

1

L
ш
ц
р
ло
ир
19
ст
ло
с в
но
ни
спр
кор
пы
го
на
робСТА
РАЗ
ДА
ПОЛ
НО
ПУС
ПОИVI В
Репл
нем
нис
огне
Спра

Боевые роботы Марка Полайна

Любой футуролог знает, что лет через триста армии исчезнут с лица земли, а межпланетные конфликты будут решаться силами управляемых роботов. Если верить создателям фильма "Терминатор", в какой-то момент машины выйдут из-под контроля создателей и обратятся против них. Это произойдет нескоро, но первый шаг уже сделан. Встречайте: Марк Полайн, терминаторных дел мастер

Текст: Тим Скоренко

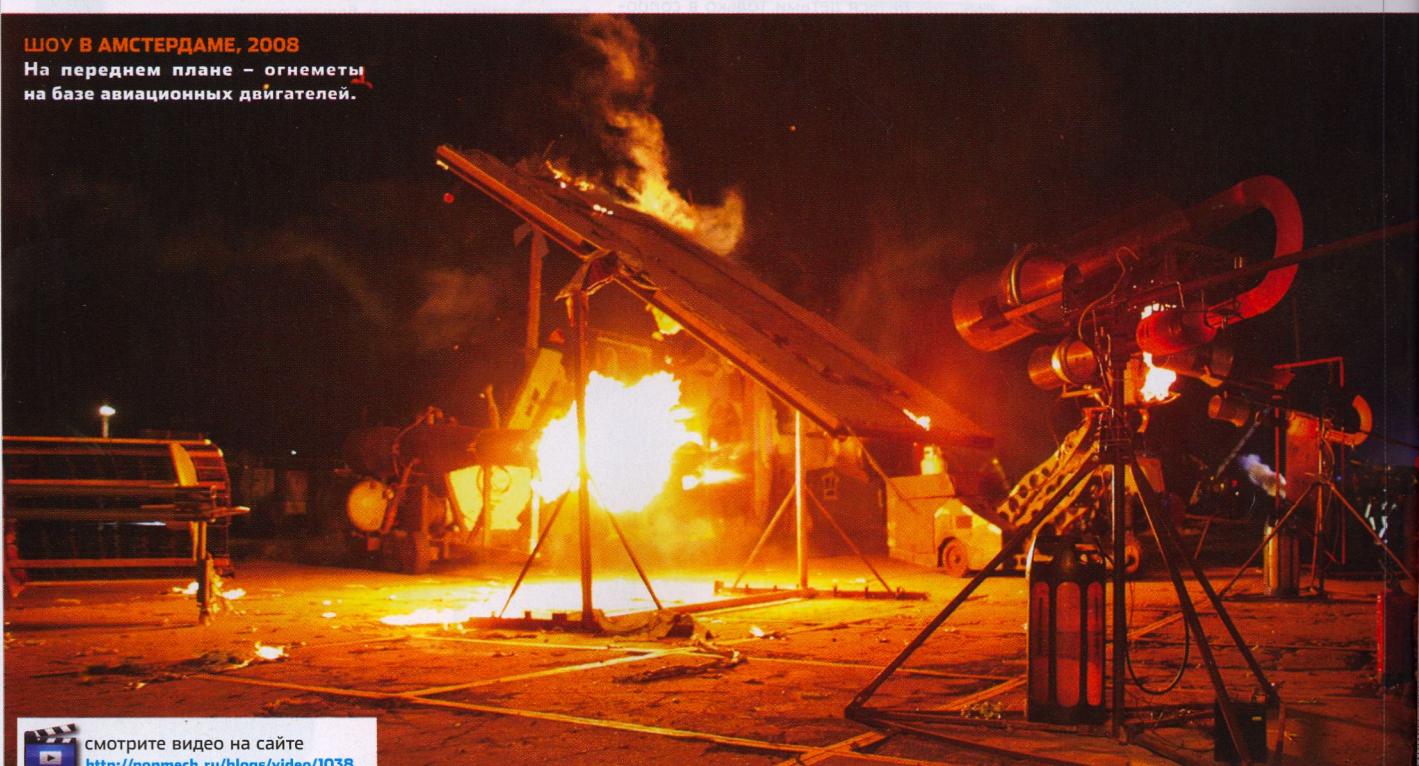
В 1978 году Марк был молод и готов к сражениям. Свою любовь к машинам смерти он реализовал в проекте "Лаборатория выживания" (Survival Research Laboratories, SRL), который существует до сих пор, развиваясь и совершенствуясь. С одной стороны, SRL – это шоу, как цирк или, например, rodeo. Но от других развлечений перформансы Марка Полайна отличают полная реали-

тичность и нешуточная опасность и для создателей, и для зрителей. Недаром год назад пожарное управление Сан-Франциско после тридцатилетней войны добилось своего и вытурило нарушителя спокойствия из города. Полайну и его лаборатории пришлось переехать в более толерантный город Калифорнии – Петалуму. Так в чем же причина столь негативного отношения властей?

ВОЙНА

ШОУ В АМСТЕРДАМЕ, 2008

На переднем плане – огнеметы на базе авиационных двигателей.



смотрите видео на сайте
<http://popmech.ru/blogs/video/1038>

Шоу должно продолжаться!

Шоу Полайна довольно сложно описать словами, лучше один раз увидеть. Сначала зритель видит декорации – постапокалиптические, мрачные, напоминающие развалины огромного сталелитейного завода или железнодорожного вокзала. От шоу к шоу антураж варьируется. Например, на амстердамском представлении 1988 года обстановка включала в себя огромную гору старых телевизоров и радиоприемников в несколько человеческих ростов, участок настоящей железной дороги с вагонами, пару автобусов и автомобилей (они, конечно, не дожили до конца шоу) и штук 15 различных зданий и сооружений.

А потом начинается действие. Движение возникает сразу в нескольких точках пространства. Разрушая декоративное здание, появляется ржавый колесный робот, пытающийся раздавить своими "щупальцами" все, до чего дотягивается. С другой стороны к нему ползет стальная ящерица с огнеметом вместо головы – и поливает робота и окружающий мир огненной струей. Вокруг сну-

ют роботы помельче, которые регулярно попадают под гусеницы и катки более крупных и превращаются в месиво шестерен и контактов.

Где-то в углах площадки стоят ракетницы, пулеметы или даже гранатометы, которые поливают площадь огнем. Все продумано очень тщательно, зрителям ничего не угрожает. Смотреть на роботизированные гладиаторские бои с одной точки не очень интересно, потому что на огромной площади в сражении может быть задействовано несколько десятков самых разнообразных роботов, которые сражаются между собой, крашут здания, поджигают окружающие постройки или просто носятся кругами, шумят и светятся.

Основной фон представления – огонь. Что-нибудь обязательно горит, а если вдруг не горит – значит, сейчас



SHOCKWAVE CANNON (ШОКОВАЯ ПУШКА)

СТАЦИОНАРНОЕ УСТРОЙСТВО, СОЗДАЮЩЕЕ ВОРОНКООБРАЗНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ ВИХРИ И ВЫПУСКАЮЩЕЕ ИХ В ЗАДАННОМ НАПРАВЛЕНИИ. ЕСЛИ НАПРАВЛЕННЫЙ ВИХРЬ ПОПАДЕТ В ЧЕЛОВЕКА, ТОТ ПОЧУВСТВУЕТ ЛИШЬ ТОЛЧОК, НО ОКНА, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ДАЖЕ В 200 М ОТ ШОКОВОЙ ПУШКИ, НЕ ВЫДЕРЖАТ УДАРА И ЛОПНУТ. В ПУШКЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РЕАКЦИЯ ГОРЕНИЯ ПРОПИЛЕН-КИСЛОРОДНОЙ СМЕСИ. СОЗДАНА В 1987 ГОДУ.

VI В ДЕЙСТВИИ (ФДУ-1)

Реплика пульсирующего воздушно-реактивного двигателя от немецкой ракеты Фау-1 времен Второй мировой войны. Выдает низкочастотный вой, смешанный с ревом двигателя и небольшой огненной струей. Исключительно аудиовизуальное "оружие". Справа виден робот-паук, или "бегающая машина".





загорится. Хотя Полайн использует все возможные виды средств разрушения – даже электрические разряды (ох, как красиво роботы стреляют ими друг в друга).

Многие роботы Полайна напоминают инвалидов. Например, задний мост с колесами у них имеется, а вместо переднего – нечто вроде ходулей. И этими ходулями робот постоянно норовит перебраться за ограждение и наброситься на зрителей (без элементов интерактива не обходится ни одно представление).

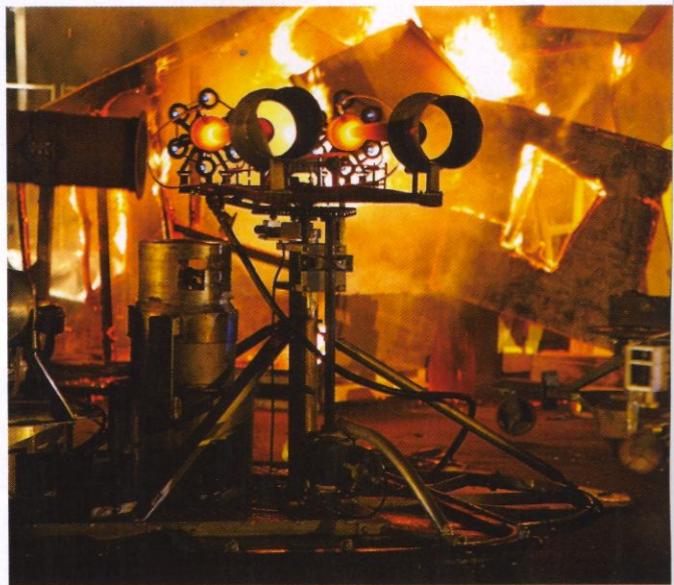
Звуковой фон шоу SRL тоже внушает уважение. Естественно, это грохот, лязг, взрывы, стрельба – как в настоящем фильме о терминаторе. Но над всем этим Армагеддоном властвует музыка самого разного свойства – от печальных национальных мелодий до тяжелого рока. Иногда звуковой фон дополняется жутковатыми завываниями и хохотом, создавая иллюзию, что где-то под развалинами умирают последние люди на планете. Хотя на самом деле людей на площадке нет и быть не может – слишком опасно.

При дневном свете представления Марка Полайна выглядят не так эффектно, но собирают не меньшее количество публики. Обычно это «мелкоформатные» шоу в рамках какого-либо фестиваля или технической выставки. Сложных декораций для дневных шоу не воз-



HOVERCRAFT (ВОЗДУШНАЯ ПОДУШКА)

САМЫЙ ГРОМКИЙ РОБОТ В МИРЕ (150 ДБ). РЕВЕТ ГРОМЧЕ, ЧЕМ ВЗЛЕТАЮЩАЯ РАКЕТА. ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ДВА КОМПАКТНЫХ СОЧЛЕНЕННЫХ РЕАКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЯ



“Сегодня боевые роботы SRL сотрут с лица земли предместья города Хэвока! Вас ждут на Уэст-Джексон-Стрит, Феникс!” – гласит реклама шоу



HOVERCRAFT (АППАРАТ НА ВОЗДУШНОЙ ПОДУШКЕ)

В неработающем состоянии роботы Марка Полайна похожи на ржавые куски мусора, привезенные со свалки. В составе же «шоу-группы» даже такое простое устройство, как Hovercraft, производит неизгладимый эффект.



PITCHING MACHINE (МЕТАТЕЛЬНАЯ МАШИНА)

САМАЯ ОПАСНАЯ МАШИНА ИЗ СОЗДАННЫХ В SRL. НА ИСПЫТАНИЯХ ЗАПУСКАЛА ДВУХМЕТРОВЫЕ ДОСКИ ТОЛЩИНОЙ 5 СМ СО СКОРОСТЬЮ ОКОЛО 160 КМ/Ч. СНАБЖЕНА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПЕРЕЗАРЯДКОЙ (ДО 20 ДОСОК) И РАБОТАЕТ ОТ МОТОЦИКЛЕТНОГО ДВИГАТЕЛЯ 500 СМ³. НЕСКОЛЬКО ЛЕТ НАЗАД УСОВЕРШЕНСТВОВАНА – СКОРОСТЬ ПОЛЕТА “СНАРЯДА” УВЕЛИЧЕНА ДО 240 КМ/Ч



MR. SATAN (МИСТЕР ДЬЯВОЛ)

Вторая версия робота (первая “погибла” в боях 1980-х годов). По сути компактный огнемет, где дулами служат глаза и рот стальной маски в виде дьявольского лица. Самостоятельно “Мистер Дьявол” передвигаться не может, обычно он размещен на другом роботе, Bombloader, который раньше служил для подачи бомб к бомбомуку военного самолета.



водят: роботы просто заперты на некой территории, ограниченной сетчатым забором, и охотятся исключительно на себе подобных.

Железные монстры

Не все роботы выживают после очередного представления. Выжившие отправляются на ремонт и ждут следующего сражения. Впрочем, некоторые роботы не вооружены и не подвергаются (по сценарию) атакам собратьев.

Каждого робота Полайн и его команда разрабатывают отдельно, заведомо прописывая его функции и место в сценарии того или иного шоу. Естественно, роботы проходят тщательную проверку и множество испытаний. Важнее всего обеспечить безопасность зрителей. Например, катапульта, метающая зажигательные бомбы, может отправить свой снаряд не в разрушающую декорацию, а в группу техников или, что самое страшное, в толпу зевак. Поэтому, несмотря на неуклюжий и комический внешний вид, роботы SRL – это высокоточные механизмы.

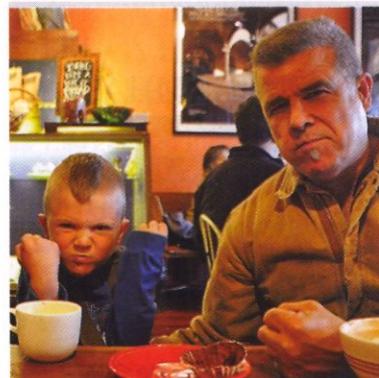
Сам Марк Полайн не раз получал травмы разной степени тяжести во время испытаний и даже самих шоу. В 1982 году он чуть не потерял правую руку после взрыва шрапнели. Руку каким-то чудом спасли, но на ней осталось всего два пальца...



Впрочем, нужно развенчать легенду: роботы SRL не используют настоящего оружия. Боевых пуль, неучебных гранат, мин-лягушек – нет, что вы. Если бы Полайн включил в свое шоу элементы настоящей войны, против него ополчилось бы не только пожарное управление, но и национальная армия США. Конечно, почти любой робот Марка опасен и может при желании оператора нанести человеку вред и даже убить его. Но вероятность этого примерно равна вероятности попадания в автомобильную аварию. Да, это возможно – но люди же не отказываются от автомобилей!

Основной эффект шоу заключается скорее в том, что роботы чудовищно выглядят, беспрерывно двигаются и издают море шума. Пушки, которые бабахают, но снести могут разве что картонную декорацию (зато эффектно), бессильны против обычной кирпичной стены. "Хореографический хаос" – так назвал шоу Полайна журнал Machine Design, и в какой-то мере это очень хорошее название. Хотя оно не отражает того, что SRL остается одним из самых опасных шоу на планете.

Конечно, за любым механическим монстром стоят люди – инженеры, техники, дизайнеры. И зрители, потому что без них никаких боевых роботов просто бы не было. Некогда роботы SRL были двух типов – радиоуправляемые или имеющие водителя-человека. Сегодня человеческий фактор полностью исключен, зато



ИМЯ: МАРК ПОЛАЙН
ГОД РОЖДЕНИЯ: 1953
МЕСТО ЖИТЕЛЬСТВА:
 ПЕТАЛУМА, США
РОД ЗАНЯТИЙ:
 ИНЖЕНЕР, ПИРОТЕХНИК
ТВОРЧЕСКОЕ КРЕДО:
 ПЕРЕДАТЬ НЕОБЪЯТНЫЕ
 СИЛЫ ПРИРОДЫ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ

управление роботами берет на себя компьютер. Некоторые машины Полайна имеют изначально заложенную программу, которую выполняют на протяжении всего шоу, – на них люди-операторы вообще не обращают внимания. Некоторыми роботами руководит оператор, сидящий перед монитором где-нибудь совершенно в стороне от места действия – он следит за перемещениями монстров на мониторе.

Я невольно представляю себе, насколько опасными эти шоу могли быть в конце 1970-х годов, когда о компьютерных контроллерах могли только мечтать. Операторы все время вынуждены были находиться на площадке с громоздкими пультами в руках, и какой-нибудь шальной пиротехнический патрон запросто мог оторвать им голову.

LITTLE ARM (МАЛАЯ РУКА)

Небольшой робот с рукой-захватом. На фото выглядит огромным, хотя на деле он ниже человеческого роста.



Из плоти и крови

Какими бы самостоятельными ни были машины, ими пока что управляет человек. Полайн говорит, что в далеком 1978 году задумывал именно то, чем стала его лаборатория сегодня, 30 лет спустя. Он хотел, чтобы его роботы нападали друг на друга сами по себе, стремились к максимальной роботизации войны. Кто-то другой мог бы сказать, что делал это ради достижения мира на всей земле, спасения человеческой жизни или в исследовательских целях. Но не Марк Полайн. «Я делаю это ради развлечения», – говорит он и не лукавит ни в едином слове.

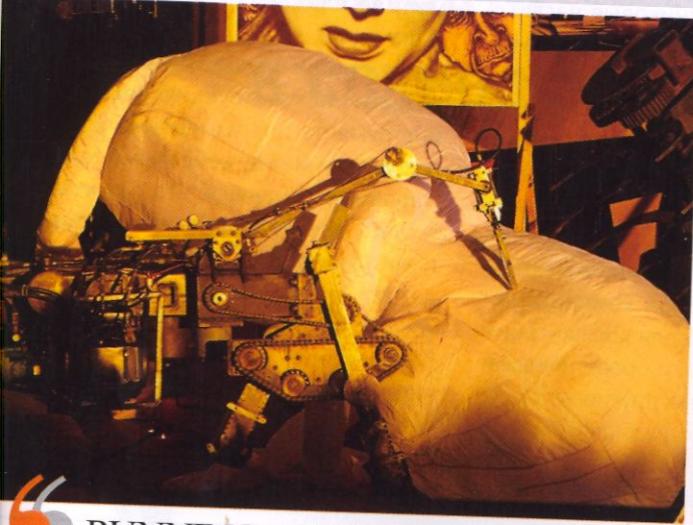
Как большинство сознательных граждан, Марк не чужд политики. Некоторые его шоу носят не столько технический, сколько сатирический характер. Например, в 1980-х годах он сделал несколько небольших представлений, в которых роботы активно уничтожали стенды с портретом Рональда Рейгана. К последнему была прикрученена механическая челюсть, которая двигалась так, будто президент говорил, а при каждом ее движении изо рта вываливались крысоподобные разбегающиеся роботики и шел дым. Марк и сегодня иногда намекает своим шоу на те или иные недостатки политической обстановки в Соединенных Штатах. Правда, он никогда не выносит сор из избы: его заграничные шоу носят исключительно развлекательный характер.

Марк регулярно попадал в переделки и конфликты с полицией из-за своих политических и просто опасных трюков с огнем и бомбами. Не раз подготовленное шоу срывала появившаяся непонятно откуда команда блус-тилей закона. Но Марк никогда не сдавался – не сдается и сегодня.

Кстати, Марк Полайн открыт для предложений: при желании можно пригласить его и в Россию, как уже приглашали в Канаду и Голландию. Главное – гарантировать SRL две вещи: хорошее место для проведения боя и договоренность с полицией и пожарным департаментом. Команда SRL прибывает в назначенное место и размещается там лагерем. Каждое шоу готовится приблизительно восемь недель, а затем сворачивается еще две недели (хотя длительность его – не более двух часов). В год команда Марка успевает сделать три-четыре шоу.

Подытоживая, можно сказать, что Марк Полайн – великий человек. Он сумел сделать зрелище из войны, представление – из жестокости и уничтожения. О своих работах он говорит с улыбкой и любовью, и порой создается ощущение, что он делает плюшевых медвежат, а не чудовищные машины для разрушения. Впрочем, если когда-либо начнется война с машинами, если те восстанут против человека и обрушат на нас всю свою огневую мощь, мы будем знать, кто все это начал. Его зовут Марк Полайн, и он делает терминаторов.

ПМ



RUNNING MACHINE (БЕГАЮЩАЯ МАШИНА)

СИМПАТИЧНЫЙ ШЕСТИНОГИЙ РАДИОУПРАВЛЯЕМЫЙ РОБОТ, УМЕЮЩИЙ БЕГАТЬ СО СКОРОСТЬЮ ОКОЛО 10 КМ/Ч. НА ФОТОГРАФИИ – НА ФОНЕ ОГРОМНОГО НАДУВНОГО ШАРА, КОТОРЫЙ ЧАСТО СЛУЖИТ ДЛЯ РОБОТОВ ЖЕРТВЫ: ЕГО СЖИГАЮТ, РВУТ И ПИНАЮТ.

УБОРКА ТЕРРИТОРИИ после каждого шоу занимает как минимум неделю. Асфальт и земля покрыты рыхтинами и опалинами, повсюду разбросаны обломки декораций и обгоревшие куски роботов – как после настоящего апокалипсиса. Впрочем, SRL берет на себя обязанность привести территорию практически в первозданный вид: это входит в стоимость контракта.

