



# РУКОПАШНЫЙ БОЙ

Руководство пользователя

Санкт-Петербургского университета МВД России

Кафедра физической культуры



Санкт-Петербург

2001 год

## Содержание

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| О программе .....                    | 3  |
| Научно-методологический аспект ..... | 4  |
| Технический аспект .....             | 6  |
| Работа с программой .....            | 7  |
| Авторское право .....                | 13 |
| Контактная информация .....          | 14 |

## О программе

Программа «Рукопашный бой» (далее – Программа) является первой попыткой применения новых информационных технологий в практике обучения приемам рукопашного боя. Программа появилась на свет в 1999 году благодаря оригинальной идеи начальника кафедры физической подготовки Санкт-Петербургского университета МВД России Перфильева Л.Г. Под его руководством разработку программы начал Бабарыкин П.В. Тогда было еще не совсем ясно что и как будет представлено в программе. Плодотворное сотрудничество с профессорско-преподавательским составом кафедры, изучение различных источников по тематике рукопашного боя, а также высоко профессиональные консультации Ушенина А.И., позволили разработчику объединить полученный опыт и воплотить его в современной мультимедийной форме.

Развитие средств мультимедиа позволило помимо традиционных форм представления информации, таких как текст, аудио и видео, встроить в Программу также трехмерные сцены.

На текущий момент создание оболочки Программы завершено, а содержательное наполнение можно условно представить в следующей таблице:

| номер раздела | текст | аудио | анимация | трехмерные объекты |
|---------------|-------|-------|----------|--------------------|
| 1             | да    | нет   | х        | х                  |
| 2             | да    | да    | нет      | частично           |
| 3             | да    | да    | нет      | нет                |
| 4             | да    | да    | да       | да                 |
| 5             | да    | да    | да       | да                 |

х – данная форма не предусмотрена

Из таблицы видно, что хотя в Программе реализованы еще не все возможности, но уже сегодня она является вполне законченным учебно-методическим пособием.

## Научно-методологический аспект

Программа предназначена для проведения обучения или самостоятельного изучения техники и приемов рукопашного боя. Она будет полезна курсантам и слушателям, которые хотели бы глубже усвоить учебный материал, а также преподавателям, инструкторам и специалистам, которые могут обогатить свою теоретическую и практическую базу в процессе изучения материалов Программы.

Содержательное наполнение Программы производится на основе:

- Приложения к Приказу МВД РФ №412 от 29 июля 1996 «Наставление по физической подготовке (НФП-96) сотрудников органов внутренних дел»;
- Учебных и методических разработок кафедры физическая культура Санкт-Петербургского университета МВД России, иных вузов и признанных специалистов в области рукопашного боя.

В Программе представлены следующие разделы:

1. Общие рекомендации - раскрывает психологический аспект нападения и практическое применение приемов рукопашного боя для самообороны, способы организации тренировок.
2. Боевая стойка и передвижения - описывает боевую стойку и правила перемещения в пространстве для эффективного проведения приемов рукопашного боя.
3. Нанесение ударов и наиболее уязвимые участки человеческого тела – большой раздел, который включает в себя следующие подразделы:
  - 3.1. Наиболее уязвимые участки человеческого тела - содержит описание болевых точек на теле человека, их реакцию при нанесении удара различной степени тяжести.
  - 3.2. Ударные части руки;
  - 3.3. Нанесение ударов рукой;
  - 3.4. Защита от ударов рук;
  - 3.5. Ударные части ноги;

3.6. Нанесение ударов ногой;

3.7. Защита от ударов ног.

4. Приемы самообороны – содержит ряд упражнений для развития навыков смягчения негативных последствий проведенных противником приемов во время боя.
5. Боевые приемы рукопашного боя – содержит следующие подразделы:
  - 5.1. болевые приемы;
  - 5.2. удушающие приемы;
  - 5.3. броски.

В Программе информация подается в следующих формах:

- **текст** – обычное текстовое описание изучаемого объекта;
- **аудио** – воспроизводимый через системные средства звуковое, голосовое и музыкальное сопровождение.
- **графика**
  - **рисунок и рисунок для печати** – изображение чего-либо, во втором случае в оттенках серого для печати на любом принтере;
  - **компьютерная анимация** – созданная путем трехмерного моделирования модель движения человека при выполнении различных приемов, которая в дальнейшем преобразуется в двумерный видеоролик и показывается на экране монитора.
  - **видеоролик<sup>1</sup>** – записанное на камеру (виртуальную) и сохраненное в компьютере динамическое отображение изучаемого объекта.
  - **трехмерный объект или 3D сцена** - моделируемая часть реального мира, запечатлевающая изучаемый объект в трех измерениях; путем манипуляций позволяет рассматривать смоделированную сцену через двухмерное отображение монитора под различным углом, с различных точек зрения и с возможностью пространственного масштабирования;

---

<sup>1</sup> видеоролик и компьютерная анимация сохраняются в форме видео фрагмента.

Совместное применение различных видов представления данных позволяет достичь наилучших результатов. Известно, что человек лучше усваивает информацию, если она подается в наиболее естественной и привычной форме. Такой формой может быть любой из перечисленных выше видов данных. Кроме того, в различных работах по проблеме повышения эффективности обучения подчеркиваются более высокие когнитивные свойства графических объектов. Подобные иллюстративные и когнитивные последовательности графических материалов представлены в Программе.

Материалы, представленные в Программе могут изучаться при помощи персонального компьютера или быть выведены на печать.

### **Технический аспект**

Программа разрабатывается с применением последних технологических новинок в области программного обеспечения. На сегодняшний день программные средства разработки предоставляют достаточный инструментарий для создания мультимедийных программ и отражения в них полного объема информации в удобной для восприятия форме.

С технической стороны важную роль играют системные характеристики компьютера, на котором используется та или иная программа. Одним из достоинств Программы являются очень скромные на сегодняшний день минимальные системные требования:

- Компьютер IBM-PC класса Pentium MMX
- 32 мегабайта ОЗУ
- Устройство для чтения компакт дисков (CD-ROM)
- Графический адаптер не хуже VGA
- Аудио карта
- Операционная система Microsoft Windows 9x

Для нормальной работы рекомендуется процессор не ниже класса Intel Celeron 300, 64 мегабайта ОЗУ, 40 скоростной CD-ROM, графический адаптер с поддержкой OpenGL или Direct3D.

# Работа с программой

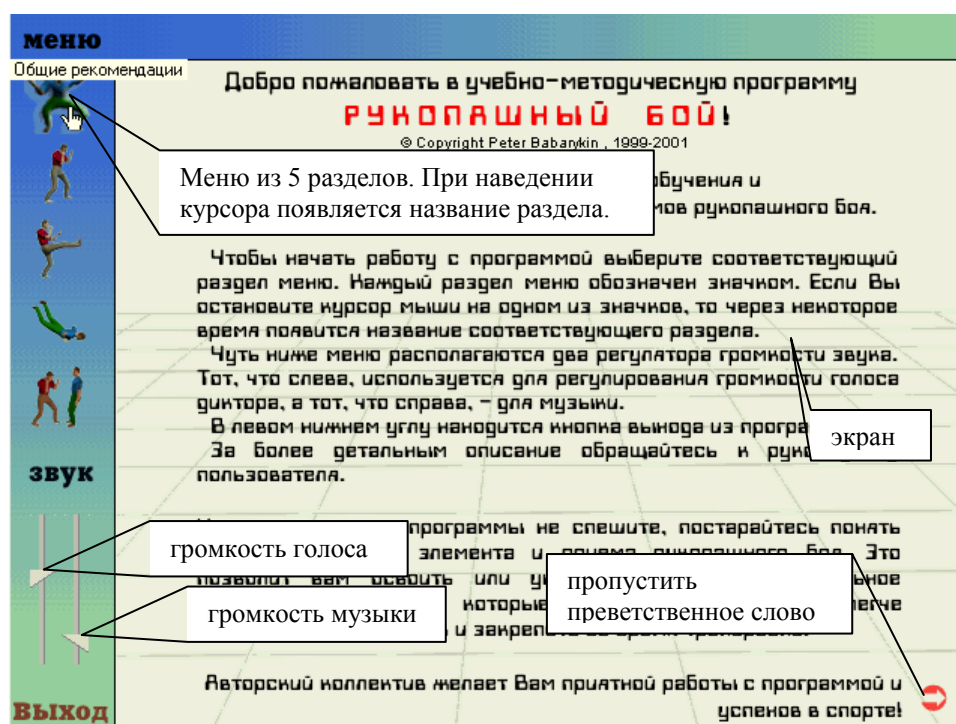
## Запуск

Запуск программы осуществляется путем автоматического запуска программы оболочки после установки диска в устройство CD-ROM и выбора кнопки запуск или путем запуска программы gb.exe с компакт диска.

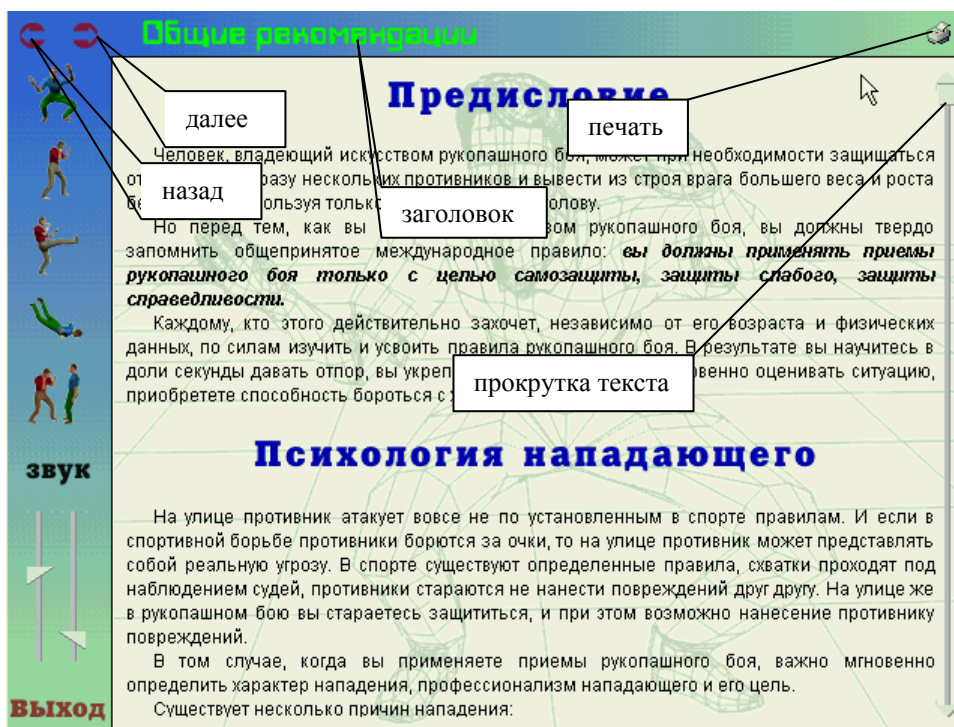
Для правильной работы программы в системе должен быть установлен Internet Explorer v3.02 и выше, а также компонент Metastream v2.1. Документация к программе поставляется в формате PDF, который можно открыть в программе Adobe Acrobat Reader. Из программы оболочки выберете «Установка дополнительных компонентов» и проинсталлируйте необходимые программы.

## Интерфейс

Основной экран программы поделен на три основные части: сверху отражается заголовок, слева располагаются меню основных разделов, управление звуком и кнопка выхода из программы, а в оставшейся части выводится информация в соответствии с выбранной тематикой.

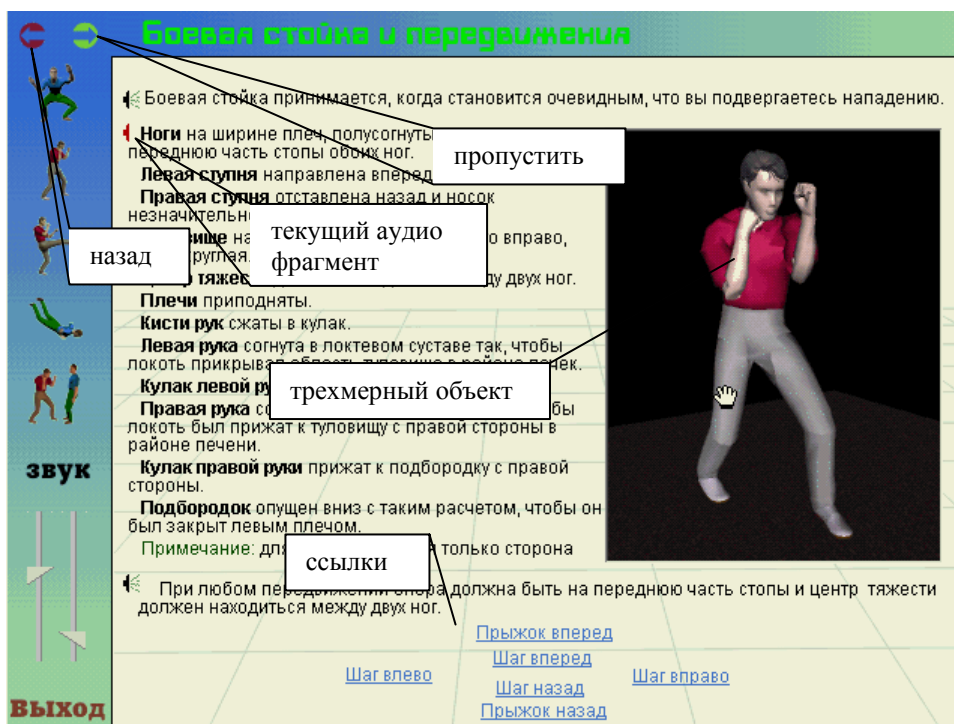


Так для начала работы с программой можно подвести курсор к первому элементу меню (курсор изменит свою форму на указательный палец, появится подсказка с названием раздела) и нажать левую кнопку мыши:



Дальнейшая навигация может осуществляться путем нажатия кнопки «далее» или выбора нового раздела в колонке меню.

Раздел «Боевая стойка и передвижения»:





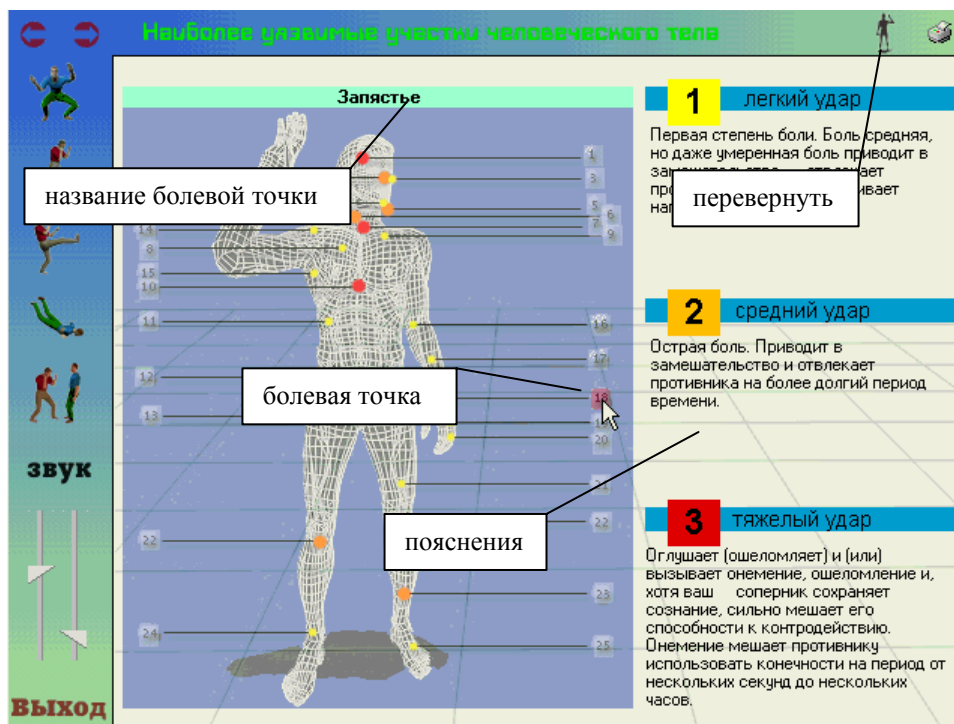
При выборе данного раздела Программа начинает презентацию, то есть начинает проговаривать текст, соответствующий значок динамика окрашивается в красный цвет. Кнопка «пропустить» предназначена для окончания текущей презентации. После ее нажатия или по окончании презентации, эта кнопка исчезнет.

Далее можно повторить воспроизведение отдельных частей текста путем нажатия на соответствующий значок динамика.

Ссылки означают переход на соответствующий подраздел Программы.

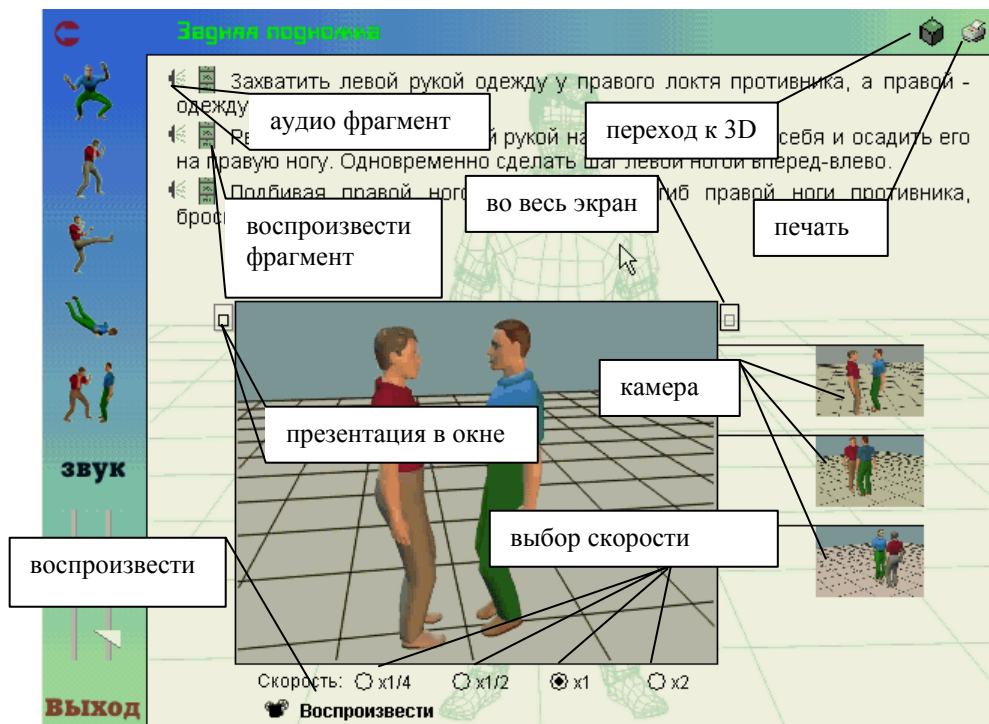
Курсор на приведенном выше рисунке располагается над трехмерным объектом, о чем свидетельствует курсор мыши в виде кисти руки. Работа с трехмерным объектом будет рассмотрена чуть позже.

Подраздел «Наиболее уязвимые участки человеческого тела» раздела «Нанесение ударов»:



Кнопка «перевернуть» показывает болевые точки со спины, при повторном нажатии возвращает к просмотру болевых точек спереди. Чтобы просмотреть пояснения, достаточно провести курсор мыши над соответствующим номером болевой точки.

При просмотре различных приемов интерфейсная часть примерно схожа. При выборе того или иного приема, начинается презентация: программа проговаривает часть текста, затем показывает соответствующую часть анимации. После окончания презентации экран имеет следующий вид:



Кнопка «воспроизвести фрагмент» воспроизводит лишь ту часть, которая относится к соответствующему фрагменту текста.

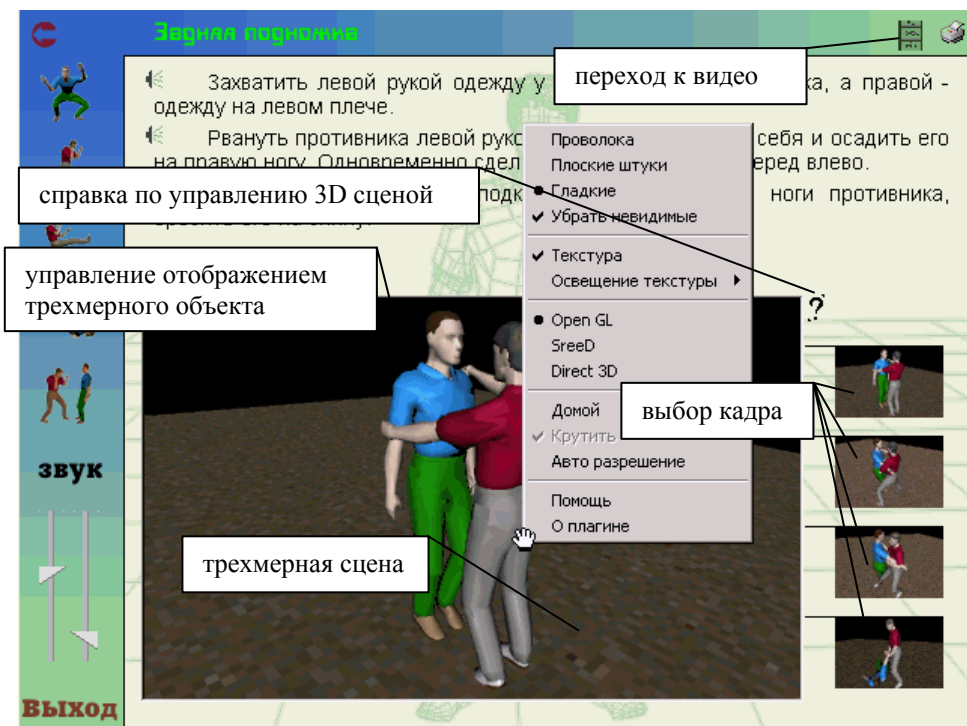
Кнопка «презентация в окне» воспроизводит презентацию. Кнопка «во весь экран» переводит воспроизведение презентации во весь экран, причем если презентация уже закончилась, то она начнется заново.

Просмотр текущего приема возможен с различных камер, выбор которых осуществляется путем нажатия левой кнопки мыши над значком соответствующей камеры в колонке правее видео ролика.

Управление скоростью воспроизведением видео фрагмента осуществляется кнопками «выбор скорости». Кнопка «Воспроизвести» проигрывает текущий видео фрагмент от начала до конца.

Кнопка «печать» выводит на печать информацию об изучаемом приеме.

Кнопка «3D объекты» служит для перехода к просмотру ключевых кадров в выполнении приема.



Кнопка «переход к видео» осуществляет переход к просмотру видео фрагментов, что рассмотрено выше.

Для отображения трехмерных объектов или 3D сцен применяется компонент MetaStream, который должен быть установлен в системе.

На приводимом выше рисунке в области отображения трехмерного объекта в результате нажатия правой кнопки мыши появилось контекстное меню с соответствующими пунктами.

Поэкспериментируйте с различными видами отображения объектов, возможно, вы найдете в них как преимущества, так и недостатки.

Текстура – двумерный рисунок, который накладывается на трехмерный объект по определенным правилам для того, чтобы его отображение наиболее походило на реальный предмет. Отключение текстур может повысить производительность отображения трехмерных объектов на «слабых» компьютерах.

Если ваша видео карта снабжена трехмерным ускорителем, то попробуйте выбрать способ визуализации Open GL или Direct 3D в зависимости от вашей видео карты и драйвера, установленного в операционной системе.

Пункт меню «Домой» (Home) означает вернуть отображаемую модель в первоначальное положение.

Пункт меню «Крутить» (Animation) означает, что объект будет двигаться сам до тех пор, пока вы не отключите этот пункт.

Пункт меню «Авто разрешение» (Auto Resolution) позволяет программе самой определять детализацию прорисовки деталей трехмерной сцены.

Помимо задания параметров отображения объектов, вы можете также изменять положение обзора. Для этого при нахождении указателя мыши внутри области отображения трехмерного объекта или 3D сцены, нажмите левую клавишу мыши и держите ее прижатой, далее:

- движение мыши влево-вправо изменяет **угол** обзора по горизонтали, вверх-вниз – по вертикали (если свободное изменение угла заблокировано, то необходимо отпустить левую кнопку мыши и снова нажать и перемещать мышь вдоль другой оси);
- дополнительно прижмите клавишу **ALT** на клавиатуре – движение мыши будет изменять угол по фиксированной оси (аналогично обычному изменению угла обзора, если свободное изменение угла заблокировано);
- дополнительно прижмите клавишу **SHIFT** на клавиатуре – движение мыши будет изменять **положение** обзора по соответствующим осям;
- дополнительно прижмите клавишу **CTRL** на клавиатуре – изменяет **дальность** до объекта - движение мыши вверх/вправо отдаляет объект быстро/медленно, движение мыши вниз/влево приближает объект быстро/медленно.

Краткие пояснения по управлению 3D сценами доступны в Программе при нажатии клавиши «Справка по управлению 3D сценой». Чтобы вернуться к просмотру 3D сцен, выберите ключевой кадр правее отображения 3D сцены или щелкните левой кнопкой мыши на тексте справки.

## **Авторское право**

Право собственности и авторское право на программу «Рукопашный бой» (далее – Программа) принадлежат авторскому коллективу в лице Перфильева Л.Г., Ушенина А.И. и Бабарыкина П.В.

Распространение Программы осуществляется исключительно авторским коллективом посредством заключения лицензионного соглашения, в котором устанавливаются взаимные права и обязанности. Каждое лицензионное соглашение имеет уникальный идентификационный номер. Данный номер идентифицирует пользователя и соответствующую копию компакт диска с Программой.

За нарушение прав авторского коллектива наступает ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными соглашениями.

## **Контактная информация**

По вопросам приобретения компьютерной программы «Рукопашный бой» обращайтесь на кафедру физической культуры Санкт-Петербургского университета МВД России. Мы также ждем Ваших пожеланий и предложений по улучшению Программы по этому адресу:

***Санкт-Петербургский университет МВД России. Кафедра физической культуры.***

198075, Санкт-Петербург, ул. Летчика Пилютова, д.1,  
тел. (812) 144-70-41

Для решения вопросов технической поддержки действует специальный адрес электронной почты. По этому адресу можно задать и иные вопросы по Программе.

***Техническая поддержка***

e-mail: [rb\\_mvд@mail.ru](mailto:rb_mvд@mail.ru)