке и выполнении ударных или защитных действий у боксера во время боя должны максимально напрягаться только в момент выполнения конкретной работы. Зажатость, скованность не позволяет эффективно выполнить ударные действия, превращая удар в толчок, затрудняет обеспечение работающих мышц энергией и кислородом, ухудшает обменные процессы, снижает уровень работоспособности, что отрицательно сказывается на скоростно-силовых возможностях и реакции;

в-седьмых, в ходе исследования было установлено, что большинство ошибок техники выполнения ударов снизу возникает на начальных этапах обучения и если их не исправлять сразу же, они закрепляются в практическом опыте исполнителя и избавиться от них в дальнейшем на этапе спортивного совершенствования и спортивного мастерства уже очень сложно.

Таким образом, обобщая результаты исследований, можно утверждать, что боксер становится нокаутером только при целенаправленной работе по совершенствованию технико-тактического мастерства выполнения отдельного, коронного приема. Уровень качества выполнения коронного, нокаутирующего удара должен быть настолько высоким, что спортсмен может его эффективно применять с любым противником.

Предлагаемый нами в данном издании системный подход представлен отдельным методом обучения, который зарекомендовал себя как эффективное дидактическое средство. Однако необходимо понимать, что выделенные нами элементы, конечно, сущностны и значимы, но их выполнение, в конечном счете, должно быть слитным, синхронизировано одно с другим и составляет единое целое, ударное действие – технико-тактическое мастерство боксера при выполнении того или иного удара, приема, комбинации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Калмыков, Е.В. Индивидуальный стиль деятельности в спортивных единоборствах / Е.В. Калмыков. – М.: РГАФК, 1996. – 131 с.
2. Клещев, В.Н, Сравнительный анализ характеристик соревновательной деятельности кикбоксеров-любителей и профессионалов / В.Н. Клещев, А.Н. Блеер, Т.З. Аджикаримов, С.И. Щербаков // Актуальные проблемы спортивных единоборств. – М., 2000. – Вып. 1. – С. 57–62.
3. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для институтов физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
4. Дмитриев, А.В. Комплексная диагностика подготовленности боксера / А.В. Дмитриев // Мир спорта. – 2007. – № 1. – С. 13–16.
5. Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и система подготовки спортсменов / Л.П. Матвеев. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 318 с.
6. Отечественная школа бокса // Материалы торжественного заседания Ученого Совета РГУФК, посвященного 100-летию со дня рождения проф. К.В. Градополова / под ред. Е.В. Калмыкова. – М.: РГУФК, 2004. – 61 с.
7. Платонов, В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В.Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.
8. Подходы к разработке концепции индивидуализации подготовки спортсменов высокой квалификации / В.В. Рыбаков [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 3. – С. 24–28.
9. Романов, В.М. Бой на дальней, средней и ближней дистанциях / В.М. Романов. – М.: Физкультура и спорт, 1972. – 189 с.
10. Толочек, В.А. Индивидуальный стиль и факторы эффективности деятельности спортсменов-единоборцев / В.А. Толочек // Теория и практика физической культуры. – 1986. – № 10. – С. 45–51.
11. Филимонов, В.И. Бокс. Кикбоксинг. Рукопашный бой (подготовка в контактных видах единоборств) / В.И. Филимонов, Р.А. Нигмедзянов. – М.: Инсан, 1999. – 416 с.

Учебное издание

ПРОХОРОВ Юрий Михайлович

**БОКС.
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ
СПЕЦИАЛЬНЫМ УДАРАМ СНИЗУ**

Методические рекомендации

Технический редактор

Г.В. Разбоева

Компьютерный дизайн

Л.Р. Жигунова

Подписано в печать 20.07.2016. Формат 60x84¹/₁₆. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 2,33. Уч.-изд. л. 2,27. Тираж 40 экз. Заказ 93.

Издатель и полиграфическое исполнение – учреждение образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

Свидетельство о государственной регистрации в качестве издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий

№ 1/255 от 31.03.2014 г.

Отпечатано на ризографе учреждения образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

210038, г. Витебск, Московский проспект, 33.