Для краткости далее по тексту «стереоскопический драйвер nVidia» обозначен как «ЗДС-драйвер»

ВОЗМОЖНОСТИ ЗДС-ДРАЙВЕРА В ИГРАХ

- Полноэкранное стереоизображение во многих PC-играх (с программными интерфейсами DirectX и OpenGL)
- Захват и сохранение на жестком диске стереоизображений, генерируемых играми

НАЧАЛЬНАЯ РАБОТА С ЗДС-ДРАЙВЕРОМ

- выбор версий ЗДС-драйвера и дисплейного драйвера
- инсталляция
- начальные настройки и тестирование ЗДС-драйвера.

ВЫБОР ВЕРСИИ ДРАЙВЕРА

Версия ЗДС-драйвера (например, с номером 78.01) должна соответствовать версии (номеру 78.01) дисплейного драйвера (фирменное обозначение последнего - *ForceWare*). Тип последнего должен быть, в свою очередь, выбран в соответствии с типом Windows, установленной на PC пользователя.

<u>Примечание</u>. Для минимизации вероятности проблем с реализацией стереоизображения рекомендуется поставить на PC последнюю версию Windows XP (с двумя пакетами обновления SP1, SP2). Для Windows Vista пока не выпущена соответствующая версия 3ДС-драйвера.

последовательность инсталляции драйверов

Сначала инсталлируется **дисплейный** драйвер (ForceWare), затем – соответствующий **ЗДС**-драйвер (с последующей перезагрузкой РС). Затем следует инсталлировать последнюю версию **Direct 9.0c** или новее (с диска «ЗДстерео на PC»).

ВНИМАНИЕ. Для получения доступа к активации и настройкам 3ДС-драйвера версии 91.31 и новее необходимо после инсталляции драйвера включить классический вид панели управления nVidia. Для доступа к кнопке переключения вида панели управления nVidia следует правой кнопкой мыши щелкнуть на Paбочем столе (*Desktop*) Windows, в появившемся контекстном меню выбрать (левой кнопкой мыши) строку CBOЙCTBA (*Properties*), и в открывшемся окне выбрать закладку с названием находящейся в PC видеокарты (см. скриншот внизу слева, где показана закладка с названием «Geforce 6800 Ultra» с исходной установкой "New nVidia Control Panel" - помечено красной окружностью), которую надо изменить на установку "Classic nVidia Control Panel" (см. скриншот внизу справа), после чего появляется меню стереодрайвера в белом дополнительном боковом окне.



Для более «старых» стереодрайверов (с номерами версий 78.01 и менее) показанное справа на рисунке дополнительное окно появляется **сразу** после инсталляции 3ДС-драйвера (не требуется описанная операция переключения).

НАЧАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ И ТЕСТИРОВАНИЕ ЗДС-ДРАЙВЕРА

- активация ЗДС-драйвера
- выбор формата стереоизображения
- установка требуемого разрешения и кадровой частоты стереоизображения
- тестирование ЗДС-драйвера.
- -----

Для открытия графического интерфейса (окон) ЗДС-драйвера, позволяющего оперировать его настройками, следует правой кнопкой мыши щелкнуть на Рабочем столе (*Desktop*) Windows, в появившемся контекстном меню выбрать (левой кнопкой мыши) строку СВОЙСТВА (*Properties*), и в открывшемся окне выбрать закладку с названием находящейся в РС видеокарты (см. рис.1 внизу, где показана закладка с названием «Geforce 6800 Ultra»).



Слева (см. левую сторону рис.1) расположено меню выбора окон (графического интерфейса) ЗДС-драйвера, раскрывающееся при выборе первой строки STEREO PROPERTIES. При выборе этой строки также открывается начальное окно ЗДС-драйвера (см. правую сторону рис.1).

<u>АКТИВАЦИЯ</u> (*Enable*) 3ДС-драйвера может быть осуществлена в этом окне в двух вариантах (см. на рис. 1 область, находящуюся под надписью «Stereo Enable Mode»). В первом варианте (точка поставлена левой кнопкой мыши напротив надписи «Enable») 3ДС-драйвер будет всегда автоматически включать стереоизображение в игре после запуска последней.

Во втором варианте (когда точка поставлена напротив надписи «Enabled by Hot Key») стереоизображение в игре будет появляться только после нажатия пользователем «горячих клавиш» («hot key») на клавиатуре PC - по умолчанию нажатием сочетания клавиш **Ctrl+T** (включение и выключение стереоизображения осуществляется соответственно однократным и повторным нажатием указанного сочетания клавиш).

Для того, чтобы были сохранены любые изменения настроек, нужно всегда после осуществления изменений нажимать кнопки «Apply» (просто для сохранения настроек) или «ОК» (для сохранения настроек и запуска режима с сохраненными настройками) в соответствующих окнах.

<u>ВЫБОР ФОРМАТА СТЕРЕОИЗОБРАЖЕНИЯ</u> пользователем нужен только в том случае, если требуется установить анаглифический формат (поскольку по умолчанию всегда установлен формат «попеременная стереопара»), для чего следует нажать стрелку под надписью «Stereo Type» (нижняя сторона рис. 1) и выбрать соответствующую строку «Anaglyph» в выпадающем меню. При этом анаглифическое изображение будет соответствовать красно-зелено/синим стереоочкам.

<u>ТРЕБУЕМОЕ РАЗРЕШЕНИЕ И КАДРОВАЯ ЧАСТОТА</u> стереоизображения устанавливаются в окне, появляющемся после выбора строки STEREO SETUP & TEST в меню ЗДС-драйвера (см. рис. 2).

Разрешение (число пикселей) стереоизображения устанавливается перемещением движка, находящегося под надписью «Resolution» до появления под ним требуемого числового значения разрешения (1024х768, 800Х600...). Затем следует установить кадровую частоту стереоизображения движком, находящимся под надписью «Stereo Refresh Rate» до значения не менее 100-120 Гц, чтобы отсутствовали мерцания в наблюдаемом стереоизображении.

<u>Примечание 1</u>. Если в дальнейшем требуется, чтобы в запускаемых играх всегда использовалось только установленное здесь значение кадровой частоты, то следует поставить галочку напротив надписи «Always use stereo refresh rate»).

Примечание 2. Если не удается установить требуемое значение кадровой частоты 100 Гц (т.е. в правом крайнем положении движка «Stereo Refresh Rate» отображается меньшее значение частоты, т.е не более 60-90Гц), то следует прежде всего сменить в Windows текущий программный драйвер монитора на любой драйвер монитора, допускающий увеличение кадровой частоты при заданном разрешении. Для этого надо выбрать закладку МОНИТОР (в общем окне СВОЙСТВА) и прежде всего просмотреть имеющиеся значения кадровых частот в области под надписью ПАРАМЕТРЫ МОНИТОРА, гдля чего следует нажать кнопку со стрелкой под надписью «Частот а обновления экрана» и убедиться, что в выпадающем списке значений частот нет величин 100-120 Гц. В этом случае надо качать в окне МОНИТОР кнопку СВОЙСТВА, и в одноименном открывшемся окне выбрать закладку ДРАЙВЕР и в соответствующем открывшемся окне монитора из указанного места», нажать кнопку «Далее», после в открывшемся окне поставить точку напротив надписи «Че выполнять поиск. Я сам выберу нужный драйвер», нажать кнопку «Далее», в появившемся окне убрать галочку напротив надписи «Только совместимые устройства», в результате чего слева в окне появится список производителей мониторов, а в правом окне – список типов мониторов. Если, например, выбрать производителя "Iiyama» и монитор "Iiyama A101GT VisionMaster Pro 501» и нажать кнопку «Сотов», после чего следует олять окно ПАРАМЕТРЫ МОНИТОРА и убедиться, что в списке под надпись «Частота обновления» краткая процедура смены драйвер окне появится список производителей мониторов, а в правом окне – список типов мониторов, после чего следует олять окно Ку «Далее», появившемся заключительном окне следует нажать кнопку «Далее», то производителя "Iiyama» и монитор "Iiyama A101GT VisionMaster Pro 501» и нажать кнопку «Сотов», после чего следует олять открыть окно ПАРАМЕТРЫ МОНИТОРА и убедиться, что в списке под надписью «Частота обновления экрана» и каровых и астот 100-120 Гц и выше.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ !!! Монитор пользователя должен быть рассчитан на работу с кадровой частотой 100-120 Гц при выбранном разрешении (эт параметры указываются в паспорте монитора), в противном случае монитор может выйти из строя при работе с указанными высокими значениями кадровых частот.



В заключение можно в этом окне установить значение поправочного параметра, учитывающий размер экрана монитора, используемого пользователем (по умолчанию установлен параметр 17 дюймов (17") по диагонали).

<u>Примечание</u>. Если оставить параметр 19 дюймов в случае реально используемого монитора с размером диагонали 17 дюймов, то стереизображение будет иметь меньшее значение параллакса по сравнению с тем, который разработчики ЗДС-драйвера считают оптимальным (тогда сцена на 17-дюймовом мониторе будет казаться менее глубокой по сравнению с указанным оптимальным значением).

<u>ТЕСТИРОВАНИЕ ЗДС-ДРАЙВЕРА</u> - запуск теста осуществляется в том же окне STEREO SETUP & TEST нажатем кнопки «Launch Test Application», после чего появится стереоизображение (с логотипом nVidia и объемными буквами, перемещающимися по пространству за и перед экраном). Слева вверху отображается величина разрешения и кадровой частоты стереоизображения.

Успешное прохождение рассмотренного этапа предварительных настроек и теста 3ДС-драйвера означает воз можность получать стереоизображение в играх в требуемом формате, разрешении и с нужной кадровой частотой. Все рассмотренные выше настройки действительны одновременно для всех игр.

ВЫБОР ИГР С НАИЛУЧШИМИ ПАРАМЕТРАМИ СТЕРЕОИЗОБРАЖЕНИЯ УСТАНОВКА «ЛАЗЕРНОГО ПРИЦЕЛА» (*laser sight*) В ИГРАХ-СТРЕЛЯЛКАХ

Эти действия могут быть предприняты даже неопытными пользователями

• ВЫБОР ИГР ПО СПИСКУ, ВСТРОЕННОМУ В ЗДС-ДРАЙВЕР

В графическом интерфейсе 3ДС-драйвера есть окно, где можно просмотреть список из нескольких сотен игр, тестированных фирмой nVidia по качеству стереоизображения. Это окно отображается при выборе строки меню Stereo Game Configuration (см. рис.3).



Здесь пользователь может определить для себя, с каких игр целесообразно начинать знакомство в их стереоскопическом варианте по результатам ознакомления с оценкой качества стереоизображения для игр в списке. Разработчики ЗДС-драйвера ввели понятия рейтинг «стерео ценности» (*stereo value rating*) и «рейтинг стерео совместимости» (stereo compatibility rating»), которыми количественно, (по пятибалльной шкале) оценено качество стереоизображения в каждой игре. **Наилучшее качество** (*excellent*) соответствует величинам рейтингов в **1** балл, **наихудшее** (*poor*) – **5** баллам. Для многих игр уже введены разработчками в ЗДС-драйвер корректирующие параметры, позволяющие улучшить качество стереоизображения (и даны комментарии качества стереоизображения в соответствующей области окна).

<u>Примечание</u>. «Стерео ценность» изображения для данной игры тем выше, чем больше информации (чем более сильное эмоциональное впечатление) получает пользователь при просмотре стереоскопического изображения по сравнению с его исходным моноскопическим вариантом. «Стерео совместимость» соответствует тому, насколько корректно исходные сцены моноскопического изображения переводятся в стереоскопический вариант (например, наличие слишком удаленных или слишком близко расположенных объектов относительно наблюдателя затрудняют просмотр стереоизображения).

• УСТАНОВКА «ЛАЗЕРНОГО» ЗДСТЕРЕО ПРИЦЕЛА

Прицелы в виде перекрестья (cross hair sights) в играх-стрелялках (shooter games) при получении стереоизображений обычно появляются в глубине сцены, затрудняя пользователю-игроку точное прицеливание. Для разрешения этой проблемы в ЗДС-драйвере можно реализовать «лазерный» прицел в виде светящейся точки, появляющейся непосредственно на объекте при точном прицеливании.

Для включения «лазерного» прицела следует открыть соответствующую закладку графического интерфейса ЗДСдрайвера, выбрав строку ADVANCED STEREO PROPERTIES в меню слева (см. рис.5).

Сначала следует активировать «лазерный» прицел, поставив точку напротив надписи «On for Configured Games» («Включено для сконфигурированных игр»). Затем – выбрать конфигурацию прицела (нажав стрелку и выбрав название из прокручивающегося списка). Далее установить прозрачность отображения прицела (меняя положение соответствующего движка «Transparency» (разработчик рекомендует значение прозрачности в 25%). Затем следует нажать кнопку «Apply».

PHC. 4 Color Management Color Management Active of the orce 6800 Ultra Screen Adjustment Display Mode Timing Stereo Setup & Test Stereo Setup & Test Stereo Compatibility Settings Color Correction Video Overlay Settings Color Correction Video Overlay Settings Screen Resolutions & Refresh Rates Menu E dting Menu E dting Color Correction Menu E dting Color Correction Menu E dting Color Correction Menu E dting Color Correction Color Correction Menu E dting Color Correction Menu E dting	1	General	Adapter	Monitor	Troubleshoot	
Transparepey Image: Dell-29 Browse	Рис. 4 GeForce 6800 Ultra Screen Adjustment Display Mode Timing Stereo Properties Advanced Stereo Properties Stereo Setup & Test Stereo Game Configuration Stereo Compatibility Settings Performance & Quality Settings Color Correction Video Overlay Settings Tools NVRotate Temperature Settings Screen Resolutions & Refresh Rates Desktop Management	Lolor Man Hot Key Setup Toggle Ste Separation Increase S Gamma Increase G Laser Sight On for Confi	reo Default On eparation amma igured Games ames		+T +F4 +G	АКТИВАЦИЯ «ЛАЗЕРНОГО» ПРИЦЕЛА УСТАНОВКА ПРОЗРАЧНОСТИ ПРИЦЕЛА (рекомендуется 25%) ВЫБОР КОНФИГУРАЦИИ (КОНСТРУКЦИИ) ПРИЦЕЛА
	Q	-0)LL:29	Browse	

Лазерный прицел (точка на объекте прицеливания) будет появляться сразу после реализации (активации) стереоизображения в игре.

Примечание 1. Чтобы не мешал прежний прицел (встроенный в саму игру), надо его выключить настройками этой игры.

<u>Примечание 2</u>. Можно использовать «горячие клавиши» для включения/выключения «лазерного» прицела непосредственно в процессе игры (си. следующий раздел «Изменение (улучшение) параметров стереоизображения в играх»).

ИЗМЕНЕНИЕ (УЛУЧШЕНИЕ) ПАРАМЕТРОВ СТЕРЕОИЗОБРАЖЕНИЯ В ИГРАХ

ТОЛЬКО ДЛЯ ОПЫТНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (И ЖЕЛАЮЩИХ СТАТЬ ТАКОВЫМИ)

- изменение индивидуальных параметров стереоизображения для игр из имеющегося списка
- включение новых игр в список и установка для них индивидуальных параметров стереоизображения

• ПРОСМОТР ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ СТЕРЕОИЗОБРАЖЕНИЯ ДЛЯ ИГР ИЗ СПИСКА, ВСТРОЕННОГО В ЗДС-ДРАЙВЕР

Advanced Game Configuration	Выделить
NVIDIA.	меню графичес одноименном о после чего поя (рис. 5). Для ка
Game Name:	в пункте меню видуальных на
Config Values	областей - для
Demo ID Key. Change Clear	для демо-верси Индивидуал
NOT AVAILABLE	ется измен стереоизображе недостатков за
	НАИМЕНОВАНІ ВЫБРАННОЙ ИГРЫ
Full Game ID Key: groove Change	ОБЛАСТИ
StereoConvergence:0.19 RHWGreaterAtScreen:4.79 RHWLessAtScreen:-3.32	 ОТОБРАЖЕНИЯ ИНДИВИДУ- АЛЬНЫХ НАСТРОЕК
OK Cancel Apply	ИЗОБРАЖЕНИЯ ДАННОЙ ИГРЕ
	Рис. 5

Выделить строку меню STEREO GAME CONFIGURATION в меню графического интерфейса 3ДС-драйвера, и в появившемся одноименном окне (рис. 3) нажать кнопку ADVANCED SETTINGS, после чего появится закладка ADVANCED GAME CONFIGURATION (рис. 5). Для каждой выбранной игры (имя которой отображается в пункте меню сверху) имеются две области отображения индивидуальных настроек стереоизображения, в нижней из этих областей - для полной версии (full game), в верхней области – для демо-версии (demo).

Индивидуальные параметры стереоизображения рекомендуется изменять только при наблюдении конкретного стереоизображения в процессе игры с исправлением его недостатков за счет применения «горячих клавиш» (см. ниже).

чтобы со знанием дела осуществлять эти операции, не обойтись без понимания смысла терминов, которыми оперируют разработчики ЗДС-драйвера для обозначения параметров стереоизображения. Для этого рекомендуется прежде всего ознакомиться с нижеприведенными разъяснениями основных терминов – стРОЕК СТРОЕК СТРОЕК РЕС-ОБРАЖЕНИЯ в НОЙ ИГРЕ

• ТЕРМИНЫ, ОБОЗНАЧАЮЩИЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ СТЕРЕОИЗОБРАЖЕНИЯ (РИС. 6)



ЛВVX

(под

Точка

(zero

этой

заэкранном пространстве, как бы «внутри» монитора – например, так будет отображаться объект **О1**). Все находящиеся перед плоскостью нулевого параллакса объекты трехмерной сцены будут располагаться в наблюдаемом стереоизображении перед экраном монитора (т.е. будут выходить вперед - в пространство между экраном и наблюдателем, как, например, изображение объекта О2).

• задняя плоскость (backplane) • Ограничивает объем (глубину) наблюдаемой сцены сзади, т.е. соответствует наиболее удаленной от видеокамер (от наблюдателя) плоскости трехмерной сцены, воспроизводимой в стереоизображении. Объекты исходной сцены, находящиеся за задней плоскостью, не будут воспроизводиться стереоскопически, т.е. не будут представлены двумя разным ракурсами в наблюдаемом стереоизображении, а будут воспроизводится моноскопически (представлены одним и тем же ракурсом).

• передняя плоскость (frontplane) • Ограничивает объем (глубину) наблюдаемой сцены спереди, т.е. с.оответствует наиболее близко расположенной к видеокамерам (к наблюдателю) плоскости трехмерной сцены. Объекты исходной сцены, находящиеся впереди этой плоскости (между передней плоскостью и видеокамерами) не будут нормально восприниматься наблюдателем в виде стереоскопического изображения.

• телесный угол (frustrum) • Определяет форму объема четко наблюдаемого пространства трехмерной сцены. На практике реализуется форма наблюдаемого пространства в виде усеченного конуса, большое основание которого расположено на задней плоскости, малое основание – в передней плоскости. Вершина такого конуса располагается в области расположения объективов видеокамер (в области расположения глаз наблюдателя). На рис. 6 образующие рассматриваемого конуса показанысиними линями. Только в пределах объема данного телесного угла будут четко (без размытия) наблюдаться объекты трехмерной сцены в стереоизображении. Все объекты за пределами объема данного телесного угла будут иметь частично или полностью размытые изображения.

В общем виде конфигурация наблюдаемого пространства в наблюдаемом стереоизображении описывается приближенно объемом усеченного (передней и задней плоскостями) конуса, который на рис. 6 представлен своей проекцией в виде заштрихованной красными линиями области.

• РЕГУЛИРОВКА ПАРАМЕТРОВ СТЕРЕОИЗОБРАЖЕНИЯ «ГОРЯЧИМИ» КЛАВИШАМИ

ТАБЛИЦА 1. «ГОРЯЧИЕ КЛАВИШИ» ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ПАРАМЕТРОВ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Название регулируемого параметра	«ГОРЯЧИЕ» КЛАВИШИ (по умолчанию)		В каких 1едует п эту нас	случая рименя тройку	IX ЯТЬ /
Конвергенция (Convergence)	Увеличение Ctrl + F6	Приближает все объекты к наблюдате- лю вплоть до выдвижения всех объек- тов в пространство перед экраном ПРИМЕНЯЕТСЯ, ЕС НА В ЦЕЛОМ ИЗНА СЛИШКОМ УДА		ПРИМЕНЯЕТСЯ, ЕСЛИ СЦЕ- НА В ЦЕЛОМ ИЗНАЧАЛЬНО СЛИШКОМ УДАЛЕНА	
	Уменьшение Ctrl + F5	Отдаляет все объекты от вплоть до ухода всех об ран	- наблюда бъектов з	ателя, а эк-	ПРИМЕНЯЕТСЯ, ЕСЛИ СЦЕ- НА В ЦЕЛОМ ИЗНАЧАЛЬНО СЛИШКОМ ПРИБЛИЖЕНА
Автоконвергенция (вкл/выкл) (Auto convergence toggle)	Вкл/выкл Ctrl + F8	Включение ведет к динамической под- стройке конвергенции	ПРИМЕН (ОТ СЦЕ ТОВ	яется г Ны к сц в прост	ТРИ НЕБОЛЬШИХ ВАРИАЦИЯХ ЦЕНЕ) В ПОЛОЖЕНИИ ОБЪЕК- ТРАНСТВЕ ВО ВСЕЙ ИГРЕ
Конвергенция по умолчанию (Default convergence)	Восстановление Alt + F8	Сбрасывае произвед	т в исход ценные Аі	ные все втоконв	е настройки, зергенцией
Передняя плоскость – в окне (см. ниже) применен некор-	Отдаление от наблюдателя Ctrl + F10	Отдаляет объекты, начиная с наиболее близких к наблюда- телю, (уменьшает глубину сце- ны за счет ее передней части) НАПРИМЕР, ЧТОБЫ ОТДАЛИТЬ СЛИШКОМ БЛИЗКО ОТОБРАЖАЕМЬ ВИРТУАЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ (Head-Up Гле игрок - пилот			ІРИМЕР, ЧТОБЫ ОТДАЛИТЬ СОМ БЛИЗКО ОТОБРАЖАЕМЫЙ АЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ (Head-Up- у) ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА, ГДЕ ИГРОК - ПИЛОТ
(вместо корректного Front- plane)	Приближение к наблюдателю Ctrl + F9	Приближает наиболее близкие объекты, умень шая глубину сцены	ДЛЯ ОТОБІ (МЕ	я макси Ражаемо Ежду эк	МИЗАЦИИ ОБЪЕМА СЦЕНЫ, ОЙ ПЕРЕД ЭКРАНОМ ДИСПЛЕЯ РАНОМ И НАБЛЮДАТЕЛЕМ)
Задняя плоскость (Backplane)	Отдаляет Alt + F9	Приближает к наблюда- телю наиболее удален- ные объекты, сокращая глубину сцены	ПРИ БЛИ: БРА ДИСП	МЕНЯЕТО ЗИТЬ СЛІ АЖАЕМЫІ ЛЕЙ (Неа	СЯ, НАПРИМЕР, ЧТОБЫ ПРИ- ИШКОМ ОТДАЛЕННЫЙ (ОТО- Й НА ФОНЕ) ВИРТУАЛЬНЫЙ ad-Up-Display) ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
	Приближает Alt + F10	Приближает к наблю уменьшая глубин	дателю н ну сцены	аиболе за счет	е удаленные объекты, ее тыловой части
Телесный угол - циклич. на- стройка (Cycle Frustrum Adjustment)	Ctrl + F11	Три дискретных настро вторных 1) Нет изменения 2) Расширяется об 3) Сужает обзор ПРИМЕНЯЕТСЯ В С/ БОКОВЫЕ	йки (повт нажатиях телесного ізор в гор о в гор из 1учае, кої области (горяющи с горячи о угла (оизонталы сонталы СДА ПЛС СТЕРЕОЗ(иеся циклически при по- іх клавиш: (равен исходнному) льном направлении ном направлении ухо отоБражаются ОБРажения
Лазерный прицел (вкл/выкл) (Toggle Laser sight)	Ctrl + F12	Включает и выключает лазерный прицел (светящуюся точку для прицеливания)			

ame Configurati	on Hot Keys	?
-00		WIDIA.
✓ Enable In Game 0	Configuration { актива стерео	ция настроек изображения в игре
Cycle Frustum Adju	stment угол	Ctrl + F11
Increase Screen De Backplane < 220	ередняя плоскость	• (фактически) Сtrl + F10
Increase Backplane		Alt + F10
Convergence < ĸ	рергенция	
Increase Converger	nce 🗸	Ctrl + F6
Settings and Config		
Suggest Settings	~	Ctrl + F2
	<u>H</u> elp	Cancel

Данные «горячие» клавиши отображаются в окне «Game Configuration Hot Keys» (рис. **7**), для открытия которого следует выбрать закладку Stereo Game Cofiguration (рис. 3 выше), в которой нажать кноку «Configure Hot Keys». В этом окне можно назначить новые «горячие» клавиши для всех регулировки всех вышеуказанных параметров стереоизображения.

Для того, чтобы можно было пользоваться этими «горячими клавишами» в процессе игры (для актививации настроек стереоизображения для игр) должна стоять галочка напротив соответствующей надписи (вверху окна) – «Enable In-Game Configuration».

В данном окне (в самом низу) присутствует также меню с заголовком «Settings and Config» («Установки и конфигурации»), функции которого мы рассматриваем отдельно ниже, при этом следует обратить особое внимание на то, что здесь присутствуют операции удаления установок по умолчанию, которые восстановить невозможно в пределах уже инсталлированного ЗДСдрайвера (единственный путь восстановления этих настроек – заново инсталлировать ЗДС-драйвер).

Рис. 7

ТАБЛИЦА 2. «ГОРЯЧИЕ КЛАВИШИ» ДЛЯ ОПЕРАЦИЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ, СОХРАНЕНИЯ И УДАЛЕНИЯ НАСТРОЕК СТЕРЕОИЗОБРАЖЕНИЯ

Название ОПЕРАЦИИ	Назначенные (по умолчанию) «ГОРЯЧИЕ» КЛАВИШИ	В каких случаях следует применять эту операцию
Предлагаемые настройки (Suggest Settings)	Ctrl + F12	Автоматически устанавливает некоторую пробную настройку на основе формальных данных об игре (ПРИМЕНЯЕТСЯ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ НАБЛЮДАЕМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ НЕДОСТАТОЧНОГО КАЧЕСТВА, НО ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ НЕЯСНА ПРИЧИНА ЭТОГО, И ДАН- НАЯ ПРОБНАЯ НАСТРОЙКА МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ КАК СТАРТОВАЯ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩИХ НАСТРОЕК)
Обращение предлагаемых настроек (Unsuggest settings)	Alt + F12	Автоматически устанавливает другую пробную на- стройку, параметры которой обратны (противопо- ложны) параметрам пробной настройки из предыду- щего пункта
Сохранение конфигурации (Write Configuration)	Ctrl + F7	Сохраняет (записывает) все текущие настройки для данной игры (в реестр Windows для ЗДС- драйвера)
Удаление конфигурации (Delete Configuration)	Alt + F7	Удаляет безвозвратно ВСЕ (даже установленные по умолчанию !) настройки для данной игры, поэтому этой операцией надо пользоваться осторожно.

<u>Примечание</u>. Для того, чтобы не сохранять настройки параметров стереоизображения, сделанные во время игры, надо просто выйти из этой игры (не делая никаких манипуляций с «горячими клавишами»).

ПЕРЕНОС ПАРАМЕТРОВ СТЕРЕОИЗОБРАЖЕНИЯ ИЗ ОДНОЙ ВЕРСИИ ИГРЫ В ДРУГУЮ

Перенос настроек параметров стереоизображения из одной версии игры в другую ее версию (например, из демоверсии в полную версию) необходимо, чтобы вторая – полная - игра реально присутствовала (была инсталлирована) на РС пользователя для того, чтобы можно было найти и адресоваться к ее запускаемому (*executable*) файлу через соответствующее окно переноса настроек ЗДС-драйвера. При этом реальное присутствие на РС первой (демоверсии) игры не является необходимым, поскольку ее настройки уже содержатся в параметрах ЗДС-драйвера.

Последовательность переноса настроек следующая:

- 1) Выделить строку меню «Stereo Game Configuration».
- В открывшейся одноименной закладке (рис.3) открыть список игр и найти игру с нужными настройками (которые нужно перенести в другую игру).
- 3) Нажать кнопку «Advanced Settings» для открытия окна «Advanced Game Configuration» (рис.5).
- Нажать в данном окне кнопку «Change...», в открывшемся окне найти запускаемый файл полной версии игры (в которую надо перенести настройки), выделить его и нажать кнопку OPEN.

После проведенной процедуры настройки будут применены к полной версии игры.