

ЖУРНАЛ

1-2007-48

# Шоу-Мастер

О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ШОУ-ТЕХНИКЕ

Активная акустика | Сателлиты | Сабвуферы | Мониторы сценические

Nordsound

CLIP GAIN

Шоу-Мастер • 48/2007

Live Sound System | Satellite | Subwoofer | Stage monitor

Активные акустические системы широкого спектра применения серии PL  
Изготовлены с применением компонентов и материалов по самым современным технологиям

# Nordsound

[www.nordsound.ru](http://www.nordsound.ru)

### Прокат

56 Новости проката

### Тайны студии

58 Мониторинг. Урок 9.  
Эквализация и измерение мониторных систем

66 Приметы студийного зануды

68 Перепись населения. Студии звукозаписи

77 Мастеринг. Урок 5, часть 1. Джулиус Ньюэлл

### Мастер-класс

82 Многоканальная пространственная  
звуковая система 22.2

21 Книга «Живой звук»

33 Книга «Project-studios.  
Маленькие студии для великих записей»

45 Книга «Звукозапись. Акустика помещений»



### Новости

4 Новости

12 События

### Выставки

14 Namm-2007. Новый год шоу-бизнеса

18 Новинки Namm-2007  
от группы компаний Harman Professional

47 ShowTex

95 NAT Expo

121 Фотофорум-2007

### Музыкальный салон

20 Flying Mole. КПД 85%!

22 InvoTone. Радиосистемы

24 Martin Audio серия LE – эпоха мониторинга

26 Proel. Акустические системы  
серий TPR MarkII и Smart V-Plus

30 Samson TXM. Активные микшеры – все в одном

32 HK Audio. ConTour Series – компактно и мощно

34 Genelec 8020A. Карманная гаубица

36 Audix. Звук без искажений

38 Invasik – комплексный подход в звукоусилении

### Проект

40 «Система» в Казани. Часть 3

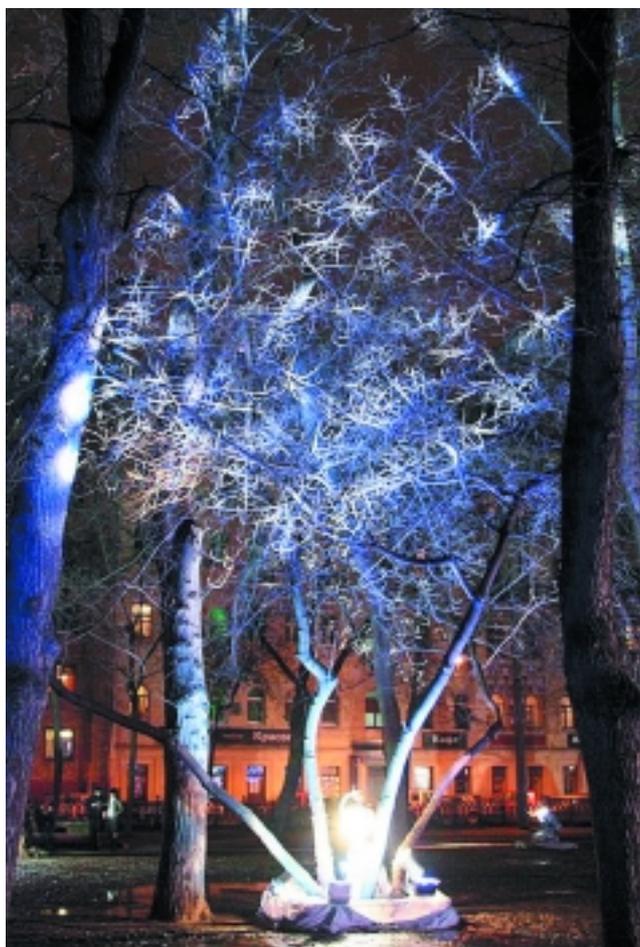
### VIP

44 Bayland – музыкальные технологии

### На сцене и в зале

48 Клавишник Шакиры Альберт Менендес

50 Танцуют со звездами



## Премьера

88 Несколько дней с группой РитZ

## Компьютер и музыка

92 Новости

96 Ableton Live. Все возможно при жизни

100 Бесплатный сыр мелкой россыпью.

## DJ

106 Новости



## Свет

108 Новости

114 Большое событие в малом театре

118 Триумф DTS в Рио-де-Жанейро

122 Нечаянная свобода.

Первый Российский фестиваль света.

Взгляд зрителя

## www.show-master.ru

94 Проект «Атлас»

## Условия подписки

126 Условия подписки



## «Шоу-Мастер» N 1 (48) 2007 год

Журнал о профессиональной шоу-технике

<b>Главный редактор</b>	Марина Багирова marina@show-master.ru
<b>Арт-директор</b>	Александр Головин alex@show-master.ru
<b>Директор по рекламе</b>	Татьяна Пономарева tatiana@show-master.ru
<b>Начальник отдела распространения</b>	Станислав Станулевич stanstan@show-master.ru
<b>Верстка</b>	Марина Евлашева
<b>Дизайн и поддержка online-версии</b>	Александр Шабельников webmaster@show-master.ru
<b>Макет, обложка</b>	«Шоу-Мастер дизайн»
<b>Редколлегия</b>	Владимир Виноградов Михаил Гроцкий Александр Кравченко Дмитрий Рудаков
<b>Адрес для писем</b>	125459, Москва, а/я 7
<b>Тел./факс</b>	8-499-978-73-62, 251-84-61
<b>Mail</b>	root@show-master.ru
<b>Электронная версия журнала</b>	<a href="http://www.show-master.ru">http://www.show-master.ru</a>

Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных статьях и объявлениях.

Опубликованные материалы не могут быть скопированы ни в каком виде без письменного разрешения редакции.

Учредитель ООО «Шоу-Мастер». Свид. N 012299 Комитета РФ по печати  
Отпечатано в Литве. Цена свободная.

“Show-Master” magazine is one of the oldest Russian periodicals about professional sound and light equipment and show-business technology. It is published since 1994 and comes out once in three months. The Online version of the magazine – <http://www.show-master.ru> – backstock of previous issues, music forum where readers exchange their opinions and find answers to their questions.

[root@show-master.ru](mailto:root@show-master.ru)

P.O. Box 7, Moscow 125459, Russia

Phone/Fax: +7 (499) 978-73-62, Phone: +7 (495) 251-84-61

19 дБ. На корпусе кнопки: ослабления 0/-10/-20 дБ, фильтр обрезания низких частот – линейное/-75 Гц/-150 Гц. Встроенное предусиление микрофона питается от +48 В.

**Invask**

**Dynaudio Acoustics.  
BM 6A mk II и BM 12A**

Контрольные мониторы Dynaudio Acoustics считаются профессиональным стандартом и используются во многих студиях звукозаписи и монтажа мирового класса. К выставке NAMM-2007 компания приготовила две новинки – активные двухполосные аналоговые мониторы ближнего поля BM 6A mk II и BM 12A.

В мониторах BM 6A mk II/BM 12A применяются хорошо себя зарекомендовавшие динамики 6,9"/8" НЧ и 1,1" ВЧ Esotec с конусным/купольным диффузорами соответственно, 2-канальные усилители мощностью 50 Вт/100 Вт (ВЧ/НЧ) с балансными входами (XLR), переключателем чувствительности (-10/+4 дБ), системой термозащиты и опто-лимитерами по ВЧ.

Новые мониторы могут устанавливаться в помещениях с различной акустикой. Для оптимизации звучания предусмотрены встроенные контуры эквализации (шelfовый/режекторный фильтры НЧ/СЧ/ВЧ), а также обрезные фильтры НЧ (60/80 Гц), обеспечивающие корректную работу с субвуферами, например, новыми Dynaudio Acoustics BM14S. При общем высоком качестве звучания между BM 6A mk II и BM 12A есть различия: диапазон воспроизводимых частот (40 Гц – 21 кГц и 38 Гц – 21 кГц), заявленный мак-



BM 12A

BM 6A mk II

симальный уровень звукового давления (115 дБ и 123 дБ RMS), резонансная частота (37 Гц и 40 Гц) и габариты (11,7 и 13,6 литров; 203 x 335 x 327 и 234 x 370 x 327 мм; 10,5 и 12,1 кг).

**I.S.P.A.-Engineering**

**DSPPA. MP200P/MP300P/  
MP600P/MP1000P**

Настольные микшеры-усилители компании DSPPA MP200P/MP300P/MP600P/MP1000P имеют выходную мощность: 60 Вт, 120 Вт, 250 Вт и 350 Вт соответственно.

Есть также три микрофонных входа, два аих входа, один аих выход (600 Ом, 0,775 В). Выходы для подключения линии громкоговорителей с высоким импедансом и напряжением 100 В или 70 В

и подключения акустических систем с импедансом 4 – 16 Ом. Сигнал с микрофонного входа на передней панели является приоритетным и автоматически подавляет все другие входные сигналы. Уровень подавления может быть изменен в диапазоне от 0 до -30 дБ регулятором на задней панели. Индивидуальное управление громкостью звука каждого входного канала. Управление уровнем низких и высоких частот (эквализация). Пятиsegmentный индикатор уровня сигнала для быстрого и легкого визуального мониторинга. Функция защиты в случае короткого замыкания, перегрузки. Частотный диапазон: 80 – 16 000 Гц.

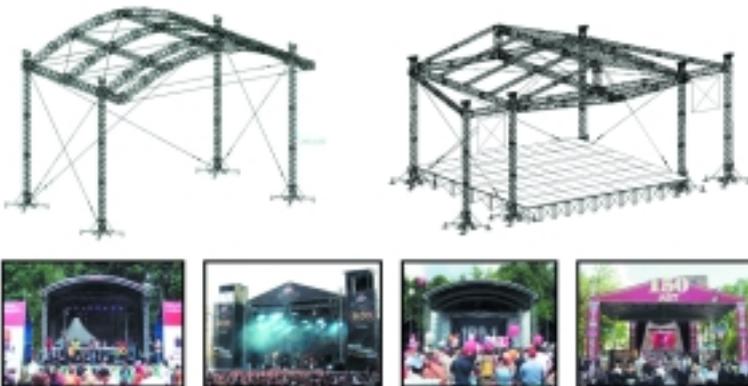
**Imlight**

**DSPPA MP210P/MP310P/  
MP610P/MP1010P**

Шестизонные микшеры-усилители имеют следующую выходную мощность: MP210P – 60 Вт, MP310P – 120 Вт, MP610P – 250 Вт и MP1010P – 350 Вт.

Селектор на шесть зон, управление громкостью каждой зоны. Два микрофонных входа, три аих входа, один аих выход (600 Ом, 0,775 В). Выходы для подключения шести линий громкоговорителей с высоким импедансом и напряжением 100 В или 70 В и подключения акустических систем с импедансом 4 – 16 Ом. Сигнал с микрофонного входа на передней панели и сигнал привлечения внимания (кнопка CHIME) являются приоритетными и автоматически подавляют все другие входные сигналы. Уровень подавления может быть изменен в диапазоне от 0 до -30 дБ регулятором на задней панели. Управление уровнем низких и высоких

**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КРЫШНЫЕ СИСТЕМЫ**



**Быстрая и лёгкая сборка**  
**Гибкость и экономичность в использовании**  
**Соответствие всем стандартам и нормативам безопасности**  
**Долговременное использование**

**(495) 748 4848**

www.prolyte.ru  
Официальный дистрибьютор Prolyte Products в России.



компоненты для оснащения ими кабинетов. Все акустические системы серии XF спроектированы с помощью специальной компьютерной программы, которая смоделировала необходимые конфигурации кабинетов и размещение компонентов, учитывая акустические свойства материала, особенности драйверов и законы распространения звука.

Серия также пополнилась выбором сабвуферов: теперь их целых пять! Все суббасы имеют встроенные фильтры разделения частот с выходом для подключения сателлита, таким образом, можно обойтись без кроссовера, запитав с одного усилителя мощности два сабвуфера с двумя сателлитами одновременно!

С помощью этих современных громкоговорителей ваше звуковое оборудование заработает в полную силу, при этом вы почувствуете, что значит по-настоящему превосходный звук! Основной отличительной чертой данной новинки является большая мощность и очень точная, естественная передача звучания, столь необходимые для применения в театрах, на акустических концертах, в залах для собраний и конференций.

**Asia Trade Music**

### *Meteoro. Atomic Drive 20/50*

Компания Meteoro выпускает большой ассортимент усилителей для гитар, бас-гитар, губных гармоник и клавишных инструментов.

Atomic Drive — наиболее продаваемая линейка комбиков Meteoro мощностью 20/50 Вт. При небольшой цене этот усилитель имеет качественный звук, который можно применять для различных музыкальных задач. Его конек — читаемый перегруз с достаточно большим запасом гейна, что позволяет Atomic Drive 20/50 использовать даже в самых экстремальных стилях музыки. 8" динамик, 2 канала, выход на наушники и линейный выход — все это дает возможность ис-



Atomic Drive 50

пользовать комбик на сцене без подзвучки. Кроме того, Atomic Drive 20/50 имеет довольно привлекательный внешний вид и собран по тем же технологиям, что и дорогие модели усилителей Meteoro.

**Asia Trade Music**

### *Meteoro. Classic Deluxe V6, V8, V12*

В линейку классических компактных ламповых гитарных усилителей входят три модели, способные удовлетворить потребности большинства музыкантов независимо от стиля. Особенно хороши в таких стилях, как хард-рок, блюз, джаз, хард-н-хэви, но они выдают мощный перегруз, подходящий для большинства тя-



Classic Deluxe V6



Classic Deluxe V12

желых стилей. Усилители Classic Deluxe V6, V8, V12 имеют мощность 15 Вт, 25 Вт и 50 Вт соответственно, ламповые предусилители (2x12Ax7 либо 3x12ax7), ламповый усилитель мощности 2 либо 4 x EL84.

Снабжены динамиками Celestion, пружинным ревербератором, регуляторами Volume, Tone, Reverb. Также в модели V12 есть возможность подключения ножного переключателя (чистый/перегруз).

**Asia Trade Music**

## ЛЕБЕДКИ PROLYFT



**ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ:**  
113, 250, 500, 1000, 2000 КГ

**ПОЖИЗНЕННАЯ ГАРАНТИЯ**

**АКСЕССУАРЫ И ОПЦИИ**

**СООТВЕТСТВИЕ  
ВСЕМ СТАНДАРТАМ  
БЕЗОПАСНОСТИ**

**(495) 748 4848**

Официальный дистрибьютор  
Prolyte Products в России.

**PROLYFT**  
WWW.PROLYFT.COM

# События



## Компании AKG 60 лет!

В мире профессиональной звуковой индустрии продукция компании AKG уже несколько десятилетий ассоциируется с отличным качеством.

В 2007 году AKG с гордостью празднует 60-летний юбилей и начинает следующую фазу своего развития выпуском новых моделей и обновлением фирменного стиля.

Вспомним важные даты жизни компании.

1947 – год основания компании в Вене, Австрия, Рудольфом Герике и Эрнстом Плессом.

1953 – рождение легенды – микрофона С 12, первого конденсаторного микрофона с большой диафрагмой и возможностью изменения характеристики направленности.

1971 – переход от ламповой к полупроводниковой технологии с разработкой микрофона С 414 EB.

1975 – перешагнув рубеж 1000 патентов, компания представляет легендарные наушники K240.

1993 – AKG входит в концерн Harman International, обретая надежного партнера в сфере технологий, маркетинга и дистрибуции.

2006 – С 1993 года AKG следует намеченному курсу инноваций. Будучи частью Harman Pro Group, компания продолжает устанавливать стандарты качества, интегрируя свою новую продукцию в систему HiQnet.

## Барабанное шоу «Drum Workshop»

19 марта в московском «Hard Rock Cafe» прошло барабанное шоу «Drum Workshop», организованное компанией «Аваллон», официальным дистрибутором торговой марки барабанов DW в России. Марко Миннеманн – один



из самых авторитетных молодых виртуозов барабанного дела, автор нескольких очень успешных барабанных школ, неординарный композитор, входящий в мировую десятку самых техничных барабанщиков. Перед наполненным до отказа залом известного московского клуба (на шоу пришло более 350 человек) Марко Миннеманн представил свою уникальную программу, состоящую из номеров нон-стоп, ответов на вопросы барабанщиков, озвучивания кинофильма, когда реплики героев он озвучивал с помощью ударных партий, и работы со своими собственными сэмплами. Самое ценное, чего удалось добиться организаторам мероприятия, – это неподражаемая атмосфера живого общения, когда молодые барабанщики могли стоять буквально в трех метрах от мастера и задавать ему вопросы напрямую. Кстати, московские барабанщики на удивление редко пользовались услугами переводчика, в роли которого выступил барабанщик легендарной группы «Земляне» Олег Ховрин. Главной идеей Марко, о которой он говорил в течение всего своего шоу, стал призыв к барабанщикам видеть в барабанах инструмент, с помощью которого создается музыка, а не тот, на котором можно продемонстрировать свою технику. Именно такой подход к своему творчеству выде-

## Тренинг

### «Технология подвеса в индустрии развлечений»

С 12 по 16 февраля 2007 года в Москве, в конференц-зале гостиницы «Космос», впервые в России состоялся тренинг «Технология подвеса в индустрии развлечений». Для проведения тренинга организаторы – компании JSA и Prolyte Products – пригласили одного из ведущих специалистов мировой индустрии Ринуса Бэккера (Rinus Bakker) – основателя компании Rhino Rigs, которая имеет огромный опыт в области монтажа и подвеса оборудования и проводит тренин-



ги по монтажу в течение более чем двух десятилетий.

За пять дней интенсивной и интересной работы представители сценических компаний JSA, Modific, Showservice, Stageservice (Россия), Pro 1 (Латвия) и STS (Литва) получили всесторонние знания по всему спектру подъемного оборудования, стандартизированных методов его подготовки, позволяющих безопасно осуществлять весь комплекс задач по подъему и подвесу. Все участники тренинга отметили серьезность и практическую значимость полученных знаний. Переводить и вести тренинг помогал новый специалист JSA по оборудованию Prolyte Евгений Давыдов.

Компания JSA, являясь дистрибутором компании Prolyte Products и лидером по продаже профессионального сценического оборудования на российском рынке, заинтересована в росте уровня квалификации специалистов в области технического обеспечения

## 10 лет бренда «Alina» в России

В этом году исполняется десять лет с тех пор, как на российском рынке появились музыкальные инструменты Alina и Alina Pro.

Alina – торговая марка японско-китайского происхождения. По разработкам союза японских инженеров производственный процесс сборки был налажен в Китае. Позднее бренд Alina Pro был выкуплен компанией Asia Trade Music. Сегодня Alina Pro – это доступные музыкальные инструменты для дома с возможностью



обучения, которые за сравнительно небольшой срок заняли лидирующие позиции в своей нише.

Среди инструментов марки Alina вы найдете практически полный спектр духовых деревянной и медной групп, способных удовлетворить потребности самого широкого круга потребителей. Инструменты Alina предназначены как для учеников детских музыкальных школ, любительских оркестров, как и для студентов музыкальных училищ и консерваторий, для профессиональных коллективов. Все модели Alina разрабатываются в Японии, стране, где выпуск музыкальных инструментов уже давно возведен в ранг «большого искусства», а само производство налажено на острове Тайвань, славящемся своим высокотехнологичным производством. А познакомиться с полным ассортиментом этих инструментов можно в магазине «Свет и музыка».

# Национальная профессиональная премия в области шоу-технологий **SHOWTEX AWARDS 2007**

В РАМКАХ ВЫСТАВКИ

**ShowTechnologyExpo**

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ  
ВЫСТАВКА  
СОВРЕМЕННЫХ  
ШОУ-ТЕХНОЛОГИЙ

**11-14 апреля 2007**

**Москва  
Экспоцентр  
на Красной  
Пресне**



## ОСНОВНЫЕ НОМИНАЦИИ ПРЕМИИ

- **Художник-постановщик.** Яркое воплощение идей автора проекта в сценическом пространстве. Создание художественного образа с применением современных шоу-технологий.
- **Stage-технолог.** Индивидуальное инженерное решение, позволяющее наиболее оригинально использовать сценическое пространство.
- **Художник по свету.** Создатель авторской партитуры, ярко подчеркивающей индивидуальный образ проекта. Приветствуется такое направление, как работа художника с живой музыкальной партитурой.
- **Художник визуальных эффектов сценического пространства.** Авторское решение визуального пространства с применением разнообразных направлений: видео, графика, анимация и т.д.
- **Художник лазерного шоу.** Рассматриваются работы, как отдельных шоу, так и шоу внутри крупных проектов. Основной критерий отбора - раскрытие музыкального образа, оригинальное художественное решение.
- **Художник-постановщик пиротехнического шоу и спецэффектов.** Рассматриваются работы как отдельных шоу, так и шоу внутри крупных проектов. Основной критерий отбора - раскрытие музыкального образа, оригинальное художественное решение.
- **Закулисный режиссер (Live-концерт).** Рассматриваются работы, воплощенные в закрытом сценическом пространстве.
- **Режиссер звукозаписи.** Автор, создатель оригинального музыкального звучания альбома. Выдвигаются альбомы тиража минувшего года.
- **Автор идеи сценического образа.** Номинируется автор идеи шоу-проекта.
- **Режиссер-постановщик мега-проекта.** Номинируется режиссер-постановщик, использующий полный спектр современных шоу-технологий для воплощения художественной идеи проекта.
- **Продакшн - менеджер.** Технический директор масштабного шоу-проекта.
- **Зал современных шоу-технологий.** Автор инсталляции современных концертных, театральных, клубных залов.

Учредитель, Советы премии и Дирекция оставляют за собой право расширять, уточнять список номинаций, учреждать специальные призы для выявления наиболее полной картины жизни современных шоу-технологий

Партнеры:

Технические партнеры:

Информационные партнеры:

Организатор: -Майер Джей Экспо-  
115093, ул. Люсиновская, д. 36, стр. 1, тел/факс (495) 363-50-32 (33), www.showtex-awards.ru

**ТРЕТЬЯ ЦЕРЕМОНИЯ ВРУЧЕНИЯ ПРЕМИИ SHOWTEX AWARDS – 11 АПРЕЛЯ 2007**  
**ТРИУМФ ПРОФЕССИОНАЛОВ**

# SHOWTEX

# Новости проката

## Кубок мира по сноуборду

10 февраля на Воробьевых горах прошел этап Nokia Кубка мира FIS по сноуборду 2006-2007 в дисциплине Big Air. Соревнования собрали сильнейших спортсменов в этом виде спорта – победителей и призеров Олимпийских игр, чемпионов мира и Европы. Масштабное и зрелищное мероприятие, сопровождающееся световым шоу, фейерверками и концертом, привлекло на Воробьевы горы множество зрителей.



Уникальный трамплин Big Air для соревнований был построен специалистами сценической компании JSA. Гигантская конструкция трамплина высотой 30 м и длиной около 100 метров была спроектирована инженерами JSA специально для площадки Воробьевых гор с учетом особенностей ландшафта. Строительство трамплина велось из прочных и надежных немецких металлических конструкций Layher. Трамплин весом более 250 т был построен только на время проведения соревнований и после их окончания был разобран.

JSA полностью отвечала за техническое обеспечение площадки мероприятия и помимо трамплина установила шесть башен высотой 35 м - рядом со стартовой площадкой, в начале зоны спуска и около зоны трамплина. Также были возведены необходимые сооружения для шоу, в том числе установлен легкий забор ограждения территории проведения мероприятия.

## День снятия блокады Ленинграда

27 января в День воинской славы России отмечалась 63-я годовщина снятия 900-дневной блокады Ленинграда. В честь памятной даты на Дворцовой площади Санкт-Петербурга прошла грандиозная свето-музыкальная акция «Мы помним» с выносом знамен военных частей и соединений, отстоявших Ленинград. Одновременно в память о погибших зажгли факелы на Роstralных колоннах стрелки Васильевского острова.



Компания JSA приняла участие в подготовке памятной акции. Специалисты компании установили на разных сторонах площади две стенки размером 24x10 м под оформление баннером, стенку размером 48x12 м для установки светодиодных панелей, а также систему консолей для крепления 25 лебедок и систему Prolyte размером 18x12 м.



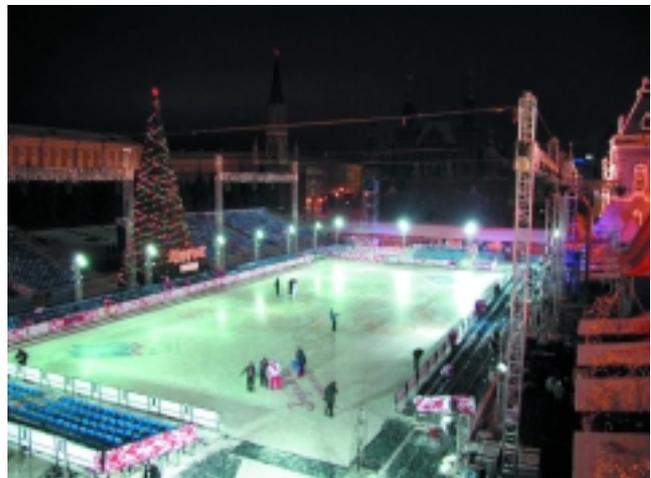
Торжества, посвященные снятию блокады, собрали множество жителей города. Этот праздник – важное событие для всех петербуржцев, среди которых есть и те, кто пережил блокаду. Многие из них пришли в этот на Дворцовую площадь, чтобы отметить годовщину освобождения города и принять участие в праздничных акциях.

## Празднование широкой масленицы

С 12 по 18 февраля Москва широко отмечала масленицу. Устраивать по случаю проводов зимы веселые народные гулянья в столице давно стало традицией. Центром масленицы в этот раз стал Васильевский спуск, где компания JSA постро-

ила целый масленичный городок с большой крытой сценой, башнями для установки осветительного оборудования и подиумами для торговых рядов. В масленичном городке всю неделю посетителей ждали всевозможные развлечения: концерты, веселые аттракционы, ярмарка изделий народных промыслов и, разумеется, горячие блины. Городок был обнесен легкими заборами длиной более километра, перед сценой JSA установила барьеры безопасности. Кроме этого, 17 февраля на Гребном канале в Крылатском прошел окружной спортивно-массовый праздник масленицы. Для проведения праздника на набережной канала компания JSA установила сцену размером 15 x 8 м с порталами и две стенки размером 12x4 и высотой 8 м для размещения декораций. Все конструкции были собраны из элементов системы Layher. Компания JSA уже не первый год принимает участие в проведении масленицы в Москве. Стабильность и высокое качество работы позволяет сохранять прочные партнерские отношения с заказчиками и обеспечивать проведение праздников для москвичей на самом высоком уровне.

ны выстроен грандиозный подиум 100x50 м с бортами, покрытый искусственным ледовым покрытием. Для создания уникальной площадки использовано более 250 т сценического оборудования Layher.



### Каток на Красной площади

С 1 декабря 2006 года на Красной площади работал крупнейший в Европе открытый каток. Площадь ледовой арены составляла почти 3 тыс. кв. м, на трибунах могли разместиться около 2,5 тыс. зрителей.

Во время новогодних праздников на катке проходили театрализованные ледовые представления и праздничные акции. Каток на Красной площади посетил Президент России Владимир Путин.

Площадка стала одним из наиболее популярных мест отдыха москвичей – каток был открыт для посещения ежедневно, на нем также проходили хоккейные матчи и показательные выступления известных фигуристов.

Уникальный проект такого масштаба был впервые реализован не только в Москве, но и в России. Предложила и воплотила техническое решение проекта российская сценическая компания JSA. На неровной брусчатке главной площади стра-

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПОДИУМНЫЕ СТАНКИ



Различные формы и размеры

Телескопические опоры

Небольшой собственный вес

Индивидуальные решения



**(495) 748 4848**

[www.prolyte.ru](http://www.prolyte.ru)

Официальный дистрибьютор Prolyte Products в России.

**PROLYTE PRODUCTS**  
STAGING • RIGGING • TRUSSING

## Благодарим за предоставленную информацию фирмы:

A&A LSE	(495) 225-41-59	(495) 187-3841	e-mail: proaudio@aalse.ru	63,69,73,77 81,101,103
A&T Trade	(095) 796-9262	(095) 796-9266	e-mail: misalon@attrade.ru	55,67,71,91
Asia Trade Music	(3952) 54-40-50, 54-40-60	(3952) 54-44-11	e-mail: info@asiamusic.ru	13,105 IV обл.
		(495) 264-6400, 264-0033		
Bayland	(495) 782-8844	(495) 246-1589	office@bayland.ru	11
CTC Capital	(495) 363-4886/87/88	(495) 363-4885	e-mail: info@ctccapital.ru	93
ETC			www.etccconnect.com	113
FerMa	(495) 788-0981	(495) 708-0959	sale@ferma.ru	1
Flying Mole	(495) 959-0688	8-916-832-9432	www.flyingmole.ru	21
I.S.P.A.-Engineering	(495) 784-7575	(495) 784-7576	e-mail: ispa@ispa.ru	75,109
JSA	(495) 748-4848, 744-9292	(495) 748-3109	e-mail: info@jsa.ru, scaff@jsa.ru	5,7,57
NordSound	(495) 502-1346	(495) 502-1346	e-mail: as@nordsound.ru	I обл.
Philips	(495) 937-9350	(495) 937-9359	e-mail: lighting.moscow@philips.com	125
Аваллон	(495) 265-7206, 733-9781	(495) 733-9786	e-mail: info@avallonltd.com	30
	(8312) 34-3832, (812) 542-4380			
Инваск	(495) 565-0161, 250-5343		e-mail: invask@invask.ru	59
Имлайт	(8332) 52-22-44/16/21	52-32-23/60/66	e-mail: lmlight@show.kirov.ru	118
	(495) 642-9654	(495) 642-9653	imlight@msk.imlight.ru	
ИнСайд	(495) 649-4559	(495) 481-9933	e-mail: sales@inside-ltd.ru	9
Слами	(495) 933-5333		e-mail: info@slami.ru	107,111
Музыкальный Арсенал	(3452) 361-311	(3452) 361-881	e-mail: community@arsenalmusic.ru	79
	(495) 740-4477	(495) 450-0237		
МьюТек	(495) 981-4963		e-mail: musik@wmt.ru	48
Система	(83130) 66460	(83130) 69899	e-mail: sistema@sar.ru	117
Софит Лайт	(495) 105-3208-09-10	(495)105-32-07	e-mail: info@sofitlight.ru	III обл.
Яровит Мьюзик	(495) 225-33-35	(495) 225-33-35	e-mail: Info@yarovit-m.ru	26