



ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА, ЭНЕРГЕТИКА,
ЭНЕРГО- И РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЕ
УПРАВЛЕНИЕ ЖИЛОЙ И КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТЬЮ
НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ
ДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, БЛАГОУСТРОЙСТВО

ЭТЛ “МОНТАЖСЕРВИСЦЕНТР”

644116, Омск, ул. 27-я Северная, 48. Оф. 307-309
Офис: (3812) 38-40-40, 38-80-89, 38-60-89

- Проектирование систем электроснабжения
- Электромонтажные работы
- Лабораторные испытания
- Сдача объектов в Ростехнадзор
- Проектирование и монтаж пожарно-охранной сигнализации и систем видеонаблюдения

К.Г. СОБОЛЕВ,
генеральный директор
ООО ЭТЛ «Монтажсервисцентр»

**«Мы сдаем объекты «под ключ».
Вам остается только нажать
на кнопку!»**

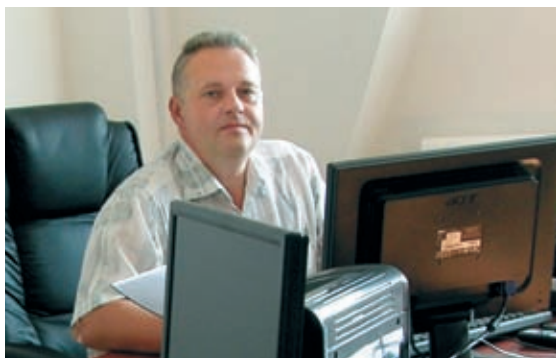
Электроснабжение – с чего начать?

ЭТЛ «МОНТАЖСЕРВИСЦЕНТР»

644116, Омск, ул. 27-я Северная, 48. Оф. 307-309. Тел.: 38-80-89, 38-60-89.



Директор: Константин Геннадьевич СОБОЛЕВ



Заместитель директора: Александр Георгиевич СТАШКО



Заместитель директора: Вадим Константинович СОБОЛЕВ

Компания ЭТЛ «Монтажсервисцентр» оказывает помощь организациям и физическим лицам максимально комфортно осуществить решение вопросов электроснабжения объектов, начиная с проекта и заканчивая оформлением необходимых документов в надзорных органах, тем самым избавляя их от потери времени, нервов и сил.

На сегодняшний день в активе компании работы на таких коммерческих, государственных и муниципальных объектах, как:

ТЦ «Герцен плаза» (магазины «Иль де боте», «Снежная королева», «М-Видео»); восстановление после пожара систем электроснабжения здания химико-механического техникума; Олимпийская деревня в с. Октябрьском Горьковского района; ТК «Континент-1»; все муниципальные рынки г. Омска; детские сады, школы; ТК «Алтын»; ООО «СанИнБев – «Росар»; офисы «Урса банка» и «Росбанка»; ОмГПУ, г. Тара; ГУЗО ЦВМиР; ГУЗО «Поликлиники»; гостиница «Иртыш»; ТЦ «Винотека»; КДЦ «Атлантида»; сети суши-бар «Зебры»; СибАДИ.

ОТДЕЛ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Что необходимо сделать перед тем, как приступить к подключению электроснабжения, и от чего может быть избавлен заказчик при обращении в профессиональную компанию:

- 1 шаг:** Необходимо получить технические условия (как правило, мощность до 5 кВт выдает РЭС, свыше 5 кВт – «Омск-электро»).
- 2 шаг:** Разработать проектную документацию и согласовать проект в УТЭН Ростехнадзор.
- 3 шаг:** Получить акт балансовой принадлежности (акт разграничения ответственности). При наличии проекта, согласованного в УТЭН Ростехнадзор.
- 4 шаг:** Выполнить электромонтажные работы в соответствии с ПУЭ и ПТЭЭП (надо обратить внимание на то, имеет ли компания лицензию на выполнение данного вида работ и чтобы она выдала акт технической готовности).

ОТДЕЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

- 5 шаг:** Выполнить лабораторные испытания (получить протокол испытаний со свидетельством электролаборатории и лицензией на пусконаладочные работы).
- 6 шаг:** Оформить ответственного за электрохозяйство. Подать заявку на вызов инспектора.
- 7 шаг:** При отсутствии замечаний получить акт ввода в эксплуатацию электроустановки и идти в энергосетевую компанию заключать договор.

При смене собственника электроустановки процедура немного проще.

Для этого необходимо иметь:

- акт границ ответственности;
- протокол испытаний;
- однолинейную схему;
- ответственного за электрохозяйство.

ОТДЕЛ СИСТЕМ ПОЖАРНО-ОХРАННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ:

Пожарная сигнализация:

- консультация;
- проектирование и согласование проекта в органах Госпожнадзор;
- монтажные и пусконаладочные работы на различных объектах;
- подготовка документов и сдача работ представителям ГПН;
- изготовление и согласование планов эвакуации;
- ремонт систем и ведение технического обслуживания.

Охранная сигнализация:

- консультация (плюсы и минусы частных и государственных охранных учреждений, предприятий, специфика различных проводных и беспроводных извещателей и приборов);
- монтажные и пусконаладочные работы;
- сдача систем представителям охранных структур;
- гарантия на оборудование и монтаж.

Видеонаблюдение:

- подбор камер с учетом индивидуальных особенностей заказа;
- монтаж, скрытый монтаж;
- беспроводная передача видео- и аудиосигнала на значительные расстояния;
- запись и сохранение изображений и звука на компьютер, регистратор и т. д.;
- гарантия на оборудование и монтаж.

Контроль доступа:

- осуществление монтажа системы с учетом требований заказчика;
- сдача работ представителю заказчика;
- гарантия на оборудование и монтаж;
- техническое обслуживание.



Заместитель директора:
Дамир Зинурович ХАСАНОВ

**«Мы сдаем объекты «под ключ».
Вам остается только нажать на кнопку!»**

644116, Омск, ул. 27-я Северная, 48. Оф. 307-309.
Тел.: (3812) 38-40-40, 38-80-89, 38-60-89.

Отдел электромонтажных работ: (3812) 38-60-83, 38-93-92.

Отдел лабораторных испытаний: (3812) 38-62-63, 38-60-89.

Отдел систем пожарно-охранной безопасности
и видеонаблюдения: (3812) 38-90-83.



«Омский Промстройпроект»: От проекта до реализации!

Проектный и конструкторский институт «Омский Промстройпроект», филиал ПСК «Бизнес Консалтинг», приглашает к сотрудничеству инвесторов и заказчиков по вопросам проектирования загородных коттеджных поселков, микрорайонов малоэтажной застройки, жилых малоэтажных кварталов, генеральных планов сельских поселений.

База разработанных проектов института позволяет в сжатые сроки выполнить проектные работы в полном объеме для начала внедрения строительного процесса в жизнь, а повторно применяемые проекты позволят заказчику существенно снизить затраты на проектирование.

В качестве примера успешного сотрудничества института с заказчиками можно привести проектирование жилого комплекса «Ясная поляна» в южном пригороде Омска, где в начале августа новоселам был сдан первый 90-квартирный жилой дом общей площадью 5,5 тыс. квадратных метров. Ключи первым жителям вручил лично Губернатор Омской области Леонид Полежаев.

Всего в новом микрорайоне будет построено 47 домов. Причем «Ясная поляна» возводится по всем правилам комплексной застройки: здесь предусмотрено строительство детского сада, школы, поликлиники, торгового центра, паркингов,

досуговых центров. Все эти объекты проектируют специалисты «Омского Промстройпроекта». В общей сложности планируется застроить 200 га земли.

Особое внимание институт уделил грамотному проектированию эффективных, ресурсосберегающих систем жизнеобеспечения. В частности, была применена схема поквартирного отопления и горячего водоснабжения с использованием индивидуальных внутриквартирных газовых котлов, благодаря чему жители самостоятельно могут регулировать уровень тепла в своей квартире. Аналогов подобной системе на строящихся объектах в Омской области еще не было.



ФИЛИАЛ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПСК "БИЗНЕС КОНСАЛТИНГ" г. Москва

ОМСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ПРОЕКТНЫЙ И КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ

МЫ ПРОЕКТИРУЕМ БУДУЩЕЕ!

Россия, 644010, г. Омск,
ул. М. Жукова, 74/1 (1-й этаж).

Тел. (3812) 53-30-56,

факс (3812) 53-30-68,

e-mail: gppki@mail.ru, gppki@bk.ru

www.pkipspru





ФИЛИАЛ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ОСК "БИЗНЕС КОНСАЛТИНГ" г. Москва
ОМСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ПРОЕКТНЫЙ И КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ



Открытое
Акционерное
Общество



Межрегиональная
распределительная сетевая
компания Сибири

Филиал «Омскэнерго»



АССОЦИАЦИЯ ИНЖЕНЕРОВ АВОК
Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха,
теплоснабжение и строительная теплофизика



СОДЕРЖАНИЕ

«Омский Промстройпроект» от проекта до реализации	1
Содержание и партнеры журнала	2
Слово от редакции	3
События отраслевые.....	4
Благоустройство г. Омска. Дайджест.....	10
Ландшафтный дизайн. История и современные тенденции. Часть 1	14
Ландшафтный дизайн и благоустройство офисной территории. Toyota Motor Sales (USA, South Campus, Torrance, CA)	18
Концептуальные вопросы развития наружного освещения городов	20
Управление коммерческой недвижимостью. Опыт Новосибирска: общая ситуация, тенденции и проблемы	24
АВОК. Системы автоматизации и безопасность здания. Аспекты использования системы автоматизации для обеспечения технологической безопасности зданий	28
Обзор современной продукции полимерных труб.....	30
«Экооптима»: Малогабаритные станции биологической очистки бытовых отходов для коттеджей	35
Себе на уме. О ложной экономии, опыте проектирования и монтажа систем отопления и учета тепла в новых жилых и общественных зданиях г. Омска 2007-2008 гг. постройки. Иллюстративный обзор с комментариями	36
Дефекты плоских кровель. Способы устранения	42
Страничка юмора	45
Справочник	46
История	48



ИНФОРМАЦИОННО-
АНАЛИТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

АВГУСТ 2008 г.

Журнал зарегистрирован Управлением
Федеральной службы по надзору
в сфере массовых коммуникаций,
связи и охраны культурного наследия
по Омской области.

Свидетельство о регистрации:
ПИ ТУ55-00011 от 5 августа 2008 г.

Издатель: О. В. Сорокина
**Руководитель редакционной группы
и подготовки текстов:** Д. В. Банников
**Руководитель группы маркетинга
и работы с заказчиками:** Н. Б. Штоль
Менеджеры: И. В. Кутепова,
И. В. Попкова
Дизайн и верстка: Т. М. Пичугова,
Л. Ю. Смирнова
**Отдел распространения
и спецдоставки:** В. А. Трофимова

Адрес издательства:
644042, Омск, пр. Маркса, 20,
оф. 208, 209.
Тел./факс (3812) 315-662,
Тел. (3812) 376-544
e-mail: aisom@mail.ru

Отпечатано
в ООО «Издательский дом «ВОЯЖ»,
630048, г. Новосибирск,
ул. Немировича-Данченко, 104.
Тел. (383) 314-63-89.
Номер заказа 22427

Тираж 3000.
Подписано в печать 28.08.2008 г.

Редакционная политика:
Точка зрения редакции не всегда
совпадает с мнением авторов
опубликованных материалов.
Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных материалов
и качество печати

СЛОВО ОТ РЕДАКЦИИ

Подготовка данного номера журнала «Омские Коммунальные Системы» («ОКС») символично совпала с подведением итогов главных омских праздников: «Дня города» и «Флоры». Есть отличный повод поговорить о высоких материях: обустройстве городского пространства, благоустройстве, гуманизации среды, ландшафтной архитектуре.

О последней мы предпочли рассказать все-таки с позиции теории. Потому что это удел, в основном, корпораций и частных землевладельцев. Надеемся, что в журнале они найдут для себя рациональное зерно либо просто расширят кругозор.

В не очень устроенном сибирском миллионном городе Омске масштабы другие. Если сильно не рефлексировать на постепенное превращение центральной площадки «Флоры» в дачный базар, то впервые за долгий промежуток времени Омск и его администрация возвращаются к практике целенаправленного благоустройства территорий, заложенного еще генерал-губернатором Гасфордом в середине 19 века, председателем омского горисполкома Рождественским – в 60-х годах века 20-го и в некоторой степени мэром Рощупкиным в 90-е годы. И здесь стоит говорить о понятии «ландшафтный дизайн» – для обширных городских территорий это самый приличный и приемлемый вариант. Обновляются парки, на левобережье рождается по-настоящему уникальная система пешеходных бульваров, «Флора» вышла за пределы квадрата бывшего плаца старой второй крепости – ее проекции видны в каждом городском округе.

Такое ощущение, что через пару лет «Флора» перерастет в общегородской проект тотального благоустройства города, где воедино сольются усилия и надежды горожан, мэрии, управляющих компаний и владельцев коммерческой недвижимости, а центральная «Флора» наконец-то превратится в выставку чистого искусства флористики «Интерфлоры» и ландшафтной архитектуры.

С уважением,
редакция журнала «Омские коммунальные системы».



ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ



В Омской области подготовка энергосистемы к периоду осенне-зимнего максимума идет в плановом режиме

Все службы, задействованные в решении этой задачи, справляются с заданиями в соответствии с установленным графиком. Готовность к отопительному сезону теплоэлектростанций, котельных, сетевого хозяйства и резервных источников оценивалась на заседании штаба по обеспечению безопасности энергоснабжения в Омской области, которое провел исполняющий обязанности Губернатора Евгений Вдовин.

Это уже второе заседание штаба, координирующего действия всех ответственных служб и ведомств, на котором центральное место занимает вопрос подготовки энергосистемы к зиме и перспективы прохождения периода осенне-зимнего максимума. Оценивая ситуацию и итоги рассмотрения этого вопроса на заседании штаба, Евгений Вдовин отметил: «Планы выполняются, ресурсы для этого у всех есть. Работы не прекращались и будут продолжены. На ряде объектов недочеты еще есть, но и времени на их устранение достаточно. Можно с уверенностью говорить, что Омской области, как и в предыдущие зимы, гарантировано надежное и безопасное энерго- и теплоснабжение».

В части решения вопросов энергетики Омская область является одним из наиболее активных регионов Сибири, что объясняется ростом экономики. С учетом темпов роста Омского Прииртышья развиваются генерирующие и сетевые мощности, ведется строительство и модернизация крупных энергообъектов региона. Самым серьезным по значимости и инвестиционной емкости проектом 2008 года стало завершение строительства транзита «Заря-Барабинск-Таврическая» напряжением 500 кВ и протяженностью 732 км. В общем объеме капитальных вложений затраты на строительство сетей только по территории Омской области и модернизацию подстанции «Таврическая» составили около 1,2 млрд. рублей. Ввод высоковольтной линии электропередач ЛЭП-500 сегодня не только способствует укреплению целостности единой энергосистемы страны, но и обеспечивает более высокий уровень надежности электроснабжения потребителей Омской области.

На подготовку к зиме планируется направить не менее 4,7 млрд. рублей из областного бюджета

До начала отопительного сезона 2008/09 гг. предстоит подготовить 1700 теплоисточников, 8249 километров водопроводных сетей, 2144 километров тепловых сетей. Необходимо также построить и реконструировать 163 км тепловых сетей, 172 км водопроводных сетей, газифицировать 6 тысяч жилых домов и квартир. Всего на подготовку к зиме в текущем году планируется направить не менее 4,7 млрд. рублей из областного бюджета.

Успешно справляется с техническими задачами по ремонту теплоисточников и подготовке инженерной инфраструктуры Калачинский район. Готовность теплоисточников – 87,2%, тепловых сетей – 92,1%, работы по замене тепловых сетей выполнены на 94,5%, подготовка и замена водопроводных сетей составляет, соответственно, 93,9% и 91%.

По данным Минстроя на середину августа в среднем по области готовность теплоисточников составляет 78,6%. Показате-

ли ниже среднеобластных по этому направлению в Кормиловском, Омском, Усть-Ишимском районах. Процент подготовки и замены тепловых сетей в среднем по области – 79,1% и 68,4%. По подготовке отстают Омский и Усть-Ишимский, по замене – Большереченский, Нижнее-Омский и Усть-Ишимский районы. Среднеобластные показатели по подготовке и замене водопроводных сетей составляют 79,4% и 67,7%. И здесь в отстающих Усть-Ишимский район. Таким образом, Калачинский район, имеющий общий средний показатель 92,7%, лидирует по всем направлениям подготовки к зиме. Достаточно высокий темп работ и в Полтавском и Таврическом районах. Самый низкий процент готовности – в Усть-Ишимском районе (общий средний показатель – 3,3%).

Наказания за незаконную вырубку деревьев и кустарников ужесточены

Вступил в силу новый Федеральный закон «О внесении изменений в статью 260 Уголовного кодекса РФ и статью 8.28 Кодекса РФ об административных правонарушениях», который устанавливает следующие санкции за незаконную вырубку деревьев: штраф в размере до 200 тысяч рублей либо обязательные работы на срок от ста до ста восьмидесяти часов, либо исправительные работы от шести месяцев до двух лет, либо лишение свободы на срок до одного года. В самых



криминальных случаях топорный подход к лесу теперь может стоить в пределах миллиона рублей и даже до шести лет лишения свободы.

Жестче будет оцениваться и ущерб, нанесенный природе. Раньше значительным признавался ущерб в 10 тысяч рублей, теперь таким считается ущерб в 5 тысяч, крупным определен ущерб в 50 тысяч рублей (прежде 100 тысяч), особо крупным – в 150 тысяч (ранее 250 тысяч) рублей.

В соответствующих статьях Кодекса об административных правонарушениях также жестче стали наказания за незаконную рубку, повреждение лесных насаждений или самовольное выкапывание в лесах деревьев, кустарников. Теперь по закону установлены высокие размеры административных штрафов, налагаемых на простых граждан, должностных и юридических лиц. Если раньше незаконная вырубка деревьев в незначительных размерах наказывалась штрафом в 2-3 тысячи рублей, то по новому закону штрафы возросли до 20-30 тысяч рублей. В случаях значительного ущерба – от 100 до 150 тысяч рублей.

Зарегистрирована ассоциация предприятий энергетики

Свидетельство о регистрации некоммерческой организации «Ассоциация предприятий энергетики Омской области» выдано в августе этого года Управлением Федеральной регистрационной налоговой службы по Омской области.



В состав учредителей Ассоциации вошли: МРСК Сибири, Иртышское пароходство, Электротехнический комплекс, Омскгидропривод. Президентом Ассоциации избран заместитель генерального директора МРСК Сибири – директор филиала Омскэнерго Сергей Моденов.

Одна из главных целей новой организации – выстраивание диалога между предприятиями промышленности и энергетики и органами власти региона. Вновь созданная Ассоциация открыта для участия заинтересованных предприятий и организаций Омской области.

г. ОМСК



Правила благоустройства изменились

Горсовет внес изменения и дополнения в Правила благоустройства. Что же нового появилось в документе, определяющем основные требования к содержанию городских территорий?



Специалисты административно-технической инспекции мэрии проанализировали ситуацию в Омске в сфере благоустройства и пришли к выводу, что на устранение аварийной ситуации у производителей работ уходит от 1 до 3 дней, а на благоустройство территории остается от 11 до 13 дней. Этот срок, по мнению специалистов инспекции, слишком велик. Именно поэтому в новой редакции Правил благоустройства срок производства работ сокращен до 7 дней.

Также в Правила благоустройства внесены изменения, касающиеся оборудования строительных площадок пунктами для мойки колес автомобилей в период с 16 апреля по 14 октября и компрессорными установками для обдува колес с 14 октября по 16 апреля. Это оборудование должно быть на всех строительных площадках, чтобы грязь со стройки не переносилась на городские улицы.

В Правила благоустройства также введены понятия «крупногабаритный мусор», «места массового пребывания граждан», «газон» и «компенсационное озеленение», а также определен порядок сноса и посадки в городе деревьев и кустарников.

Теперь при сносе деревьев заказчик обязан будет возместить ущерб, высадив новые деревья, причем их должно быть в 3 раза больше. Высаживать новые деревья можно будет только в местах, согласованных с администрацией округа.

Нарушений стало больше?

Более 11 тысяч нарушений Правил благоустройства выявлены административно-технической инспекцией городской администрации за первое полугодие 2008 года.

Этот показатель по сравнению с прошлым годом выше на 20%. Рост связан, во-первых, с тем, что значительно увеличена территория, на которой проводятся обследования специалистами инспекции. Во-вторых, омичи теперь чаще сообщают об обнаруженных допущенных нарушениях.

По информации административно-технической инспекции, практически все выявленные нарушения были устранены предприятиями сразу же после того, как им были выданы предписания. При этом работа по устранению всех нарушений контролируется специалистами инспекции.

Какова судьба 1-335?

Дома первых массовых серий Омска будут полностью реконструированы в ближайшие 3 года. Начало работ намечено уже на этот год: для усиления конструкций домов серии 1-335 в городском бюджете заложено почти 46 миллионов рублей. Реконструкция и модернизация домов первых массовых серий позволит продлить срок их использования в среднем на 40-50 лет, снизить риск возникновения аварийных ситуаций и улучшить условия проживания омичей.

В жилищном фонде Омска насчитывается более тысячи домов первых массовых серий. Причем 200 из них – это дома серии 1-335, которые строились в городе с 1959 по 1966 годы. 170 домов серии 1-335 имеют неполный каркас. Технические обследования показали, что большинство этих домов находится в неудовлетворительном состоянии. Чтобы провести реконструкцию одного такого дома, необходимо почти 40 миллионов рублей.

С учетом безопасности жизни омичей в таких домах были разработаны проекты, которые предусматривают усиление основных конструкций и утепление домов. «Омскжелдорпроект» подготовил проектную документацию по реконструкции домов серии 1-335, которая прошла необходимую экспертизу. Проект был представлен на базе жилого дома № 38в по проспекту Мира.

Сегодня в городской администрации сформирован перечень жилых домов серии 1-335, подлежащих реконструкции, в



него включены 94 дома, из них 68 домов серии 1-335 с неполным каркасом и 26 домов серии 1-335 с полным каркасом. При их реконструкции планируется строительство мансард. Работа по формированию списка домов серии 1-335 продолжается.

Департамент строительства мэрии и «Омскжелдорпроект» в 2006 году провели обследование 69 домов серии 1-335 и уже в 2007 году подготовили исходные данные для их реконструкции.

В 2008 – 2010 годах планируется выполнить обследования 131 жилого дома серии 1-335, провести их реконструкцию, включая усиление несущих конструкций, утепление домов и модернизацию инженерного оборудования. Для проведения этих работ необходимо привлечение средств бюджетов всех уровней.

Готовится документация на ремонтные работы в девяти жилых домах серии 1-335. В Адресную инвестиционную программу города Омска на 2008 год на проектно-изыскательские работы жилых домов первых массовых серий заложено 6,5 миллиона рублей.

Деньги на ремонт перечислены полностью

В начале августа департамент городского хозяйства администрации Омска в полном объеме перечислил на счета управляющих компаний и ТСЖ субсидии, предназначенные для проведения капитального ремонта домов.

Перечислена вся сумма финансирования, которое предусмотрено постановлением Правительства Омской области в размере почти 600 миллионов рублей. Из них за счет средств:

- Фонда содействия реформированию ЖКХ – 344 млн. 408 тыс. руб.;

- долевого финансирования бюджета Омской области – 102 млн. 456 тыс. руб.;

- долевого финансирования бюджета города Омска – 152 млн. 940 тыс. руб.

В соответствии со статьей 20 Федерального закона № 185-ФЗ для перечисления средств из местного бюджета на счета получателей дается не более 56 дней. Администрация Омска приняла ряд мер, которые позволили вдвое сократить установленный законом срок: за 28 дней на счета омских управляющих компаний и ТСЖ перечислены все деньги для проведения ремонта многоквартирных домов города в 2008 году.

Ремонт необходимо контролировать

Это неоднократно подчеркивал на аппаратном совещании 11 августа мэр Омска Виктор Шрейдер, когда шло обсуждение хода капитального ремонта жилых домов в городе.

Согласно данным, которые привели вице-мэр, директор департамента городского хозяйства Владимир Потапов и главы окружных администраций, работы начаты на всех 333 домах, включенных в программу нынешнего года (имевшие место несколько фактов задержки начала ремонта устранены). На середину августа средний процент выполненного ремонта составляет 15%, но есть примеры 80%-го и выше уровня выполненных работ (СибНИИСХоз, 2; Коммунальная, 21; Крыловская, 8; Фрунзе, 57 и др.) Как отметил Владимир Потапов: «Есть уверенность, что намеченные планы будут выполнены полностью и в срок». «Для этого необходим строгий контроль», – продолжил тему Виктор Шрейдер и подчеркнул: «Несмотря на то, что законом при проведении ремонта контроль со стороны муниципальных органов власти не предусмотрен, мэрия возьмет на себя эту функцию, под контролем будут и качество, и сроки, и объемы ремонта, и целевое использование средств».

Мэр Омска потребовал от руководителей окружных администраций обеспечить деятельность комиссий по контролю и приемке ремонта, не оставляя эту часть работы только общественникам и старшим по домам. Также Виктор Шрейдер обратил внимание участников совещания на то, что необходимо ускорить подготовку документов к формированию списка ремонта домов на 2009 год. В помощь жильцам будут изданы специальные рекомендации и разъяснения по этому вопросу.

Г. НОВОСИБИРСК



Готовность города к зиме – 50%

В департаменте энергетики и ЖКХ города на заседании штаба обсудили вопросы, связанные с подготовкой к предстоящему отопительному сезону, капитальным ремонтом жилого фонда и установкой приборов учета на многоквартирных домах.

Предварительные итоги на середину августа. Гидравлические испытания систем отопления выполнены на 2997 домах, что составляет 49% от общего объема. Промышленные системы отопления в 2810 домах города, это составило 52 % плана. Кировский район выполнил эти работы на 70%. Заменено более 26 тыс. п. м. магистральных сетей отопления и водоснабжения. На 281 доме выполнена герметизация вводов магистральных сетей. В целом, в августе готовность жилого фонда к предстоящему отопительному сезону составила 50%.

В соответствии с муниципальной адресной программой в этом году предстоит отремонтировать 349 домов. Финансирование из средств Фонда содействия реформированию ЖКХ составляет более 476 млн. рублей, из средств областного бюджета



– 106 млн. рублей и из бюджета города – более 167 млн. рублей. Около 50 млн. рублей – средства собственников жилья.

К выполнению адресной программы приступила 21 управляющая организация на 141 доме. Здесь производится капремонт инженерных коммуникаций, кровель, фасадов. 32 управляющие организации предоставили в департамент энергетики и ЖКХ проекты соглашений на финансирование работ на 336 домов.

На жилых домах, включенных в программу капитального ремонта, размещены паспорта объектов, в которых указана информация о планируемых видах ремонтных работ, их стоимости, сроках выполнения, наименовании подрядной организации.

На заседании штаба также обсудили ход выполнения городской целевой программы «Энергосбережение в городе Новосибирске». Согласно этому документу до 2010 года должно быть оснащено приборами учета 3000 многоквартирных жилых домов. На сегодняшний день от управляющих организаций подано 865 заявок на установку счетчиков. Из них специалисты МУП «ТЭРС» уже обследовали 589 домов и приняли к оснащению 402.

Напомним, что реализация программы будет вестись за счет средств городского бюджета (50% от стоимости приборов учета) и МУП «Теплоэнергоресурсосбережение» (ТЭРС) на условиях возврата средств потребителями коммунальных услуг с возможной отсрочкой платежа до одного года. Дополнительно будут выделены средства из бюджета на оказание адресной помощи гражданам, имеющим право на получение субсидий при оплате ЖКУ, в размере 100% от долевого платежа за установку приборов учета. Программа имеет заявочный характер – это означает, что для установки общего счетчика собственники жилья должны провести собрание, при принятии положительного решения им необходимо предоставить в департамент ЭЖКХ города заявку и протокол общего собрания. Общий объем финансирования данной программы составляет 893 млн. рублей, из них 458 млн. рублей – средства бюджета города, 435 млн. рублей – средства МУП «ТЭРС». В этом году из бюджета города будет затрачено 147 млн. рублей, в 2009 и 2010 годах – 152,9 и 158,5 млн. рублей соответственно.

О выполнении муниципальной адресной программы переселения из аварийных домов в 2008 году и подготовке заявки на 2009 год рассказала председатель комитета по жилищным вопросам мэрии Светлана Стынина: «В текущем году планируется

переселить 49 аварийных домов, в которых проживает 451 семья, объем финансирования на эти мероприятия предусмотрен в размере 725,9 млн. рублей. Из них средства Фонда – 451,1 млн. рублей, средства бюджета администрации Новосибирской области – 65 млн. рублей и 209,8 млн. рублей – средства из бюджета города. Уже объявлены аукционы на приобретение квартир. После регистрации права мэрии на приобретенное жилье планируется расселение аварийных домов в Калининском и Дзержинском районах. По мере регистрации права собственности мэрии на жилье будут расселены дома по ул. Королева, ул. Коминтерна и другим. Специалисты комитета по жилищным вопросам ведут работу по подготовке заявки на 2009 год».

О создании некоммерческого партнерства «Новосибирская объединенная расчетная система» докладывал директор МУП «Расчетно-кассовый центр города Новосибирска» Владислав Григорьев.

«Реализация реформы ЖКХ требует повышения эффективности использования средств собственников и бюджетных средств, обеспечения прозрачности информационных, финансовых потоков и образования тарифов, сохранения и развития единой общегородской системы начисления и учета платежей за ЖКУ, начисления субсидий и мер социальной поддержки граждан, привлечения к непосредственному управлению и контролю над оператором единой системы всех участников информационного пространства. Для этого необходимо учредить некоммерческое партнерство «Объединенная расчетная система», – пояснил Владислав Григорьев.

Капитальный ремонт дорог

В Новосибирске активно продолжаются дорожные работы. Сейчас в городе капитально отремонтировано около 400 тыс. кв. м дорожного полотна, что составляет 65% от установленного годового плана.

В период с 10 по 17 июля подрядчики капитально отремонтировали 11 тыс. кв. м новосибирских магистралей. Выполнение текущего ремонта дорожного полотна в настоящий момент составляет 86% от запланированного на 2008 год объема работ. В среднем за смену на улицы города выходят 200 единиц специализированной техники.

Г. ТЮМЕНЬ



Тюменские коммунальщики должны быть готовы подать тепло уже с сентября

Подготовка к отопительному сезону в Тюмени идет полным ходом. До 15 сентября все объекты жилищно-коммунального хозяйства будут полностью готовы к зиме. Замглава городской администрации Василий Панов отмечает, что на сегодняшний день выполнено 80% запланированных работ. Уже началась выдача паспортов готовности домов к отопительному сезону.

Как сообщили в областной администрации, среди факторов, тормозящих подготовку к зиме, замглавы горадминистрации отметил нерадивых подрядчиков, износ тепловых сетей и многочисленные раскопки, которых на территории города насчитывается более тысячи.

В добавление, в этом году впервые все тепловые системы города должны быть заполнены водой уже к 5 сентября, чтобы в случае наступления холодов осталось только довести ее до нормативной температуры. Коммунальщики должны быть готовы подать тепло, в зависимости от погоды, уже с 10 сентября.

Работника ЖКХ Тюменского района хотели ущемить в оплате труда

Работник Ярковского муниципального предприятия ЖКХ обратился в прокуратуру Ярковского района с жалобой на нарушения его трудовых прав. В ходе прокурорской проверки доводы жалобы подтвердились.

Установлено, что в мае 2008 года заявитель был принят на работу инженером по водозабору и охране труда в Ярковский МП ЖКХ. По условиям трудового договора работодатель обязался выплачивать работнику заработную плату по 9 разряду, которая в соответствии с единой тарифной сеткой для дифференциации оплаты труда работников ЖКХ составляет 13351 руб.



Вместе с тем в приказе о приеме на работу была установлена оплата труда работника согласно штатному расписанию, т. е. в размере 7100 руб., – сообщает прокуратура района.

Обращение работника к руководству Ярковского МП ЖКХ с просьбой о разъяснении размера его заработной платы, осталось без ответа.

Между тем Трудовым кодексом РФ закреплено право работника на полную достоверную информацию об условиях труда.

В этой связи прокуратурой Ярковского района в отношении Ярковского МП ЖКХ возбуждено административное дело по ч. 1 ст. 5.27 КоАП РФ (нарушение законодательства о труде). По результатам рассмотрения государственная инспекция труда подвергла виновника штрафу в размере 31 тыс. рублей. Кроме того, прокурором района в адрес директора МП ЖКХ внесено представление об устранении нарушений закона.

Тюменский водоканал и энергослужба привлечены к административной ответственности

Управление Ростехнадзора по Тюменской области продолжает проверки готовности электро- и теплоснабжающих предприятий по подготовке к работе в осенне-зимний период 2008-2009гг. За июль 2008 года проверено 24 организации, к административной ответственности привлечено 3 юридических и 26 должностных лиц.

В ходе проверки технического состояния ООО «Тюмень Водоканал» выявлено, что 90% распределительных сетей напряжением 10/0,4кВ и технологическое электрооборудование эксплуатируются более 25 лет без замены, амортизационный срок службы истек, не обеспечена плотность контактных соединений. Обслуживающий электротехнический персонал не укомплектован в полном объеме.

В результате проверки генеральный директор ООО «Тюмень Водоканал» и руководители энергослужбы привлечены к административной ответственности, – сообщает Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Тюменской области.

Сто миллионов рублей потратят на благоустройство пос. Боровского

При въезде в поселок Боровский у человека создается впечатление, что он попал на стройку. Тут и там идут земляные работы: прокладываются коммуникации, рабочие укладывают тротуары, ремонтируют дороги.

Первое, что бросается в глаза – тротуары. Их в Боровском станет много, но главное даже не количество, а качество. Пешеходные дорожки вымощены цветной брусчаткой, а их ширина позволяет легко развезти двум большим детским коляскам.

Большие изменения ждут площадь возле сельской администрации. Здесь планируется парковая зона, полным ходом идут работы и на часовне. В порядок приведут фасад администрации. В результате эта площадь должна стать самым красивым местом поселка. И подъехать к ней будет гораздо легче – окружающие дороги выпрямят и асфальтируют.

Прямой, как стрела, станет улица Набережная, по бокам обязательно появятся тротуары. Уже отремонтированы и асфальтированы улицы Сибирская, Зеленая и Озерная Односторонка. Долгожданый асфальт лежит на улице Солнечной – по старому грунту, говорят боровчане, в дождь было не проехать. Асфальтированный подъезд появился у мечети.

Новая гордость Боровского – на перекрестках установлены знаки – указатели улиц. А в районе развивающейся застройки по Новой Озерной улице на домах начали вывешивать номерные таблички. Теперь такси или вызванный доктор легко смогут найти нужный адрес.

Если дороги для автомобилистов станут удобнее, то с парковкой станет сложнее: глава поселка решил мешать тем, кто привык ставить свое авто в песочницы. Детские площадки начали обносить оградой, которая придает игровой зоне законченный вид, а главное, не позволяет автомобилям заезжать на детскую территорию.

Заасфальтируют площадку возле Боровского предприятия ЖКХ по улице Островского. Вход будет оформлен вазонами – оригинальной альтернативой клумбам. Само здание облицовывают фасадными панелями. Глава Боровского МО Владимир Побочин объясняет: такое оформление панельным домам необходимо не только для эстетики, но и для сохранения тепла. Панельные дома быстро промерзают в швах, а под фасад дома сначала обшивают утеплителем.

Глава района Андрей Линник рассказывает: подобные изменения происходят и в других муниципальных образованиях Тюменского района. На благоустройство района в этом году из областного бюджета выделили 170 миллионов рублей. В порядок приводят 5 территорий: Боровское, Кулаковское, Созоновское, Червишевское и Онохинское муниципальные образования. В поселках обустраивают парковые зоны, делают освещение, устанавливают скамейки и урны, малые архитектурные формы. Но Боровский поселок в этом году получил самое большое бюджетное вливание: 100 миллионов рублей. Главный объект – центральная площадь, на которой уже полным ходом идут работы.

СОБЫТИЯ КОРПОРАТИВНЫЕ

Началась работа по проведению первой в Омске премии среди торговых комплексов

26 июня официально началась работа по проведению первой в Омске премии среди торговых комплексов «Симпатия Real Estate – «Торговые комплексы Омска». Инициатором и организатором премии выступила компания Omsk Real Estate Group.

В конкурсе примут участие наиболее успешные и известные торговые центры Омска. Оценка будет вестись по пяти номинациям. Среди них уже определены основные: «Лучший районный торговый комплекс», «Лучший окружной торговый комплекс», «Лучший региональный торговый комплекс», «Самый популярный торговый комплекс», «Современный торговый комплекс».

Участники премии будут оцениваться по нескольким направлениям. Примечательно, что в качестве жюри в оценке ТК (торговых комплексов) выступят сами омичи, так как их мнение, полученное в ходе опроса, станет решающим при выборе лучшего. Всего будет опрошено более 3000 человек.

Церемония награждения назначена на 26 сентября 2008 года.

«Среда торговых комплексов уже достаточно зрелая и самостоятельная для того, чтобы из разнообразия представленных в Омске торговых центров выбрать лучший и наиболее успешный», – сказал генеральный директор Omsk Real Estate Group Дмитрий Сапунов.

Генеральный директор МРСК Сибири Александр Антропенко награжден золотой медалью «За особые заслуги перед Омской областью»

Правительство Омской области наградило генерального директора МРСК Сибири Александра Владимировича Антропенко золотой медалью «За особые заслуги перед Омской областью».

В августе 2001 года Александр Антропенко назначен исполняющим обязанности генерального директора ОАО АК «Омскэнерго», 6 ноября 2001 года собранием акционеров он избран генеральным директором компании.

Профессиональный опыт руководителя, новый, современный подход Антропенко к работе ОАО АК «Омскэнерго» позволили компании войти в состав 100 крупнейших российских предприятий и в число 20 наиболее динамично развивающихся



ся. Была проведена глубокая модернизация энергетической отрасли региона, проведено реформирование компании, введен ряд важных для развития Омской области объектов, последний из которых по времени – подстанция «Весенняя». 17 января 2008 года совет директоров ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири» принял решение об избрании Александра Антропенко генеральным директором ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири».

Омскэнерго: инвестиции выросли вдвое

Инвестиционная программа филиала МРСК Сибири – Омскэнерго на 2008 год выросла вдвое. Если в начале года инвестпрограмма планировалась в объеме 600 миллионов рублей, то сегодня в результате корректировки он составляет уже 1,2 миллиарда. Эти средства предназначены для строительства и модернизации крупных энергообъектов региона – таких как подстанции «Октябрьская», «Левобережная» и «Прибрежная», строительство которой планируется завершить в 2009 году.

Также были подведены итоги работы Омскэнерго за полугодие. Было отмечено, что выполнение ремонтной программы составляет 101 процент. На эти цели уже освоено 97 миллионов рублей. Выручка филиала составила 2,4 миллиарда рублей – это на 62 миллиона выше плана.

МРСК Сибири подвела финансовые итоги первого полугодия

Чистая прибыль МРСК Сибири за первое полугодие текущего года достигла 708 млн. рублей. В аналогичном периоде прошлого года этот показатель составил 11 млн. рублей.

Основным фактором столь значительного роста чистой прибыли компании явилось реформирование МРСК Сибири, которая с 31 марта 2008 года действует как единая операционная компания. К МРСК Сибири присоединились восемь обществ: ОАО «Алтайэнерго», ОАО «Бурятэнерго», ОАО «Красноярскэнерго», ОАО «Кузбассэнерго – РСК», ОАО АК «Омскэнерго», ОАО «Тываэнерго-Холдинг», ОАО «Хакаскэнерго», ОАО «Читаэнерго».

Такая же динамика наблюдается и в отношении других статей финансовой отчетности. За первое полугодие 2008 года компания получила выручку от продажи товаров, услуг и работ на сумму 9 млрд. 112 млн. 395 тыс. рублей. В аналогичный период прошлого года компания выручила 111 млн. 232 тыс. рублей. Себестоимость проданных товаров, продукции работ, услуг за первое полугодие 2008 года составила 8 млрд. 125 млн. 368 тыс. рублей. Валовая прибыль – 987 млн. 27 тыс. рублей. Прибыль до налогообложения составила 877 млн. 539 тыс. рублей. □

57-я городская выставка зеленого строительства, цветоводства и садоводства «Флора-2008»



Мэр Омска Виктор Шрейдер

Мэр Омска Виктор Шрейдер, поздравляя омичей с этим событием, отметил, что значение выставки не только в новых цветочных композициях и элементах ландшафтного дизайна, которые делают город краше, главное – в благоустроенных дворах, окружных «Флорах» и новом зеленом убранстве микрорайонов

Территория «Флоры-2008» значительно расширена за счет площадки у дома № 3 на улице Спартаковской. На этом участке в начале прошлого века стоял Воскресенский военный собор, который в 1933 году был снесен. Сейчас возле памятного деревянного креста на месте собора появились силуэты куполов, сделанные из живых цветов.

Красочные композиции «Сердца влюбленных», «Домашний очаг», «Гнездо аиста» напоминают о семейных ценностях и традициях, отражая основную тему выставки: «Омск – дом счастливых семей».

Флористические композиции представили на суд зрителей флористы и дизайнеры городских округов. Садоводы и огородники также принимают активное участие во «Флоре-2008», здесь традиционно широко представлены образцы выращенных ими фруктов и овощей.



Флора в г. Нефтяников



Новый бульвар

На День города в 3-м микрорайоне состоялось открытие второй очереди бульвара Заречный: от ул. Ватутина до пр. Комарова. Почетными гостями праздника, посвященного открытию бульвара, стали Губернатор Омской области, Председатель Правительства Омской области Леонид Полежаев и Мэр Омска Виктор Шрейдер

В 2007 году на участке от спорткомплекса «Арена-Омск» до пр. Комарова появился бульвар Заречный, который жители тут же стали называть бульваром детских колясок. В этом году по инициативе мэра Омска бульвар Заречный был продолжен – на территории 3-го микрорайона создана комплексная парковая зона, которая соединит будущие станции метро и «Арену-Омск».

Концепция комплексного благоустройства 3-го микрорайона включает два пешеходных бульвара, соединяющих улицу Ватутина и проспект Комарова, 7 детских игровых и 3 спортивные площадки с современными покрытиями, два фонтана. В районе детской поликлиники и на месте пересечения пешеходных зон расположены места отдыха для детей и взрослых. Вдоль пешеходной зоны установлены новые антивандальные светильники, деревянные скамейки и вазоны, высажены деревья и цветы, засеяны 40 тысяч квадратных метров газонов, для ухода за которыми к бульвару проведен водопровод длиной почти 3 тысячи метров.



2 августа на бульваре Заречный открылась окружная выставка «Флора-2008». Свои работы здесь представили комитеты ТОС, учреждения образования и здравоохранения округа. На новых спортивных площадках были организованы соревнования по стритболу и мини-футболу, выставка автотехники. У фонтанов были развернуты творческие мастерские по изготовлению сувениров.

На празднике мэр Омска Виктор Шрейдер отметил, что уже в этом году начнутся работы по продолжению строительства бульвара Заречный. Сергей Козубович, директор департамента строительства мэрии, представил схему будущих пешеходных зон в 5 и 6-м микрорайонах.

Жители микрорайона, пришедшие на торжественное открытие бульвара, сердечно поблагодарили мэра Омска за замечательный подарок, подчеркивая, что на левобережье появилось еще одно прекрасное место для отдыха горожан.

Где эта улица, где этот дом?

Действительно: где в Омске самая красивая, самая ухоженная и благоустроенная улица? А какой двор – всем на зависть? Где подъезд, в который зайти приятно? Оказывается, их адреса известны. Узнать их помог городской смотр-конкурс «Омские улицы», итоги которого утвердила конкурсная комиссия во главе с вице-мэром, директором департамента информационной политики и общественных отношений Александром Голевым

Этот конкурс традиционный. Его цель проста и понятна: привлечь жителей к благоустройству и озеленению своих дворов, улиц, микрорайонов, улучшению их санитарного состояния. Как обычно, конкурс проводился в рамках целевой программы «Развитие территориального общественного самоуправления в городе Омске» в два этапа на территориях, где действуют КТОСы. Отборочные смотры в округах проходили по четырем номинациям: «Лучший подъезд», «Лучший двор многоквартирного дома», «Лучшая улица индивидуальной жилой застройки», «Лучшая детская дворовая площадка».



Двор по ул. Взлетная, 5а в Кировском округе г. Омска

Как отметила заместитель председателя конкурсной комиссии Татьяна Кишкина: «Конкуренция в округах за право выйти в финал была очень серьезной, несмотря на то что критерии оценки объектов были высокими. Учитывались не только, скажем, внешний вид домов, состояние зеленых насаждений, газонов и клумб, но и множество других нюансов. Например, во время «смотрин» многоэтажек комиссия обращала внимание на то, есть ли во дворе скамейки и урны, в каком состоянии площадка для сбора мусора, как выглядит «доска объявлений». На улицах частного сектора члены комиссии оценивали не только их сани-



Заместитель председателя конкурсной комиссии Татьяна Кишкина

тарное состояние, но и состояние тротуаров, номерных знаков и указателей улиц на домах. Одним из важнейших требований было обязательное проявление творческой инициативы жителей в эстетическом оформлении домов (двора, улицы), их участие в наведении чистоты и порядка на территории».



В итоге на второй этап были представлены 20 объектов. Из них и были определены в каждой номинации лучшие – подъезд, детская площадка, многоквартирный дом и улица в частном секторе. Порой выбрать один объект из нескольких оказывалось неразрешимой задачей, – настолько хороши были все работы претендентов, поэтому комиссии пришлось, к примеру, в номинации «Лучший двор многоквартирного дома» учредить два диплома первой степени и три диплома второй степени. А потому по итогам конкурса лучшими дворами многоэтажек признаны два двора: дома №5а по ул. Взлетная (КТОС «Левобережный-5») и двор домов №5–7 по ул. Шакурова (КТОС «Южный»). Лучший подъезд – это подъезд №1 дома №35 микрорайона Входной (старшая по подъезду Светлана Слемнева). Лидером по чистоте и благоустройству в частном секторе названа улица 5-я Северная (КТОС «Центральный-8», председатель квартального комитета Валентина Урнева). Самая привлекательная детская площадка находится во дворе дома №3 по ул. Лисицкого (КТОС «Левобережный-9», старшая по дому Любовь Демидова).

Всем победителям будут вручены дипломы, ценные и полезные призы (общий призовой фонд превышает 70 тыс. рублей). А пока организаторы конкурса думают о том, что бы нового привнести в него на следующий год. Может быть, к примеру, учредить такие номинации, как «Лучшая клумба на придомовой территории» или «Лучшая альпийская горка»?... Комиссия ждет от КТОСов предложения, как и по каким признакам выбирать лучшие омские улицы и дворы.

Юлия Сафронова, главный специалист отдела информации представительства журнала «Архитектура и строительство Омской области» в г. Новосибирске

Выставка «Цветы, сады и парки Сибири. Ландшафтная архитектура – 2008»

Международный выставочный центр
«ITE Сибирская Ярмарка»,
г. Новосибирск
13-16 августа

Многочисленные конкурсы, проводимые мэрией города Новосибирска, свидетельствуют о заинтересованности администрации в озеленении города, о том, что искусство ландшафтного дизайна не стоит на месте, оно не устает поражать изобилием материалов, неповторимостью идей, высоким ростом популярности этого направления

На открытой площадке вниманию гостей было предложено огромное разнообразие цветов, декоративные растения, продукция питомников и посадочный материал, но самое интересное ожидало посетителей на втором этаже выставочного комплекса, где демонстрировались работы ведущих ландшафтных дизайнеров и флористов. Здесь были представлены малые архитектурные формы, садовая скульптура, беседки, декоративные фонтаны и бассейны.

На выставке впервые состоялся «Сибирский региональный конкурс по профессиональной флористике памяти Ирины Шипулиной», который прошел при поддержке Национальной гильдии флористов, организаторами данного мероприятия являлись: компания «ITE Сибирская Ярмарка» и генеральный спонсор выставки – «Сибирская орхидея». «Театр цветов» – такое название получил конкурс. У зрителей была возможность наблюдать за работой флористов, так как они выполняли свои конкурсные задания в выставочном специально отведенном зале.

Значительным событием выставки стал конкурс «Оформление входа в цветочный салон. Ландшафтный дизайн», цель которого заключалась в выявлении новых тенденций в ландшафтном оформлении входной зоны цветочных салонов.



«Цветочное бюро Голландии» – является одним из самых активных участников проекта, которые не первый год знакомят посетителей и гостей выставки с актуальными тенденциями мира цветочной моды. С мастер-классом выступил Кейс Ван Дяйк, который рассказал о тонкостях в оформлении свадебной церемонии.

По мнению посетителей выставки «Цветы, сады и парки Сибири. Ландшафтная архитектура» – это возможность получить массу положительных эмоций, умножить знания по флористике и аранжировке цветов, взять на заметку яркие идеи по ландшафтному проектированию.



Наталья Доронина

Ландшафтный дизайн

История и современные тенденции

Часть 1

Версаль. Франция

Человек – часть природы. Не потому ли, едва завладев даже крошечным кусочком земли, в нем просыпаются инстинкты земледельца. Своими ли руками, или руками наемных работников он создает свой сад, точнее Сад Своей Мечты.

Это может быть банальный огород, а может быть свой маленький Версаль, или воспоминания о мавританской Испании, или романтический сад русской усадьбы.

Что же такое стиль в ландшафтном дизайне? В широком смысле стиль – это некая общность образной системы, средств художественной выразительности, творческих приемов, обусловленная единством идеи и художественного содержания. В ландшафтном дизайне – это определенная трактовка основных правил и приемов планировки, цветового решения малого сада, подбор растений и их сочетание, тип декоративного мощения, малых архитектурных форм, садового оборудования. История развития человечества выдвинула два главных направления в садовом дизайне – регулярный и пейзажный. Каждая историческая эпоха вносила свои черты в эти направления. Не осталось в стороне и наше время.

ИСТОКИ СОВРЕМЕННОГО ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА

Истоки классических садовых стилей уходят в глубь веков. С IX в. до н. э. известен рукотворный сад – вавилонские висячие сады Семирамиды (одно из семи чудес света). Несмотря на то, что до нас дошло лишь их описание, впрочем, как и садов Древнего Египта, Древней Греции и Древнего Рима, они оказали существенное влияние на развитие садово-паркового искусства, образцами которого и поныне являются знаменитые дворцовые парки. Основные принципы классических стилей в ландшафтной архитектуре, безусловно, трансформировались не только во времени, но и в традициях разных стран. Например, регулярные сады эпохи итальянского Возрождения, французского классицизма и голландского барокко значительно отличаются друг от друга, что обусловлено природными условиями и особенностями национального характера.

Регулярный стиль предполагает обширные партерные пространства, главенство дома, построение главной композиционной оси с раскрытием далекой перспективы, строгую симметрию в планировке сада, прямые линии, зеркальность относительно осевой композиции.

Нам более знаком французский регулярный сад, в котором царит роскошь. Ему присущи прямые широкие аллеи, строгие боскеты, стриженные деревья и

кустарники, ковровые цветники, врезанные в партерные газоны, строгой геометрической формы бассейны с фонтанами, каскадами, обилие скульптур.

Итальянский сад – более ранняя вариация регулярного сада. Его особенностью является террасированный ландшафт, обилие белого камня, балюстрад, лестниц, скульптур в античном стиле, оливковых рощ и кадочных культур.

В отличие от европейских садов, запечатлевших, прежде всего, идеи и настроения правящей элиты, сады Востока отражали религиозное и философское восприятие мира. Основу исламского сада составляет так называемый «чорбагх» («четыре сада»), символизирующий райский сад, из которого вытекают четыре священные реки и делят его на четыре части. План исламского сада состоит из одного или нескольких квадратов. Строгая геометричность планировки подчеркивается дорожками, формой растений и узкими, мелкими канальцами с водой. Исламские традиции лежат и в основе мавританского стиля. Его характерная черта – отсутствие привычного нам газона, который успешно заменяет мощение.

Пейзажный стиль пришел в Европу из Китая, где всегда абсолютизировалась красота природы. Здесь большое значение придавалось тому, чтобы здания органично вписывались в искусно обработанный природный ландшафт, включающий озера и возвышенности.

Главная задача китайского архитектора была в том, чтобы найти ту точку, откуда открывается самый красивый пейзаж. Главной композиции подчиняются все остальные.

В Европе, точнее в Англии, первые пейзажные парки появились в XVIII в., обозначив появление нового отношения европейца к природе. Для пейзажного стиля характерны извилистые дорожки с низким плотным травяным покровом, либо покрытые песком, гравийным отсеком, дробленой щепой или кирпичной крошкой. Цветов в английском саду мало, и они высаживаются группами, чаще в миксбордерах. Растения используются с характерной фактурой листьев, естественной формой кроны, учитывается сочетание их формы и цвета, даже осенняя окраска листвы. Водоем имеет естественные, близкие к природным, очертания берегов.

Модный нынче японский пейзажный сад невелик по площади, каждая его деталь – будь то мостик, фонарик или зонтик – несет сложный внутренний смысл. Для европейца японский сад излишне театрален, но очень привлекателен. Основной его принцип – ощущение спокойствия и отдыха, созерцания природы и миниатюризация. Пейзаж, созданный в японском саду, далек от естественной природы, но именно ее образцы, видоизмененные автором, положены в основу картины сада, размещенного на небольшом участке с применением ограниченных средств.

В литературе мало уделяется внимания такому явлению, как русский пейзажный стиль. Некоторые исследователи даже утверждают, что тако-



Версаль. Франция

го стиля нет. Хотя русский сад XIX века имеет ярко выраженные индивидуальные черты. Это и большие пространства нетронутой, а лишь слегка прирученной природы, каскады копаных прудов, плодовые рощи, цветники, в которых сочетаются царственные лилии и полевые ромашки. Русский сад всегда удачно совмещал два направления – декоративное и утилитарное. Огороды в этих садах не в пример французским были красивы не изысканным оформлением, а богатым урожаем самых разнообразных овощей.

СОВРЕМЕННЫЕ САДОВЫЕ СТИЛИ

Казалось бы, еще недавно само понятие «ландшафтный дизайн» в нашей стране применялось исключительно к истории садово-паркового искусства. Сегодня ландшафтный дизайн шагнул из парковых комплексов в частные владения. Причем количество гектаров и соток не имеет значения. Уже есть примеры высококлассного оформления придомовой территории площадью менее сотки.

Сегодняшний ландшафтный дизайн также отражает философские и мировоззренческие идеи своего времени, как и сто и двести лет назад. Современная стилистика, в отличие от классических стилей, более демократична, проста в воплощении. В определенной степени современные стили являются лишь стилизацией дошедших до нас основных направлений в садово-парковом искусстве, значительно обогащенных новыми идеями и технологиями.

В XX веке наиболее ярко была выражена стилистика у таких направлений, как голландский сад, колониальный, ро-

мантический, сельский, модерн, хай-тек. На пике моды сегодня экологический сад.

Для современных стилей малого сада XX–XXI вв. характерны усиление эстетической составляющей и расширение индивидуальности. Малый сад – как городской, так и загородный – значительно зависит от образа жизни и вкусов его владельцев, он поддается влиянию моды, и в целом его стилевое решение более эклектично, чем у крупных парков.

Конец XX и начало XXI века – время жизни в стиле «техно». Сам стиль оторван от природы, что не могло не сказаться на садовом дизайне. В моду вошла эклектика. Талантливое смешение стилей порой приводило к удивительным результатам. В то же время наиболее модные тенденции в ландшафтном дизайне связаны с подчеркнутой натуральностью садов. Это и обилие злаков, «дикарей», налет непричесанности даже при соблюдении строгой геометрической планировки. Это и возрождающаяся мода на зеленые крыши, отданные на откуп травам и почвопокровным декоративным растениям.

МОДНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Мода в ландшафтном дизайне, в отличие от моды в одежде, – дама демократичная. Хотя она также условно разделяется на высокую и pret-a-porte. Высокую моду диктует ежегодная выставка в Челси, которую организует Королевское садовое общество Великобритании с конца XIX века. В последние годы высокая мода делает акцент на экологизме ландшафтов, уделяя больше внимания не достижениям селекционеров, а дикоросам,





Версаль. Франция

декоративным травам. Причем такие растения вписываются в ландшафтные проекты, выполненные не только в пейзажном стиле. Сегодня наивысшим достижением ландшафтного дизайнера может считаться сочетание геометрии форм цветников и таинственное волнение злаков, высокотехнологичных садовых изделий из стали и стекла с пришедшими в сады зарослями рогоза, бамбука и даже ... чертополоха.

На пике моды нынче имитация старого заброшенного сада, воссоздание картины первозданной природы. Правда, создание атмосферы запущенности дело очень дорогое, а привнесение в сад наиболее эффектных дикоросов сопряжено с тем, что многие из них значатся в Красной книге. Но может ли это остановить модников в области ландшафтного дизайна? Конечно, нет. И европейские модные тенденции прорываются и в российские сады.

Сегодня в российских садах царит эклектика, смешение стилей и жанров. В одних случаях это сделано талантливо, в других... Именно поэтому так важно не ошибиться в выборе стиля, а главное – в выборе своего, близкого заказчику по духу дизайнера.

Что же сегодня популярно в российских садах?

Постоянно растет интерес к традициям русской дворянской усадьбы. Тут вам и лирические березки, и романтический пруд, и лужайки с полевыми цветами, яблони, утопающие в цвету, заросли сирени и тонкий аромат чубушника (жасмина).

По-прежнему популярны восточные мотивы. Если японский стиль прослеживается лишь на небольшом участке, как правило, в приватной зоне сада, то элементы китайского сада порой пронизывают весь участок.

Несмотря на российские холода нас все еще манят средиземноморские сны. Мотивы итальянского и мавританского сада очень сильны во многих реализованных проектах российских дизайнеров. Особую изысканность таким садам придают качественные копии античных и ренессансных статуй.

Вообще, в последнее время прослеживается тенденция большего внимания к декоративным деталям сада. Это не обязательно функциональные элементы – беседки, скамьи, мостики, но и чисто декоративные детали. Это и скульптуры, и декоративные кашпо, вазоны (причем не всегда заполненные цветами), оригинальные источники, эффектные подвесные корзины с декоративными растениями. Очень активно используются в садах кормушки и купальни для птиц, скворечники.

В нашей стране возвращается мода на солнечные часы. Вслед за Европой мы хотим иметь их в садах вовсе не для того, чтобы сверять время. Главное их достоинство – высокая декоративность.

Модным элементом сада является и зеленая скульптура. Это могут быть роскошные экземпляры стриженных вечнозеленых деревьев и кустарников, а могут быть выращенные на металлическом каркасе почвопокровные многолетники или плетистые растения.

В общем, модные тенденции вовсе не ставят дизайнера в жесткие рамки, а позволяют проявлять фантазию. Главное, чтобы владельцы участков доверяли выбранному дизайнеру, смелее шли на эксперименты и не ужасались экстравагантным предложениям специалистов. Сегодня это эксперимент, а завтра – модное течение.

ЧЕГО ЖДАТЬ ОТ РУССКОГО ДИЗАЙНА

Мы так долго жили в атмосфере серенькой архитектуры, сарайчиков под названием «дачный домик», неухоженности городских ландшафтов и скромности сельских цветников, что пока очень осторожно относимся к европейской моде на экологический сад, на замену ярких летников на злаки и «сорнячные»



Иртышская набережная в Омске

растения. Однако можно смело прогнозировать, что пройдет немного времени и уйдет мода на многоцветье, обширные клумбы из трудоемких летников.

Природный ландшафт, множество видовых растений значительно облегчают задачу российских ландшафтных дизайнеров по созданию экологических садов. Это могут быть как романтическое очарование среднерусских лесов, так и суро-



вые ландшафты степи и тундры. Именно последние наиболее соответствуют главному принципу высокой моды в садовом искусстве – минимализм и простота.

Согласитесь, что, возможно, будет очень интересно на участке, когда-то бывшем огромным колхозным полем, без деревца и кустика, разбить сад в стиле каменистой степи. Тут вам и отголоски китайского сада, и элементы строгого английского парка. И не нужно тащить в такой сад экзотические «неженки». В таком саду место ковылям, куртинам ячменя гривастого, полянкам чабреца и тимьяна, лиловым клематисам, ирису болотному и пионам с простыми цветками, весенним эрантисам да ярким адонисам. Впишется сюда и модный нынче сухой ручей.

А усадьба в лесистом месте скорее будет выглядеть как романтическое дворянское гнездо с затянутым ряской прудом, извилистым ручьем, поросшим курильским бамбуком, скамейкой под раскидистой раkitой, полянами из злаков и полевых цветов вместо чопорного и скучного газона.

Однако и через пять, и через десять лет российские дизайнеры будут в своих работах опираться на классические стили. Создавая свой собственный проект сада, трудно избежать эклектичности, да, пожалуй, и невозможно. Но эклектичность современного сада не отменяет определенных правил, которых следует придерживаться, чтобы сад был гармоничен и по форме, и по содержанию.

Современный ритм жизни диктует свои условия: снижение затрат времени и средств на поддержание сада в хорошем состоянии. Важно учитывать и то, что сад не вырастает в одночасье, даже если ландшафтная фирма сдала работу «под ключ». Чтобы он приобрел законченные черты, нужно не год и не два. Только когда деревья подрастут, кустарники приобретут необходимую форму, а почвопокровные в рокарии или альпинарии затянут пустоты, можно будет судить о том, стал ли он Садам Вашей Мечты.



Парк. г. Милан (Италия)

АВТОРСКИЕ САДЫ

Современный сад – это, прежде всего, сугубо индивидуальный проект для конкретного ландшафта, конкретной семьи. От ландшафтного дизайнера зависит, насколько он почувствует и поймет особенности участка, а также привычки и предпочтения хозяев. К сожалению, нередко перед ним ставится трудновыполнимая задача, потому что традиционно даже весьма состоятельные граждане сначала строят дом и только потом приглашают специалиста по ландшафту. И уже ландшафтному дизайнеру приходится подстраиваться под стиль здания, даже если сама территория диктует совсем иное стилевое направление.

Над проектом сада работает много специалистов, однако все более и более на первое место выходит авторская работа ландшафтного дизайнера. Это веяние времени.

Садовый дизайн начала третьего тысячелетия – не просто авторская работа. Это отражение стиля жизни, образа мышления, эстетических предпочтений не столько дизайнера, сколько владельцев сада. И от таланта дизайнера зависит, сможет ли он понять, каково место этих конкретных людей в быстро меняющемся мире. В каких стилистических рамках будет им комфортно жить.

Авторская работа заключается в том, чтобы, моделируя территорию, пространство, создать художественный образ, который соответствовал бы требованиям конкретной семьи, отражал ее вкусы, образ жизни. Важнейшая задача – создать гармоничное, комфортное пространство, на котором царит красота. □

(Продолжение следует)

Выставка ландшафтного дизайна в Манеже (Москва)

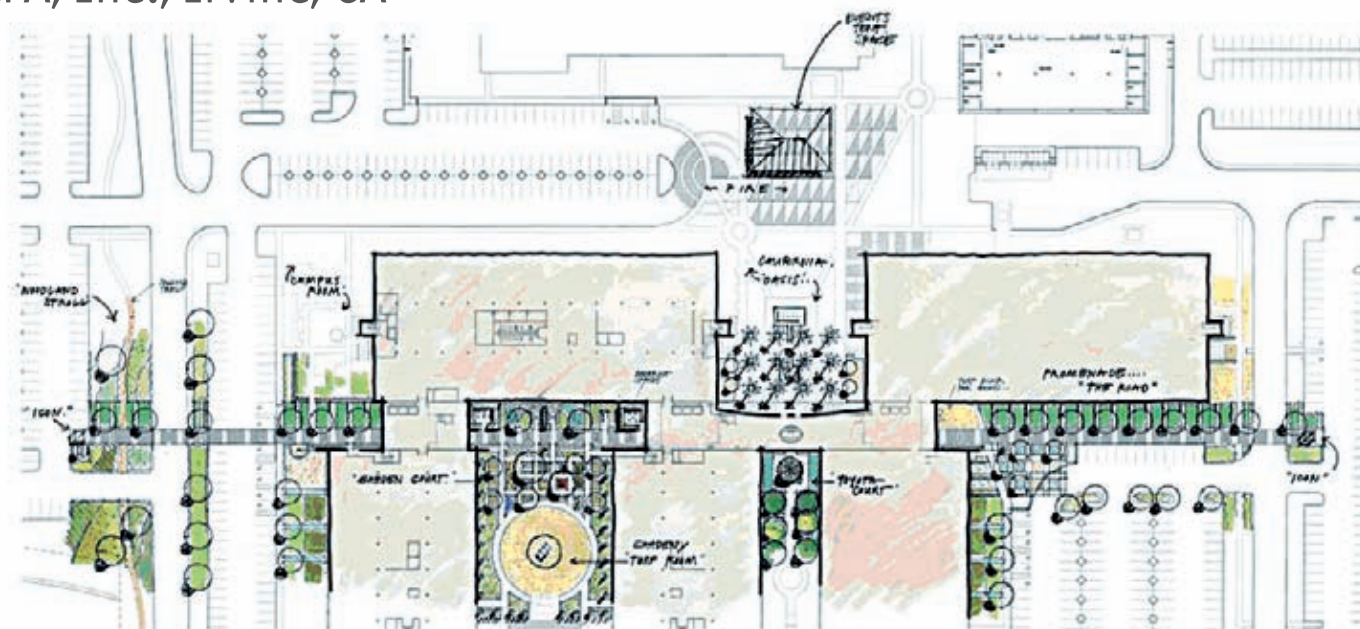


Андрей КОРОВЯНСКИЙ

Toyota Motor Sales

USA, Inc., South Campus, Torrance, CA

LPA, Inc., Irvine, CA



Проект благоустройства территорий офисов Toyota Motor представляет собой, по мнению авторов, современную интерпретацию мавританского сада, выраженную в геометрической планировочной структуре, модулированных членениях мощения и подборе растений. Очередной околоофисный китч по-американски блестящ и ухожен. При этом выбранное стилевое соответствие в этой трактовке широко и слишком многообразно. Подобное направление архитектуры мавританского сада вызвано климатическими параллелями и достаточно сходным пейзажем Калифорнии и Средиземноморья. Весь комплекс корпорации расположен на 54 га. Данная часть проекта является первой очередью строительства и включает в себя территорию у трех малоэтажных офисных зданий.



Сблокированная застройка офисов создает несколько полуоткрытых дворовых пространств – курдонеров, превращённых в патио для отдыха сотрудников, многоосевая структура которых решена по принципу кулис в мавританском саду. Подходы к зданиям так же интерпретированы в этих стилевых особенностях, к примеру, центральное планировочное ядро – «оазис» имеет осевую планировку водоемов с фонтаном, расположенным под геометрическими посадками 12-метровых пальм

Заслуживает уважения экологическая сторона проекта. Являясь своего рода девизом новой рекламной кампании Toyota этот аспект нашел свое воплощение в проекте использования дождевой воды, дренируемых конструкциях мощения и в особом капельном поливе, рационально распределяющем ценную для Калифорнии влагу. Вследствие этого принятые в начале проектирования цифры потребности в воде для орошения были уменьшены в последствии практически на 50%. □



А. Ю. ФЕДОРИЩЕВ, директор ГУП «Моссвет»

На ил.: г. Омск

Концептуальные вопросы развития наружного освещения городов

Наружное освещение развивается быстрыми темпами во многих городах мира, что связано, в первую очередь, с бурным развитием их инфраструктуры и изменением критериев качества жизни в мегаполисах. Для городов России создание концепции единой светоцветовой среды, учитывающей развитие архитектурно-художественного освещения, определяющей энергосберегающие мероприятия, и критерии, которые позволят увязать между собой отдельные виды освещения, тоже имеет немаловажное значение.

В настоящее время создана международная организация по освещению – объединение мэрий городов LUCI, в которую входят 50 городов мира, среди них – Париж, Шанхай, Торонто, Леон, Мехико и др. Москва является пока единственным представителем России в составе этой организации. Одной из задач LUCI является выработка и распространение стратегий наружного освещения. Высокий статус организации определяется участием в ее работе городских чиновников, занимающихся вопросами городского хозяйства, а также городских архитекторов и дизайнеров.

Некоммерческое партнерство «Росгорсвет», объединяющее в своем составе 33 городские организации наружного освещения России, созданное для содействия развитию городского освещения, также уделяет особое внимание рассмотрению и распространению передового зарубежного и российского опыта в области формирования городских стратегий освещения.

Чему же уделяется особое внимание при выборе стратегии освещения города, исходя из существующих в настоящее время тенденций? Как показывает многолетний опыт, сложившийся за время деятельности и LUCI, и Росгорсвета, современное освещение должно отвечать пяти основным критериям:

Первый критерий концепции – видимость, т. е. обеспечение нормальных зрительных условий для водителей и пешеходов, а также оптимальные коли-



чественные и качественные параметры освещения, которые регламентируются действующими нормами.

Второй критерий – безопасность – старейший из всех других. Количество ДТП и противоправных действий значительно снижается при хорошем освещении города. Причем затраты несопоставимо малы по сравнению с выгодой. На сегодняшний день качество освещения люди напрямую связывают с уровнем личной безопасности.

Третий критерий – эстетика. Общество ждет от освещения не только вы-

полнения прямых функциональных задач, но и удовлетворения эстетической потребности в прекрасном. Единых решений ввиду обилия средств освещения и многообразия объектов здесь не существует. Однако эстетика должна быть экономичной и целесообразной.

Четвертый критерий – экономика – иногда является решающим фактором для заказчика. Необходимо учитывать, что кроме капитальных затрат существуют также затраты на эксплуатацию и ремонт, которые могут сделать проект невыгодным.

И последний критерий – общественная функция освещения. Понятие гармоничной световой среды предполагает создание благоприятного психологического климата, оказывающего положительное влияние на реализацию общественных функций, и является предпосылкой для оживления городской жизни.

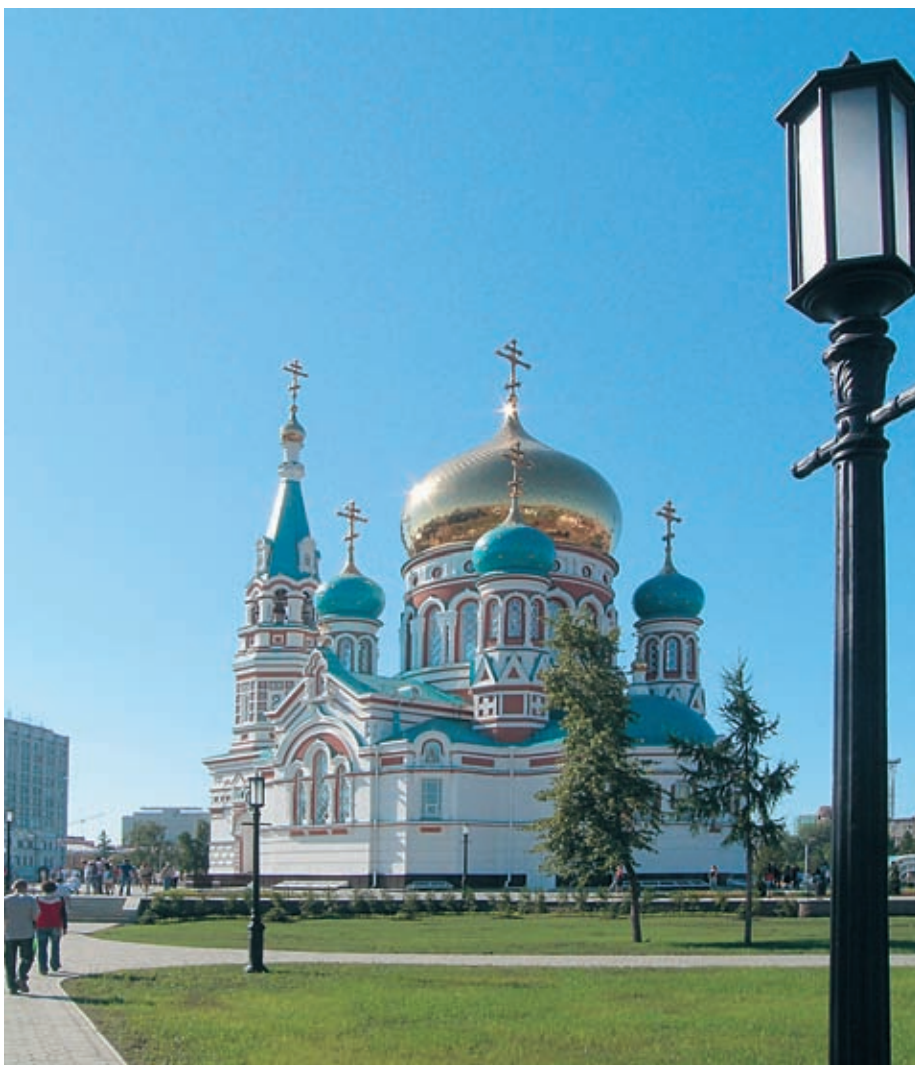
При определении этих основных критериев учитывались следующие факторы, которые играют немаловажную роль в дальнейшем развитии наружного освещения.

Во-первых, это новое понимание воздействия света на человека. Открытие в сетчатке глаза в 2002 году еще одного фоторецептора, влияющего на психофизическое состояние человека, заставляет пересмотреть значения оптимальных показателей комфортной световой среды. Это неизбежно приведет нас к комплексной работе с различными типами источников света на наших улицах, во дворах в парках и пешеходных зонах в наружном освещении, архитектурной подсветке, рекламе, городских указателях.

Во-вторых, необходимо сказать о нормах искусственного освещения. Они формируют представления об оптимальной световой среде с учетом экономических, социальных, организационных факторов. В мировой практике, наряду с национальными, используются общеевропейские нормы, действуют рекомендации Международной комиссии по освещению (МКО).

В-третьих, большое внимание сегодня уделяется вопросу энергосбережения. По приблизительным оценкам, количество электроэнергии, идущей в России на цели освещения (1 млрд. светоточек), составляет около 14% от всего вырабатываемого объема.

Самый простой путь снижения потребления электроэнергии – переход с ртутных (ДРЛ) на натриевые лампы типа ДНАТ в современных светильниках – дает быстрые результаты. Отметим, что в Москве в 2006–2007 годах было заменено более 80 тыс. ртутных светильников (около 25% от общего числа). Толчком к такой большой замене послужили крупная энергетическая авария, произошедшая летом 2006 года, и ограничения в электроснабжении Москвы в отопительный период 2006–2007 годов. По решению правительства Москвы ударными темпами стали создаваться новые энергетические мощности, была принята программа по энергосбережению, частью которой является программа по энергосбережению в наружном освещении. ▸



В результате всех проведенных мероприятий такой важный параметр, как средняя мощность одного светильника наружного освещения, снизилась на 20% и сегодня составляет около 180 Вт. Вместе с тем в целом по России во многих, особенно малых, городах все еще применяются не только ртутные лампы, но и лампы накаливания, так что резервы для энергосбережения колоссальны.

Следующий способ снижения энергозатрат, на который обращается внимание специалистов, – **регулирование мощности светильников**. Еще 3–4 года назад говорилось, что вопросы снижения мощности для Москвы не так актуальны, как, например, замена устаревшего оборудования или создание новых установок на плохо освещенных территориях. Сейчас, через 2 года, когда реализация городской программы развития наружного освещения дала неплохие результаты, мы вернулись к вопросам регулирования. При этом надо учитывать, что и Москва, и другие крупные города живут насыщенной ночной жизнью, количество автомашин на магистралях и их скоростной режим в ночные часы достигают значительных показателей. Дворовые территории также нуждаются в существенном освещении, позволяющем обеспечить комфорт и безопасность жителей. Поэтому необходимо определить зоны, где регулирование допустимо. Необходимо правильно определить способ регулирования – групповое или индивидуальное, имея в виду управление работой светильников. Сейчас практически все крупные светотехнические фирмы предлагают как управляемые светильники, так и программное и аппаратное обеспечение для таких систем. Вопрос лишь цены и целесообразности.

В любом случае применение систем «умного» наружного освещения – это лишь вопрос времени. Понятие «умного» подразумевает, что режимы наружного освещения будут меняться в зависимости от изменения заданных параметров, например, внешней освещенности, плотности транспортного или пешеходного потоков и др.

Организация энергосбережения не сводится только к применению эффективного оборудования и технологий, а **требует пересмотра норм и правил**

по применению оборудования, которые должны обязывать потребителей использовать энергосберегающую технику, принятия комплекса мер по стимулированию предприятий и проведения разъяснительной работы среди населения. Опыт США, Китая, европейских стран свидетельствует о целесообразности разработки и реализации государственных комплексных программ по освещению с широкой поддержкой ее реализации общественными организациями.

В-четвертых, комплексный подход к освещению города с учетом его структуры, административного деления, исторических и культурных особенностей, традиций и многого другого – это следующий немаловажный фактор дальнейшего развития наружного освещения. Такой подход, помимо прочих аспектов, выгоден экономически, т. к. комплексные решения позволят более рационально распределять средства. Что является предпосылками такого подхода? Конечно, в первую очередь осознание его необходимости муниципальными властями и бизнес-структурами.

К сожалению, и на основании обследования ГУП «Моссвет», проведенного независимыми экспертами в 200 городах России, и в ходе многих частных встреч и бесед с коллегами, выясняется, что роль освещения в жизни городов зачастую недооценивается. Вместе с тем всеяют надежду быстрые изменения в этой области. Стереотипы начинают ломаться. Многие компании, осознавая высокий имиджевый потенциал архитектурного освещения, согласны выделять на это средства. Так, например, в Москве около 15% всех объектов архитектурно-художественной подсветки созданы и эксплуатируются за счет средств частных инвесторов, в основном владельцев этих зданий.

Главы администраций целого ряда российских городов – Москвы, Санкт-Петербурга, Липецка, Перми и других – разрабатывают, утверждают и начинают реализовывать общегородские концепции развития освещения.

В-пятых, все возрастающую роль в светотехнике наружного освещения играет дизайн. Эстетические параметры современной осветительной техники постепенно становятся обязательными, а иногда даже определяющими при оценке качества не только декоративного, но и функционального освещения.

Что касается современных средств освещения, то уровень развития техники освещения во многом определяется наличием адекватных средств. Их многообразие дает возможность решения самых амбициозных задач освещения, формирует новые принципы и приемы. В этой области отмечаются следующие тенденции:

- уменьшение размеров осветительных средств;
- внедрение мероприятий, нацеленных на энергосбережение: использование современных источников света, эффективных оптических систем и конструкций световых приборов, новых материалов;
- внешний вид световых приборов различного назначения становится одним из главных критериев их качества, поскольку установлено, что хороший дизайн положительно влияет на все параметры приборов;
- активное внедрение в светотехническую практику светодиодов. С этим связывают самые смелые ожидания, вплоть до вытеснения светодиодами люминесцентных ламп из ряда областей применения.

У ведущих производителей уровень световой отдачи светодиодов, достигнутый в серийном производстве, на сегодняшний день составляет 40–60 лм/Вт и лишь в отдельных случаях –





100 лм/Вт. В 2010–2012 годах этот показатель предполагается поднять до 150 лм/Вт, а срок службы с 50 тыс. час. при 30% падении светового потока увеличить до 100 тыс. час.

В целом, по данным ассоциации «Российский свет», средние темпы ежегодного роста рынка светотехники в России составляют около 15%, а по таким группам изделий, как светильники для наружного освещения и прожекторы, достигли 24–25%, и эта тенденция является устойчивой.

И, наконец, в-шестых, есть еще одно направление, которое сейчас становится популярным в России, – это **праздничное оформление**, световые шоу, фестивали света, которые широко распространены во всем мире. Россия – северная страна, и для ее жителей освещение и световые праздники, конечно, имеют особое значение. Современная светотехника предлагает много типов различного оборудования для таких мероприятий, в том числе светодинамического и проекционного.

Один из главных моментов, с чего необходимо начинать формирование общегородской концепции, – это правильная организация. Одному Горсвету или Управлению архитектуры нельзя поручить такую работу. В создании концепции должны принимать участие и тесно сотрудничать специалисты самых разных городских служб: светопроектировщики, специалисты городского освещения, электротехники и энергетики, архитекторы, художники, дизайнеры, специалисты по благоустройству.

Создание при администрации городов таких координационных советов не только обеспечит правильное

протекание рабочего процесса, но и позволит поддерживать диалог между властью и профессионалами смежных областей.

И в завершение хотелось бы отметить, что сегодня существует множество подходов к формированию ночной среды. Например, в Европе предпочитают сдержанность, не искажающую архитектурный замысел, в Азии – это всегда яркий, феерический облик ночного города – много

цвета, динамики, спецэффектов, все кружится, летает. Во Франции в архитектурной подсветке есть Лионская школа, которая предполагает высвечивание отдельных архитектурных деталей, а есть Парижская, основой которой является использование заливающего освещения. Для России, стоящей между Европой и Азией, важно найти свой подход, чтобы каждый город имел свой неповторимый ночной облик. □



Управление коммерческой недвижимостью

Опыт Новосибирска: общая ситуация, тенденции и проблемы

Рынок управления коммерческой недвижимостью в Новосибирске пока не поделен и даже не структурирован. Это делает его довольно привлекательным для девелоперов, управляющих собственными бизнес- и торговыми центрами. Благоприятный период для «раскрутки» своей управляющей компании (УК) продлится еще минимум два года. Однако факторами, тормозящими развитие этого рынка, могут стать низкая доходность и отсутствие качественных объектов, управляя которыми можно получить хороший опыт.



ТЦ «Merac-2»

СОСТАВЛЯЮЩИЕ УПРАВЛЕНИЯ

Управление коммерческой недвижимостью включает в себя три процесса: техническую эксплуатацию, то есть ремонт, контроль над инженерными системами, охрану, клининг и так далее; организационную эксплуатацию (интерьер, разработку системы безопасности, организацию конференций и т. д.) и управление имуществом, включающее в себя контроль над финансовыми потоками и активами объекта, маркетинговые исследования, взаимодействие с арендаторами, отчетность УК.

Поэтому функции компаний, управляющих торговыми центрами (ТЦ), и УК, которые управляют бизнес-центрами (БЦ), различны лишь в некоторых нюансах. Поскольку торговая недвижимость всегда создается по индивидуальному проекту, в то время как БЦ строятся по стандартам (20 критериев, определенных Moscow Research Forum в 2003 году), управление бизнес-центрами и торговыми центрами иногда подразумевает разный набор функций. «Функции УК в торговом центре могут включать выбор и «рассаживание» арендаторов в торговом центре в соответствии с концепцией. В торговом центре концепция сложнее, ее нужно выдерживать, корректировать при изменении рынка. В управлении ТЦ больше возможностей промахнуться, наделать ошибок, – делится генеральный директор маркетинговой группы Besh (Москва) Оксана Крымина. – Для бизнес-центра

важней подобрать уровень арендаторов по отраслевой специфике (скажем, BMW и все, кто работает с BMW)». Также разными могут быть акценты в выполнении функций: например, в ТЦ больше клининга, другая специфика охраны (более поддерживающая, а не инструктивная).

ПОКА УПРАВЛЯЕМ САМИ

Рынок управления коммерческой недвижимостью Новосибирска находится в начале пути. «В настоящее время в Новосибирске рынок УК только начинает формироваться, при этом еще практически нет даже имен на рынке», – говорит начальник отдела маркетинга управляющей компании «Сибкадемтраст» (управляет объектами одного из крупных девелоперов Новосибирска, компании «Сибкадеминвест») Наталья Овсянникова. «Сегодня новосибирский рынок комплексного управления зданиями находится в стадии становления», – констатирует и руководитель департамента управления недвижимостью «Росевродевелопмент» (компания-девелопер бизнес-центра «РосЕвроПлаза») Алексей Воскобойников.

Пока новосибирские девелоперы предпочитают управлять своими объектами самостоятельно. Девелопер или владелец создают компанию или подразделение, на которые возлагают все или часть функций по управлению объектом. То же происходит и со многими строящимися объектами. Так, бизнес-центром «Гринвич» будет управлять инвестиционная строительная

компания «Трансервис» (инвестор и девелопер БЦ – ОАО «Трансервис»). Для управления бизнес-центром «Кронос», а также будущими офисами, которые строит ЗАО «Строитель» («дочка» «Новосибирскэнерго»), акционеры энергокомпании учредили в Москве УК «Апромако». Торгово-развлекательным центром «Континент» управляет девелопер этого объекта – компания «Итера». Управляющий недвижимостью холдинга «Сибирский гигант» Денис Сердюков сказал, что «в структуре холдинга нет специальной управляющей компании, готовой предлагать свои услуги на рынке недвижимости». Однако коммерческой эксплуатацией торговых центров «Сибирского гиганта» занимается собственник объектов, а договоры на предмет технической эксплуатации (обслуживание лифтов, эскалаторов, охрана и др.) «Сибирский гигант» заключает со специализированными компаниями.

По оценке партнера по маркетингу DSO-Consulting Сергея Дьячкова, в настоящее время в Новосибирске «наиболее известны три управляющие компании: «Экопласт» («дочка» ЗАО «Труд», управляющая объектами этого девелопера), «Сибкадемтраст» и группа Алексея Онищенко (контролирует компании «Русфинтех», «Росстрах» и др.).»

Президент Сибирской гильдии управляющих и девелоперов Олег Луговой так мотивирует отсутствие на рынке управления недвижимостью в городе профессионалов: «Во-первых, в этом бизнесе

мало денег. Во-вторых, в городе не так много зданий, которые требуют профессионального управления». Поэтому, по его словам, девелоперы вынуждены сами создавать управляющие компании.

В создании собственной, «карманной» УК есть как преимущества, так и недостатки. Как говорит директор департамента офисной недвижимости компании Весаг (Москва) Алексей Чижов, своя управляющая компания может работать вполне эффективно: «Например, существует схема приглашения на объект профессионального управляющего (который уже имеет опыт работы), для того чтобы он возглавил «карманную» УК объекта. Приглашенный директор набирает команду (или приходит сразу со своей), они вместе налаживают работу объекта». Однако этот вариант подразумевает и высокие риски: наемному директору могут предложить лучшие условия на конкурирующем объекте, и он может уйти вместе с командой.

В то же время специалисты отмечают неэффективность создания собственной управляющей компании для одного-двух объектов: слишком высоки будут затраты на содержание штата и общие затраты. Причем штат для управления небольшим объектом (1,5 тыс. кв. м) может вполне сравниться с количеством персонала, необходимого для эксплуатации и управления более крупным объектом (от 10 тыс. кв. м). «Однако если компания планирует расширение площадей, то, возможно, имеет смысл озаботиться созданием собственной службы управления – это позволит компании получить полностью подконтрольную УК с хорошими специалистами и при этом сэкономить на привлечении внешних управляющих», – говорит Чижов. При этом, как отмечает

Сергей Дьячков, рост количества площадей может стать причиной привлечения независимой УК: «Потребность в профессиональной управляющей компании появляется у владельцев коммерческой недвижимости тогда, когда масштаб бизнеса становится большим, – например, десятки объектов. Эта идея пришла из Санкт-Петербурга, где крупнейший ленд-лорд, которого обслуживают управляющие компании, – правительство города».

НОВЫЕ ВЕЯНИЯ

Тенденция управлять своими объектами самостоятельно сохраняется. В то же время с появлением в Новосибирске современных и качественных объектов коммерческой недвижимости рынок управления этими объектами становится более привлекательным для профессиональных столичных и зарубежных компаний. Так, в октябре компания «Росевродевелопмент» подписала контракт на управление бизнес-центром «РосЕвроПлаза» с французской УК Sodexho. Пожалуй, это событие пока остается единственным примером привлечения иностранной компании для управления офисным центром. Коммерческий директор новосибирского офиса «Росевродевелопмент» Виктор Зырянов уверен, что «рынок управления офисной недвижимостью будет расти стремительно, а профессиональные УК получат возможность поглощать другие компании». В торговую недвижимость «рвутся» такие УК, как «Торговый квартал» (Москва) или Весаг. Практика показывает, что магистральный путь прихода иногородних управляющих в сферу торговых центров – вместе с девелопером, развивающим сеть магазинов в регионе.

«Можно говорить, что в России наметился двусторонний интерес к со-

трудничеству в рамках управления: с одной стороны, местные собственники хотят получать наработанный опыт других компаний и обращаются к опыту федеральных УК, с другой – УК в городах первого эшелона (Санкт-Петербург, Москва) становится тесно, и они рассматривают возможность выхода в регионы. Но проблема состоит в том, что управлять объектами удаленно достаточно сложно, поэтому наиболее популярной становится схема консалтинга в управлении», – отмечает Алексей Чижов из Весаг. «В перспективе появится спрос на качественное управление со стороны тех, кто сейчас завершает строительство объектов. В Новосибирск будут приходить компании из Москвы и Санкт-Петербурга», – прогнозирует Олег Луговой.

Вторая тенденция – местные девелоперы будут усиливать профессионализм собственных управляющих компаний. И, как утверждают аналитики, самое удобное время для этого – ближайшие полтора-два года. Именно в 2008 году началась «вторая волна» в развитии управляющих компаний: те, кто сейчас управляет собственной недвижимостью, начнут искать новые объекты для приложения своих усилий.

Правда, пока приходится мириться с тем, что УК приносит гораздо больше хлопот и гораздо меньше доходов, нежели девелопмент. «Я думаю, что сейчас финансово выгоднее расширять девелоперскую деятельность, а не бизнес по управлению недвижимостью. Однако местные компании, организованные владельцами зданий и топ-менеджерами УК, которые приобрели опыт в УК на классных объектах, все равно будут появляться», – считает Олег Луговой. ➤



Golden Plaza



Бизнес-центр «РИМ»

В силу низкой доходности бизнеса по управлению объектами недвижимости многие собственники инвестируют в создание бизнеса по управлению минимум средств или отказываются от инвестиций вовсе. По самым приблизительным оценкам, услуги УК стоят \$20 за кв. м в месяц (в эту сумму включают управление отношениями с арендаторами, эксплуатацию и клининг). В зависимости от площади управляемого объекта можно посчитать и оборот, и стоимость компании. Андрей Чижов подчеркивает, что при увеличении размеров объекта удельные затраты управляющей компании на квадратный метр площади будут уменьшаться: «Получается, что небольшие объекты (до 5 тыс. кв. м) будут самыми дорогими. Относительно дешевыми с точки зрения управления будут объекты площадью 20–40 тыс. кв. м и более». Нельзя упускать и такой немаловажный нюанс, как время создания собственной компании. По экспертным оценкам, поздно создавать компанию за три-два месяца до открытия объекта недвижимости. В это время пора уже задумываться над тем, чтобы позвать управляющего «со стороны».

К увеличению профессионализма управляющих компаний будут подталкивать и рост конкуренции на рынке девелопмента, и, как следствие, снижение спроса

на аренду площадей БЦ и ТЦ. По оценке Натальи Овсянниковой, на рынке УК в области недвижимости Новосибирска в настоящее время ставка по управлению довольно высока: она составляет 20–25% от маржи. Однако эта ставка будет падать вслед за снижением доходов от аренды. «Собственники торговых центров начинают осознавать конкуренцию на рынке торговой недвижимости, наблюдая снижение спроса на их помещения. По этой причине возрастает спрос на управление торговыми комплексами как одного из конкурентных преимуществ объекта недвижимости. По бизнес-центрам ситуация аналогична: количество офисных площадей в БЦ на рынке резко возросло, до 2008 года планируется ввести около 200 тыс. кв. м офисных центров, что приведет к коррекции арендных ставок и в целом к дифференциации данного предложения», – прогно-

зирует Наталья Овсянникова. Денис Сердюков из «Сибирского гиганта» называет увеличение количества торговых центров «Гигант» одной из главных причин, которые подтолкнули холдинг создать управляющую компанию со сформированной концепцией управления недвижимостью: «Такая компания будет просто необходима по ряду причин, среди которых – снижение себестоимости от эксплуатации, построение четкой кадровой линии, что, в свою очередь, дает возможность успешно участвовать на рынке управления недвижимостью Новосибирска». Тем не менее некоторые эксперты сомневаются в том, что девелоперы будут активно расширять свою деятельность, набирая в портфель своей УК не только собственные объекты, но и чужие. «Управление объектом недвижимости – тяжелый менеджерский труд», – предупреждает Олег Луговой. □



Галерея «Фестиваль»



Административное здание «Адриатика»



Офисный центр «Кобра»

ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ БИЛЕТ

действителен на выставки HI-TECH BUILDING & House и INTEGRATED SYSTEMS RUSSIA (www.isrussia.org)



СЕДЬМАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА-КОНГРЕСС
HI-TECH BUILDING & House

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОСНАЩЕНИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ. PASSIVE HOUSE

30 октября - 01 ноября 2008

Москва, МВЦ "Крокус Экспо", павильон 1, зал 3



www.hitechbuilding.ru

Высотные здания

Организатор:



Генеральный спонсор:



Спонсоры:



Генеральный
Медиа-партнер:



Генеральный
Информационный Партнер:



Генеральный
Интернет-Партнер



КОНГРЕСС

29.10.2008, Москва, гостиница "Аэростар"

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕГРАЦИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ, ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ СОВРЕМЕННОГО ЗДАНИЯ.

30.10. – 01.11.2008, Москва, МВЦ "Крокус Экспо"

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ СЕКЦИИ КОНГРЕССА:

- Интеллектуальные технологии в оснащении и эксплуатации офисных зданий, спортивных объектов, гостиниц, жилых зданий. Реализованные проекты.
- Технологии строительства и оснащения энергоэффективных зданий, Passive House.

ДЛЯ ПОСЕЩЕНИЯ КОНГРЕССА НЕОБХОДИМА ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ!
www.midexpo.ru/congress

Спонсоры Конгресса:





Системы автоматизации и безопасность здания

Часть 1.

Аспекты использования системы автоматизации для обеспечения технологической безопасности зданий

В. В. ПАНКРАТОВ, Н. В. ШИЛКИН

В системе автоматизации и диспетчеризации здания комплексная подсистема обеспечения безопасности, в свою очередь, подразделяется на подсистемы, реализующие отдельные функции. Обычно в системе безопасности здания выделяются следующие четыре подсистемы:

- охранная сигнализация;
- пожарная сигнализация;
- контроль доступа;
- охранное телевидение.

Эти системы могут быть как интегрированными (то есть реализуется единая интегрированная система автоматического управления всем инженерным оборудованием здания), так и обособленными. Например, в нашей стране достаточно

часто противопожарная автоматика обособливается от остальных систем автоматизации и диспетчеризации.

С целью экономии денежных средств инвестора компания, разрабатывающая проект системы автоматизации, зачастую предлагает объединенные подсистемы, например, охранно-пожарные пульты. В этом случае имеются шлейфы, каждый из которых может быть использован либо как охранный, либо как пожарный. Эти системы можно отнести к классу псевдоадресных. В отличие от адресных систем, в данном случае система является аналоговой, принцип ее действия основан на анализе электрического сопротивления соответствующего дат-

чика. При работе датчика меняется его внутреннее сопротивление, что распознается как некое событие. Распознавание характера события реализовано следующим образом. Каждый датчик имеет два пороговых значения сопротивления. Если это охранный шлейф, то достаточно одного порога срабатывания (сигнал от любого датчика уже означает некоторое событие, означающее нарушение охранного режима объекта), а пожарный режим вводится при другом пороговом значении сопротивления датчика.

Помимо четырех указанных систем, с точки зрения безопасности объекта могут быть выделены и другие подсистемы. Например, можно говорить об электро-



безопасности, однако в этом случае, несмотря на то, что вопросы контроля и учета электроэнергии очень важны, прямой угрозы безопасности жизни и здоровья людей нет.

Пример обеспечения комплексной безопасности объекта представлен на рис. 1.

С точки зрения работы инженерного оборудования и автоматизации инженерных систем в аспекте безопасности имеет смысл рассматривать инженерную безопасность зданий. С точки зрения систем автоматизации эти вопросы могут быть отнесены к вопросам технологической безопасности. Таким образом, помимо четырех указанных выше систем, при предъявлении специфических требований дополнительно реализуется и пятая система – система технологической безопасности.

В настоящей статье будут рассмотрены некоторые аспекты использования системы автоматизации для обеспечения технологической безопасности зданий. Следует отметить, что данная тематика достаточно обширна и раскрыть все вопросы в одной статье не представляется возможным.

АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ОБЪЕКТОВ

Существуют две линейки оборудования (аппаратных средств системы автоматизации) – это промышленная автоматика и оборудование, предназначенное для использования в жилых и общественных зданиях (в гражданском строительстве). В некоторых ситуациях эти линейки оборудования могут пересекаться, и промышленное оборудование может использоваться на гражданских объектах. Это связано с тем, что в промышленном строительстве к оборудованию предъявляется совокупность гораздо больших специфических требований, связанных с надежностью, с резервированием процессов.

Такое оборудование может, например, выполняться с двойным резервированием источников питания, процессоров. Повышенные требования предъявляются и к скорости передачи данных. Все информационные каналы дублируются, логика работы системы основана на анализе не одного, а нескольких датчиков, при этом, в зависимости от реализации системы, реакция на возмущающее воздействие может быть различной, в зависимости от того, по-

лучен ли сигнал от одного или нескольких дублированных датчиков, и т. д. Зачастую более жесткие требования предъявляются ко времени реакции системы.

Кроме того, оборудование для промышленной автоматизации гораздо более разнообразно по своему составу. В линейку промышленного оборудования входят датчики любых возможных типов. Оборудование может поставляться во взрывобезопасном исполнении, что означает, например, что работа самого датчика не должна являться причиной возникновения угрозы.

Указанные обстоятельства обуславливают более высокую стоимость линейки оборудования промышленной автоматизации по сравнению со стоимостью оборудования, предназначенного к использованию на гражданских объектах. Зачастую стоимость оборудования различается значительно. Тем не менее в случае возникновения каких-либо специфических требований к системе автоматизации жилого или общественного здания требуемые функции могут быть реализованы посредством оборудования из промышленной линейки. □

(Продолжение в следующем номере)

Овенсим

инжиниринговая компания

Россия, 644046, г. Омск, ул. 5-я Линия, д. 157а (б/ц «Большевичка»)

Тел./факс: (3812) 37-76-62, 36-89-16. E-mail: 200181@bk.ru

Объекты применения:

- тепловые узлы;
- вентиляционные агрегаты;
- котельные.

Датчики температуры, влажности, давления, скорости воздуха и т.д.

Частотные преобразователи

Клапаны, электроприводы

Контроллеры

Регуляторы перепада давления

В. А. БОБИН, Д. В. СОБОЛЕВА

Обзор современной продукции полимерных труб

Актуальность задачи по анализу состояния и оценке перспектив использования полимерной трубной продукции подтверждается большим спросом на нее по причине изношенности существующих трубопроводов и роста темпов строительства. В этих условиях наиболее активно используются современные полимерные трубные системы. Ежегодно в мире производится уже более 10 млн. тонн полимерных труб, применяемых в системах водо- и газоснабжения, отопления, водоотведения, транспортировки газов, жидкостей и других материалов.

Коррозия и зарастание трубопроводов и как следствие, плохое качество воды, отрицательно сказывающееся на здоровье населения, небольшой срок службы трубопроводов и т. д. — все это вызвано тем, что на территории России сегодня используются в основном стальные трубы (70%), лишь часть которых имеет антикоррозионные покрытия.

При этом срок службы стальных труб не превышает 10–15 лет, тогда как расчетная продолжительность срока службы трубопроводов из полимерных труб в системах холодного водоснабжения составляет не менее 50 лет, а в системах горячего водоснабжения и отопления — не менее 25–30 лет. Плохое состояние системы трубопроводов в РФ спровоцировало рост производства и применения полимерных труб и поставило вопрос о целесообразности использования металлических трубопроводов там, где это не обязательно, например, в сетях холодного водоснабжения и водоотведения.

Необходимо внимательно изучить и зарубежный опыт, но с учетом того, что уровень развития полимерной промышленности там значительно выше, чем в России, и ориентироваться на импорт экономически сложно. В странах Европы полимерные трубы используются в 20% систем холодного и горячего водоснабжения, 13% систем отопления и 92% систем напольного отопления. В основном используются трубы из сшитого полиэтилена (53%), полипропилена (27%),

полибутилена (7%), поливинилхлорида (6%), металлополимерные трубы составляют 7%.

В 2007 г. произошло два знаменательных события: исполнилось 50 лет с начала гидростатических испытаний полиэтиленовой трубы и 30 лет со дня начала испытаний при температуре 95°C труб из молекулярносшитого полиэтилена (РЕХ) в лаборатории компании «Базель» во Франкфурте-на-Майне. Эти юбилейные даты, говорящие о сроках использования, подтверждают надежность и долговечность полимерных труб. Кроме того, небольшой вес труб из современных полимерных материалов, простота укладки и соединения, возможность прокладки гибких труб большой длины делают их перспективными для использования при ликвидации чрезвычайных ситуаций, ремонта и восстановления трубопроводов в коммунальной сфере. Но опыт хранения никак пока не обсуждается ни производителями, ни потребителями полимерных труб.

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОДУКЦИИ

Широкое применение полимерных труб как взамен металлических, так и самостоятельно, определяется комплексом свойств, присущих полимерным материалам и позволяющих изготавливать трубы, отличающиеся по сочетанию эксплуатационных характеристик от традиционных металлических труб. Чтобы разобраться в положительных и отрицательных свойствах полимерных труб, необходимо начать со свойств материалов для их изготовления.

Вследствие многообразия структурообразующих факторов появилось большое число различных полимеров с разными свойствами, и химики научились «конструировать» материалы с заранее заданными свойствами. Из всего многообразия свойств полимеров следует выделить два: их высокую химическую стойкость и неспособность вступать в электрохимические реакции, благодаря чему исключается опасность появления коррозии, характерной для металлов.

Важнейшие свойства полимеров — разрывная прочность и способность к значительным деформациям без нарушения целостности материала — ис-

пользуются при изготовлении изделий и полуфабрикатов способами экструзии (непрерывного выдавливания), литья под давлением, деформирования (формования) заготовки, а также способом сварки. Производимые методом экструзии, трубы получают с очень гладкой поверхностью (шероховатость полимерных труб примерно в 10 раз ниже, чем стальных). Благодаря гибкости труба может быть разделена на отрезки заданной длины или смотана в бухты [1].

Массовое применение нашли до 7 наиболее известных полимеров, в том числе и при производстве труб. Безусловными лидерами являются полиэтилен (ПЭ), полипропилен (ПП) и поливинилхлорид (ПВХ).

Специфика полимерных труб заключается в том, что нельзя рассматривать трубы из разных материалов в отрыве от способов их соединения. Основными методами соединения полимерных труб являются сварка (враструб, встык, с помощью деталей с закладными нагревательными элементами) и склейка; используются также разъемные, компрессионные и неразъемные соединения [2].

Разъемным соединением полиэтиленовых и полипропиленовых труб является фланцевое, при этом втулка под фланец соединяется с ПЭ трубой сваркой. Применяются также соединения с помощью условно разъемных фитингов, один конец которых приваривается к ПЭ трубе с помощью закладных нагревательных элементов, а другой имеет внутреннюю или наружную резьбу для соединения со стальной трубой. Для водопроводов питьевого и технического назначения из ПЭ и ПП широко используются компрессионные фитинги. Для канализационных труб из ПП и ПЭ применяют раструбные разъемные соединения с резиновым кольцом или специальными соединительными элементами.

Неразъемные соединения ПЭ и ПП труб и соединительных элементов осуществляются простой сваркой или сваркой при помощи деталей с закладными нагревательными элементами. Простая сварка выполняется двумя способами: враструб и встык. Сварка враструб используется для ПЭ и ПП труб диаметром от 16 до 90 мм. Сварка — сложный технологический процесс, требующий вы-

сокой квалификации персонала и высококачественного оборудования.

Разъемные виды соединений более подходят для безнапорных систем, в каждом частном случае более подходящий способ соединения выбирается исходя из конкретных условий. Сварные и электросварные соединения, используемые для монтажа трубопроводов из полиэтиленовых труб, должны иметь высокую прочность, герметичность и стойкость к внешним разрушающим воздействиям в процессе монтажа и эксплуатации. Скорость монтажа в сравнении с металлическими трубами выше в 2–4 раза, а энергоёмкость значительно ниже. Фитинги как соединительная деталь трубопроводов устанавливаются в местах поворотов, переходов и разветвлений.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ

Проектирование, строительство и эксплуатация трубопроводных систем базируются на утвержденных нормах и правилах. Принятые в 1996–1997 гг. Минстроем России изменения к СНиПу 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» открыли возможность применения труб из полимерных материалов во внутренних системах холодного и горячего водоснабжения и отопления зданий.

Полиэтилен является самым распространенным материалом для труб холодного водоснабжения и газопроводов. Трубы выпускаются для питьевого водоснабжения диаметрами 10–1200 мм (по ГОСТу 18599-2001), для газопроводов — диаметрами 20–400 мм (по ГОСТу Р 50838-95).

В соответствии с международным стандартом ISO 4427:1996 используется классификация труб на основе мини-

мальной длительной прочности полиэтилена MRS и стандартного размерного соотношения SDR. Рабочее давление труб — до 1,25 МПа (12,5 атм.), гарантийный срок службы — 50 лет. Трубы соединяются полипропиленовыми компрессионными фитингами, а также стыковой сваркой.

Для горячего водоснабжения трубопроводы должны быть рассчитаны на максимальную рабочую температуру 75°C, а для отопления — 90°C при давлении до 0,6 МПа с учетом не менее чем 25 лет эксплуатации. Из линейного полиэтилена LPE (PERT) — сополимера этилена с октенем, стойким к высокой температуре, — производятся трубы с антидиффузионной защитой диаметрами от 12 до 25 мм для отопления, а также без защиты, диаметрами 18 и 25 мм — для холодного и горячего водоснабжения.

Сшитый полиэтилен (PEX). Трубы применяются в системах отопления и горячего водоснабжения. Большинство систем из сшитого полиэтилена могут выдерживать температуру 95°C при давлении 1 МПа. Эти трубы имеют хорошую гибкость. Благодаря сшивке свойства исходного полиэтилена существенно изменяются. Улучшаются длительная прочность, химическая стойкость, стойкость к растрескиванию, ударная прочность и морозостойкость. Особенности получения сшитого полиэтилена отражаются в маркировке труб и обозначаются латинскими символами: а — пероксидный способ, b — silane, c — сшивка потоком электронов.

Полипропилен получил распространение для труб в системах холодного и горячего водоснабжения, а также в трубопроводах внутренней канализации. Используется наиболее теплостойкая разновидность полипропилена — сополимер пропилена с этиленом (рандом сополимер). В системах отопления применяется полипропилен, армированный

алюминием для антидиффузионной защиты от кислорода. Полипропилен можно сваривать, возможно использовать дешевые полимерные фитинги с гарантией надежности системы в местах соединений.

Для монтажа трубопроводных систем холодного и горячего водоснабжения и отопления чаще всего используются трубы PN 10 и PN 20.

Области и режимы использования полипропиленовых труб приведены в таблице 1.

Преимуществом полибутеновых труб является меньшая толщина стенок по сравнению с толщиной стенок других полимерных труб при одинаковых эксплуатационных характеристиках. Трубы из полибутена зарекомендовали себя в сетях горячего водоснабжения и отопления (в частности, для устройства теплых полов). При 70°C и рабочем давлении в системе 0,3 МПа гарантируется 50-летний срок службы PB труб. Максимальная температура эксплуатации таких труб — +95°C. При толщине стенок всего в 2 мм полибутеновые трубы рассчитаны на рабочее давление от 4 до 10 бар (в зависимости от назначения). Их можно сваривать подобно полипропиленовым (при температуре 273°C), а также использовать для соединения прессовые и резбовые фитинги.

Поливинилхлорид (ПВХ) и хлорированный поливинилхлорид используются в системах канализации (благодаря жесткости трубы эффективны для стояков больших диаметров), водоснабжения и в технологических трубопроводах (благодаря высокой химической стойкости).

Трубы из ПВХ могут эксплуатироваться при температурах до 45°C, а из хлорированного ПВХ — до 95°C. Трубы не горючие и обладают более низким коэффициентом линейного теплового расширения по сравнению с трубами из перечисленных ранее материалов. ➤

Класс эксплуатации	$T_{\text{раб}}$ (°C)	Время при $T_{\text{раб}}$ (год)	$T_{\text{макс}}$ (°C)	Время при $T_{\text{макс}}$ (год)	$T_{\text{авар}}$ (°C)	Время при $T_{\text{авар}}$ (ч)	Область применения
1	60	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (60°C)
2	70	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (70°C)
3	30	20	-	-	-	-	Низкотемпературное напольное отопление
	40	25	50	4,5	65	100	
	20	2,5	-	-	-	-	
	40	20	70	2,5	100	100	
	60	25	-	-	-	-	
5	20	14	-	-	-	-	Высокотемпературное отопление отопительными приборами
	60	25	90	1	100	100	
	80	10	-	-	-	-	

Табл. 1. Температурные режимы эксплуатации труб из полипропилена [3].

Примечание:

$T_{\text{раб}}$ — рабочая температура или комбинация температур транспортируемой воды, определяемая областью применения;

$T_{\text{макс}}$ — максимальная рабочая температура, действие которой ограничено по времени;

$T_{\text{авар}}$ — аварийная температура, возникающая в аварийных ситуациях при нарушении систем регулирования.

Трубы изготавливают следующих видов:

- без раструба;
- с раструбом под соединение с эластичным уплотнительным кольцом специального сечения или другие аналогичные;
- с раструбом под клеевое соединение.

Одной из наиболее успешных модификаций ПВХ стал открытый в 1959 г. хлорированный поливинилхлорид (ХПВХ). Это современный высококачественный материал для систем горячего и холодного водоснабжения и отопления. Начало применению ХПВХ систем было положено в США аэрокосмическими технологиями, в строительстве же они используются уже больше 46 лет и зарекомендовали себя с наилучшей стороны.

Трубы из ХПВХ применяют для внутридомовой и внутриквартирной прокладки сетей горячего и холодного водоснабжения и отопления. Возможна открытая прокладка трубопроводов без дополнительной защиты от ультрафиолета. Трубопроводные системы из ХПВХ включают весь необходимый спектр для монтажа: трубы, фитинги, специальный клей и запорную арматуру.

Основное достоинство этих пластиков — высокие огнестойкие характеристики, благодаря чему трубы из этого материала находят применение в системах пожаротушения. Хлорированный поливинилхлорид как материал обладает «врожденными» противопожарными свойствами, его относят к «самозатухающим», он не плавится и не образует горящих капель. ХПВХ обладает самой высокой среди термопластов температурой воспламенения — 482°C. Это, главным образом, объясняется его составом — при производстве ХПВХ используется около 30% углеводородного сырья и около 70% неорганического сырья (поваренная соль). Противопожарные характеристики ХПВХ также включают низкую токсичность продуктов

горения и малое выделение дыма (Д1 и Т2 согласно российским нормам).

Одно из главных преимуществ труб из ХПВХ — это самый низкий среди пластиков коэффициент линейного расширения — 0,062 мм/м °С. Благодаря этому уникальному свойству становится возможна прокладка труб в бетоне и под штукатуркой. Хлорированный поливинилхлорид — это прочный жесткий материал, при использовании которого не происходит «провисания» трубы при работе с горячей водой. Такое свойство важно при прокладке стояков, ведь большинство пластиковых трубопроводов гибкие и требуют большого количества креплений.

Композитные (металлополимерные) трубы объединяют достоинства полимерных и металлических труб в одном материале. Они позволяют снизить кислородопроницаемость в системах отопления до нормативных показателей, а также имеют хорошую прочность на разрыв в сочетании с гибкостью и коррозионной стойкостью. Режим эксплуатации: давление — до 1 МПа, температура — до 90°C. Большинство композитных трубных систем на рынке представляют собой комбинацию — сшитый полиэтилен-алюминий (PEX-AL-PEX).

Стеклопластиковые трубы (СП). Конструкция стенок этих труб формируется на основе армированных стекловолокном термореактивных полиэфирных смол и песчаного наполнителя. Трубы используются в коммунальных системах. Их применение при бесканальной прокладке сокращает потери тепла до 1–2% на километр трубопровода вместо 15–20% на трубопроводах в минераловатной изоляции.

Выпускается и еще один вид комбинированных с полимерами труб — футерованных.

Футерованные полиэтиленом стальные трубы и соединительные части трубопроводов (отводы, тройники, переходы) пред-

назначены для перемещения агрессивных сред и воды под давлением до 1,6 МПа.

Максимальная температура эксплуатации футерованных труб — +70°C, минимальная температура монтажа для труб с фланцами — 0°C, для бесфланцевых соединений — минус 70°C. Условный проход — 25–150 мм. Толщина стенки — 2,5–6 мм, толщина футерующего слоя — 2–4 мм. Футерованные трубы отличаются прочностью стали и высокой коррозионной стойкостью.

ВЫБОР ТРУБ

Принятый в России ряд наружных диаметров полимерных труб соответствует международному стандарту ISO. Наиболее полный ряд наружных диаметров представлен в сортаментной таблице ГОСТа 18599-2001 на трубы из ПНД. Для полиэтилена высокой плотности допустимое напряжение в стенке трубы (F) составляет 6,3; 8 и 10 МПа (в зависимости от марки), для полиэтилена низкой плотности — 3,2 МПа.

В соответствии со значением F полиэтилены делятся на классы: ПЭ–63, ПЭ–80, ПЭ–100. При подборе диаметров труб из различных материалов следует учитывать разные системы их обозначения.

Стальные водогазопроводные, бесшовные горячедеформированные, электросварные, прямошовные, чугунные трубы обозначают по внутреннему проходному сечению (диаметру условного прохода Dy) — первая группа.

Медные, пластмассовые, стальные бесшовные холоднодеформированные, электросварные холоднодеформированные, бесшовные холодно-теплodeформированные из коррозионностойкой стали обозначают по наружному диаметру трубы — вторая группа. Поэтому при проверке пропускной способности труб второй группы необходимо учитывать толщину их стенок и фактический внутренний диаметр.

СНиП	Транспортируемые среды	Температура (°C)	Максимальное рабочее давление (МПа)	Нормативный срок службы (лет)	Материал труб
2.04.01-84* «Внутренний водопровод и канализация зданий»	холодная вода	20	0,6	50	ПЭ, ПП, ПВХ
	горячая вода	75	0,6	25	СПЭ, ППР, ПБ, МП
	бытовые стоки	60 (90)	-	50	ПЭ, ПВХ, ХПВХ, ПП
41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»	теплоноситель (горячая вода)	95	0,6	25	СПЭ, ПБ, МП
2.04.03-85* «Канализация. Наружные сети и сооружения»	бытовые стоки	40	-	50	ПЭ, ПВХ, ХПВХ, ПП
2.04.02-84* «Водопровод. Наружные сети и сооружения»	холодная вода	20	0,6	50	ПЭ, ПП, ПВХ
2.04.07-86* «Тепловые сети»	горячая вода	95, 150	1,6	25	-

Таблица 2. Условия эксплуатации полимерных трубопроводов

Предварительно материал полимерных трубопроводов можно подобрать на основании рабочих давлений и температур в системах (табл. 2).

Для систем хозяйственно-питьевого водопровода можно использовать трубы и арматуру только из материалов, допущенных санитарно-эпидемиологическим управлением к применению в питьевом водоснабжении и при наличии гигиенического сертификата.

Запрещается применение полимеров в противопожарных водопроводах зданий, системах, транспортирующих особо опасные, токсичные, взрывоопасные жидкости, сжиженные углеводороды и вещества, к которым у полимерных труб нет стойкости.

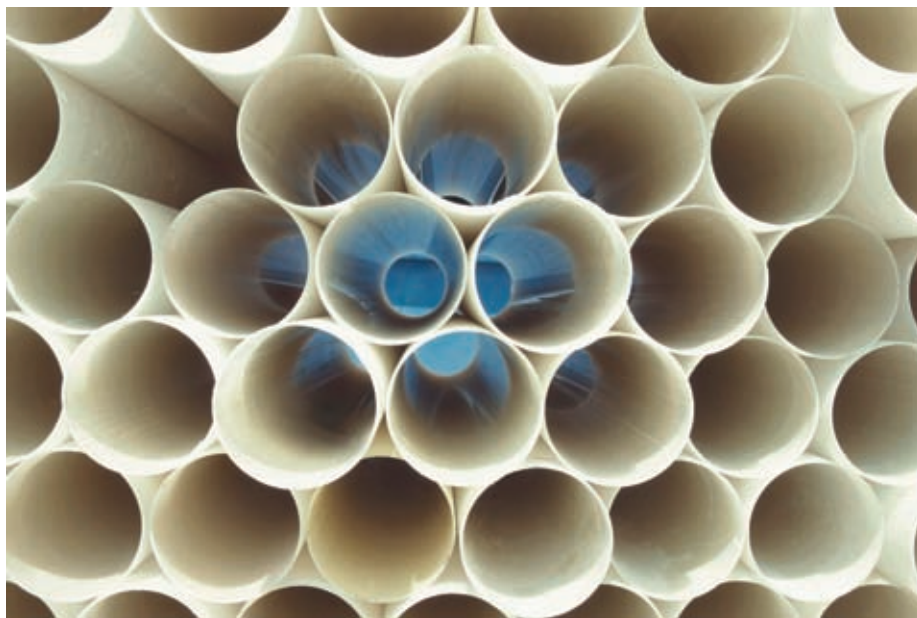
При выборе материала труб следует учитывать недостатки полимерных трубопроводов по сравнению с металлическими:

- низкая прочность, необходимость защиты труб от механических и тепловых воздействий (нельзя использовать трубы как несущие конструкции, арматуру и оборудование, необходимо жестко крепить на строительных конструкциях, чтобы усилия не передавались на трубопроводы);
- малая жесткость, низкая несущая способность;
- высокий коэффициент температурного линейного расширения;
- низкая термостойкость, снижение долговечности и прочности при нагревании;
- диффузионная проницаемость;
- хрупкость при отрицательных температурах;
- горючесть;
- старение материала, особенно при воздействии механических напряжений, температуры и ультрафиолетового излучения;
- сложность соединения разнородных материалов;
- снижение жесткости и провисание труб при повышении температуры.

Расчетная долговечность полимерных труб может быть обеспечена только при учете всех этих особенностей труб.

Существенными, на наш взгляд, являются два специфических аспекта при использовании полимерных труб.

Подавляющее число западных производителей труб имеет многоэтапную и совершенную систему контроля качества, позволяющую выпускать продукцию на уровне мировых стандартов. Такая система охватывает контроль качества как самого сырья, так и технологии производства. В частности, в процессе производства в обязательном порядке осуществляется автоматический конт-



роль геометрии и толщины стенок труб, а также геометрии фитингов. Это служит гарантией совместимости любых соединений. Вместе с тем подобный контроль отсутствует у большинства турецких компаний и, к сожалению, у отечественных производителей, что не дает полной уверенности в надежности соединений таких трубопроводов.

Добавка вторичных материалов в первичное сырье является довольно опасным симптомом. Это приводит к ускоренной деполимеризации труб: они могут начать разрушаться даже раньше, чем металлические трубопроводы, подобно тому, как это имело место ранее при разрушении некачественной оплетки электропроводки.

Многие производители пластиковых труб имеют ограниченный ассортимент выпускаемой продукции, особенно фасонных деталей. В итоге монтажные организации вынуждены приобретать трубы одних производителей, фасонные соединения — других, причем чаще всего нескольких, а монтажное оборудование — третьих. Понятно, что рассчитывать на идеальный результат в данных условиях не приходится. При использовании материалов, различающихся режимами их диффузионного сплавления, добиться полностью однородного (гомогенного), а значит, и долговечного соединения весьма проблематично. Подобные проблемы могут иметь место и в тех случаях, когда производители трубопроводов и оборудования имеют весьма ограниченный ассортимент продукции. В данной ситуации монтажные организации просто вынуждены идти на различные, недостаточно оправданные комбинации и замены, т. е. фактически идти на риски на этапе проектирования и монтажа.

На сегодняшний день при восстановлении устаревших систем водоводов и канализации все чаще применяют полиэтиленовые трубы (даже для прокладки под землей). Применение полиэтиленовых труб значительно облегчает монтаж и позволяет использовать бестраншейные технологии, существенно уменьшается аварийность и опасность загрязнения питьевой воды.

Теперь все больше коммунальных служб городов при укладке подземных коммуникаций обращают внимание на возможность быстрого обнаружения дефектов, ремонта и замены тех же канализационных труб при минимальном вскрытии земной поверхности. Полиэтиленовые трубы потеснили стальные не только своей долговечностью, легкостью обслуживания, высокой коррозионной и химической стойкостью, быстротой монтажа, но и возможностью многократного перемонтажа. Довольно значимым для сурового климата нашей страны оказалось снижение вероятности разрушения трубопровода при замерзании жидкости, так как при этом труба не разрушается, а увеличивается в диаметре, приобретая прежний размер при оттаивании жидкости. □

ЛИТЕРАТУРА

1. «Производство изделий из полимерных материалов». — СПб.: «Профессия», 2004 г.
2. Власов Г. С. «Трубы и соединительные детали для инженерных систем, станций водоподготовки и газовых сетей с гидравлическими характеристиками труб». — М., 2004 г.
3. Жуков А. В. «Сварочные аппараты и крепеж для полимерных труб». // «С.О.К.», № 9, 2002 г.

Источник: «СтройПРОФИль»

Канализационные насосы **GRUNDFOS SEV и SE1**

Напор до 40 м
Подача до 150 м³/ч



Уникальные преимущества насоса будущего

Герметичный кабельный ввод
Конструкция стального разъема с полиуретановым сердечником исключает проникновение жидкости

Ударопрочный кожух из нержавеющей стали
Гладкая отполированная поверхность легко очищается от загрязнений

Картриджное уплотнение вала
Легко заменяется без применения специальных инструментов

Хомут для быстрой разборки насоса

Незасоряемое рабочее колесо
SE1 – одноканальное
SEV – колесо SuperVortex

При любом способе монтажа насосам SE не требуется дополнительный охлаждающий кожух. Тепло от электродвигателя отводится в перекачиваемую жидкость по встроенным охлаждающим каналам.



Погружная установка
на автоматической
трубной муфте



Погружная установка
в свободном положении
(переносная)



«Сухая»-вертикальная
установка



«Сухая»
горизонтальная
установка

Представительство
ООО "ГРУНДФОС" в г. Омске:
тел. (3812) 25-66-37

Продажа через сеть дилеров
см. страницу в Интернете:
www.grundfos.ru

Малогабаритные станции биологической очистки бытовых отходов для коттеджей

Тройная выгода при минимальных затратах

Заказчику строительства или владельцу отдельного коттеджа, как, впрочем, и инвестору целого коттеджного поселка, неизбежно придется решать вопрос его канализования.

В этом случае вариант выгребной ямы абсолютно несовместим: ни со статусом жильцов, ни с требованиями экологической безопасности к качеству жизни в 21-м веке. Единственным эффективным способом ликвидации фекальных стоков на сегодняшний день являются малогабаритные станции биологической очистки, которые предлагает своим заказчикам Бюро внедрения технологий «ЭКООПТИМА». Для комплексной коттеджной застройки – это еще и возможность не тянуть магистральные канализационные сети для специальной утилизации стоков. Накапливающийся в станции активный ил можно использовать в качестве удобрения, что подтверждено сертификатом.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- высокая степень очистки – 99%;
- малые габариты;
- сброс очищенной воды разрешен в природные водоемы и для полива земельного участка;
- экологическая безопасность: водонепроницаемость и высокая механическая прочность корпуса из интегрально вспененного полипропилена, отсутствие коррозии корпуса установки и ее технологических элементов;
- отсутствие запаха;
- простота в обслуживании;
- не требуются услуги ассенизационной машины;
- длительная сохранность биомассы при периодическом использовании, возможность использования аэробной биомассы для удобрения плодовых деревьев;
- низкие эксплуатационные затраты. Потребляемая мощность станции: от 0,05 до 0,08 кВт/час, что равнозначно потреблению электроэнергии одной лампочкой.

ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ

В данных очистных сооружениях применена технология на основе СГД-системы (саморегулирующая гидродинамическая система). Она оснащена дополнительной сту-



Станция биологической очистки перед монтажом



Емкости из полипропилена

пенью очистки, таким образом очистка идет не одностадийно, а с фазами дополнительной пульсации, что приводит к более полному очищению. Применена SBR-технология – это нетрадиционный подход к работе аэротенков, так как сокращается общий объем очистных сооружений для проведения полного цикла глубокой биологической очистки, при этом улучшается качество очищенной воды. Подобные технологии используются в космической отрасли на МКС.

Система аэрации обеспечивается благодаря инновационной конструкции пленочных, мембранных аэраторов, способных работать более 10 лет в системах с технологическими паузами.

«ЭКООПТИМА».

**БЮРО ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ
ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРЕДЛАГАЕТ:**

- уникальную разработку ведущих профильных московских НИИ: малогабаритные станции очистки воды «БУ-МЕРАНГ» для промышленных стоков, включая отходы нефтехимического и гальванического производства и СТО;
- эффективные и малогабаритные станции водоподготовки для систем промышленного, хозяйственно-бытового и питьевого водоснабжения;
- надежные, прочные и экологически чистые бассейны из полипропилена заводской готовности для обустройства саун, бань, придомовых земельных участков;
- изготовление и монтаж зданий и сооружений ангарного и блочно-модульного типа из сэндвич-панелей.

Излишки ила накапливаются в камере стабилизации, откуда его откачивают штатным насосом – эрлифтом на утилизацию в качестве удобрения под плодовые деревья.

РАЗМЕЩЕНИЕ И ГАБАРИТЫ

Все агрегаты системы размещены внутри одного корпуса станции, благодаря чему она занимает минимальное место на участке. Например, станция, обслуживающая дом на 8 жителей, имеет габариты 1160x1500x3000 мм. Над поверхностью земли выступает только крышка высотой 20 см. Ее цвет может быть подобран с учетом ландшафтной концепции участка.



Станция как часть ландшафтной архитектуры



«ЭКООПТИМА».

Бюро внедрения технологий
644085, г. Омск, пр. Мира, 185/2
Тел.: (3812) 26-75-99,
8-913-972-91-32
www.ecooptima.ru
e-mail: info@ecooptima.ru

Себе на уме

О ложной экономии и опыте проектирования, монтажа систем отопления и учета тепла в жилых и общественных зданиях г. Омска 2007-2008 гг. постройки

Иллюстративный обзор с комментариями

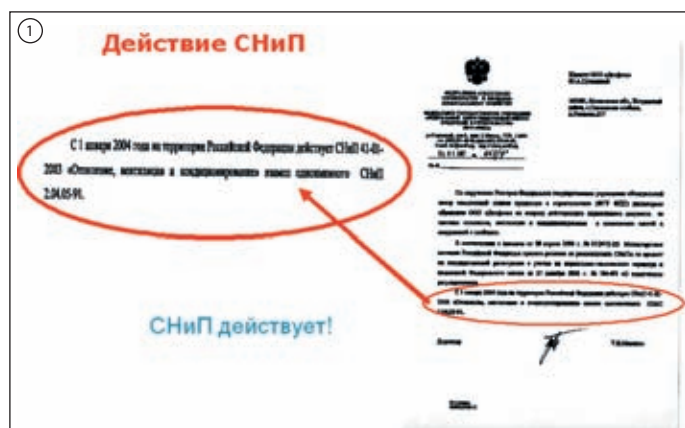
Вашему вниманию предлагается материал, посвященный проблеме ложной экономии при монтаже систем отопления и учета тепла, то есть тех позиций, которые непосредственно связаны с комфортом проживания и благосостоянием каждого человека. Мы постарались наглядно показать то, с чем сегодня остаются управляющие компании, ТСЖ и жильцы после ввода жилых зданий в эксплуатацию. И хотели бы обратить внимание будущих новоселов и эксплуатирующих организаций на необходимость жесткого контроля монтажа инженерных систем на этапе строительства

ИСХОДНАЯ ПОЗИЦИЯ

Проектирование и монтаж систем отопления и учета тепла в жилых и общественных зданиях осуществляется согласно СНиП 41-01-2003. «Проектирование систем отопления, вентиляции и кондиционирования», который на сегодняшний день еще действует, до ввода технических регламентов (илл. 1). Пункт 6.1.2. данных СНиПа предписывает: «...Теплоснабжение здания следует проектировать, как правило, обеспечивая учет расхода теплоты и автоматическое регулирование температуры теплоносителя для внутренних систем теплоснабжения здания по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха. Системы теплоснабжения без автоматического регулирования допускается проектировать при расчетном расходе теплоты зданием (включая расходы теплоты на отопление, вентиляцию, кондиционирование и горячее водоснабжение) менее 50 кВт».

Пункта 6.5.13. гласит: в жилых и общественных зданиях «...у отопительных приборов следует устанавливать регулируемую арматуру, за исключением приборов в помещениях, где имеется опасность замерзания теплоносителя (на лестничных клетках, в вестибюлях и т. п.).»

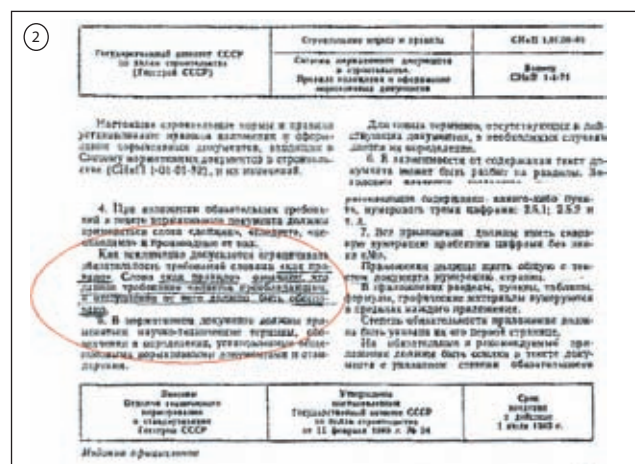
В жилых и общественных зданиях у отопительных приборов следует устанавливать, как правило, автоматические терморегуляторы».



Пункт СНиП 6.1.4: «...Системы внутреннего теплоснабжения зданий следует проектировать, обеспечивая гидравлическую и тепловую устойчивость. Срок службы отопительных приборов, оборудования и трубопроводов должен быть не менее 25 лет для жилых многоквартирных, общественных, административно-бытовых и производственных зданий».

Также в СНиПе уже заложены нормативы проектирования современных систем: горизонтальная разводка, энергосберегающее оборудование, автоматическое, как правило, потому что только оно дает максимальный эффект энергосбережения, также все нюансы, касающиеся гидравлических режимов и проч. И в идеале конструктор проектирует системы теплоснабжения здания согласно этим нормативам.

Для тех, кто неадекватно трактует фразу из СНиПа «как правило», есть другой нормативный акт, который разъясняет, что данная фраза имеет преобладающее действие, а не рекомендующее, и отступление должно быть обоснованно (ил. 2). И, как показывает практика, в целях экономии застройщики



очень часто заставляют проектные организации делать обоснования по замене тех или иных элементов системы. Даже если проектная организация подписала документы о замене того или иного оборудования, то наверняка имелась в виду замена на аналогичное оборудование. И у нее будет довод, что произошла замена на оборудование не аналогичное. Аналогичным может считаться оборудование, имеющее точно такие же технические и гидравлические параметры.

К чему приводят такие замены и отсутствие в целом системы климат-контроля?

- Не обеспечиваются комфортные условия в помещениях.
- Нарушаются гидравлические режимы в здании, что приводит к жалобам от жильцов, иногда к судебным искам относительно качества теплоснабжения.
- Снижается надежность и безопасность системы теплоснабжения (невозможность регулирования температуры в по-

мещении несет прямой вред здоровью: при перетопе, особенно в ночное время суток, ручное отключение приборов отопления и открывание окон приводит к снижению температуры ниже положенных показателей и простудным, воспалительным заболеваниям, то же самое при недотопе – последствия возникают автоматически).

- Несоответствие оборудования проектной документации снижает надежность и безопасность системы.

- Нарушается СНиП и ГОСТ.

- Возникает эффект т. н. «ложной экономии». Заказчик все равно не экономит средства, **потому что проект уже осмечен, и заказчик исполнителю переводит сумму согласно проектной смете.** Экономит кто-то другой. Как это происходит – см. далее.

КТО КРАЙНИЙ?

На этапе проектирования заказчик, не противореча СНиПу, может высказывать свои пожелания относительно **типа разводки системы отопления: квартирная или вертикальная, места установки тепlopункта, может высказать рекомендации о производителе материалов.** Но все, что касается, например, гидравлических или тепловых режимов, безопасности и надежности системы, того, что прописано в СНиПе – **определяет проектировщик.** Далее, зачастую, заказчик все отдает на откуп монтажной организации, которая по своему усмотрению в процессе монтажа начинает вносить изменения в проект. Цель ясна – договор заключен на определенную сумму, следовательно, чем ниже будут затраты, тем больше останется в кармане монтажной организации. Но ответственность за проект несет его автор. Тем не менее, у монтажной организации свои доводы: проект неправильный, «...мы делаем дешевле и лучше, монтаж шел честно и хорошо», тем более что у заказчика средств не хватило, и пришлось менять проектные решения. Все сплетается в сложный узел, и крайнего не найти.

СИЛА ПРИВЫЧКИ

На сегодняшний день в Омске наиболее распространена однотрубная система отопления. Проектируя подобные системы, заказчики и проектные организации основываются на том, что эту систему якобы можно просто запустить и отлаживать ее не надо – теплоноситель сам растечется по системе. И вообще, система применяется более 50 лет, и проблем особых вроде как нет. Но в реальности она работает так, как это показано на приведенной иллюстрации. На рисунке 3 представлена термограмма без автоматического терморегулятора и балансировочного клапана однотрубной системы отопления типового здания.

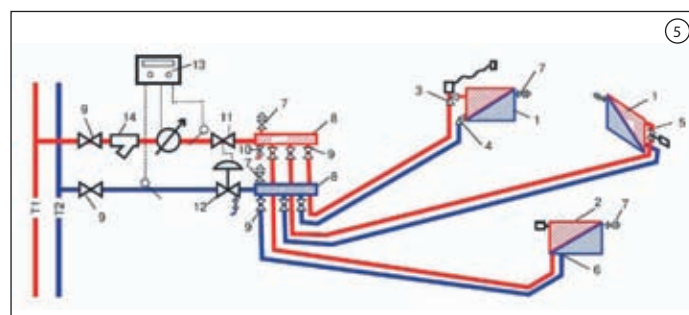
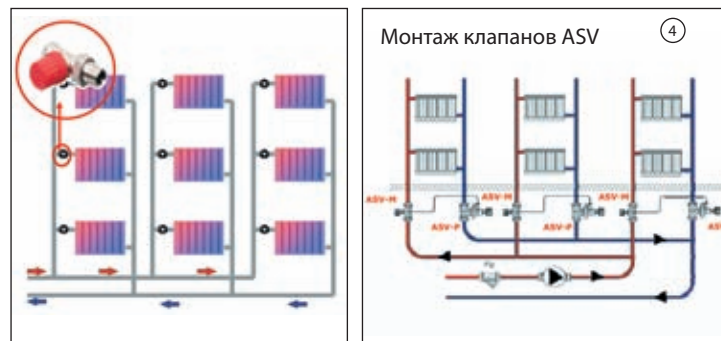
На иллюстрации видно, как основное тепло забирают верхние этажи и насколько лишены его этажи нижние. Более того, диспропорции наблюдаются не только по вертикали, но и по горизонтали. И в целом отопление идет по диагонали: полдома перегревается, полдома мерзнет.



Как показал мировой опыт, наиболее эффективные современные системы отопления, применяемые в строительстве, – это – горизонтальные коллекторные и двухтрубные вертикальные системы. Но какую систему бы не выбрал проектировщик – без автоматических регуляторов и балансировки она не обеспечит качественного теплоснабжения.

СТРОИТЕЛЬНЫЙ РЫНОК ВЗАИМНОГО ОБМАНА

На иллюстрации 4 представлена двухтрубная система отопления, которая считается наиболее эффективной, но и наиболее сложной, потому что для наладки она требует установки специального клапана терморегулятора с предварительной настройкой перед каждым отопительным прибором. Это не только **необходимые затраты (!)**, но и ответственная и квалифицированная работа, выполнять которую в большинстве случаев омские монтажные организации просто боятся. Хотя именно она создает те самые комфортные условия проживания, за которые покупатель квартиры или офисного помещения платит немалые деньги. Особенно, если речь идет о жилье, которое застройщик позиционирует как «элитное» или «повышенной комфортности». **Без эффективной и автоматической системы теплоснабжения подобное жилье не может называться таковым, и если это происходит, то можно прямо говорить о заведомом обмане покупателя.** Эти же позиции относятся и к офисам класса «А» и «Б».



На иллюстрации 5 представлена самая совершенная схема отопления и учета тепла для жилых зданий на базе одной квартиры. Она позволяет каждому домовладельцу контролировать объем потребления тепла, а автоматическая балансировка – **поддерживать постоянный гидравлический режим системы.** Зона ответственности жильца доходит только до коллектора, остальное – в ведении управляющей компании. В случае, **если регулирование потребления тепла происходит с помощью ручных вентилей** у прибора отопления, **то это формирует диспропорции во всей системе отопления, особенно, если учесть, что таким способом регулирования начинает пользоваться каждый жилец.**

В целом, если в квартире не стоит теплосчетчик, терморегулятор и балансировочный клапан, **или хотя бы один из элементов,** то житель обречен на существование в квартире с хаотичной температурой в помещении и не менее хаотичными показателями счетчика.

Наша Russia

Далее рассмотрим, что в реальности происходит на омских стройках, т. е. примеры отклонения от проекта и т. н. «ложной экономии» при монтаже систем отопления



МКР. «СТАРГОРОД»

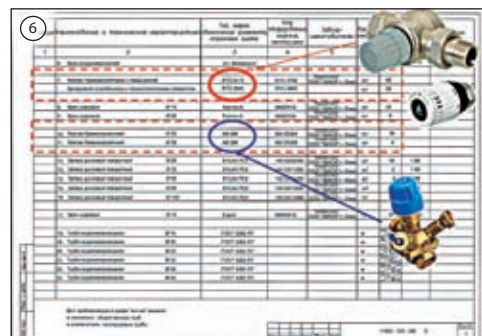
На иллюстрации 6 – спецификация на дом № 113 мкр. «Старгород». В данном микрорайоне преобладают дома, спроектированные по одному образцу, соответственно, на серию типовых домов, скорее всего, явно разрабатывался единый и правильный проект по СНиПу со спецификацией, представленный на данной иллюстрации. Что в реальности.

Была сделана горизонтальная разводка с применением чугунных приборов отопления. Есть сомнения – могли ли чугунные радиаторы быть заложены в проект такого жилого комплекса, как «Старгород»?

Также вместо терморегуляторов стоят обыкновенные задвижки (ил. 7).

На ил. 8-9 – представлены шкафы. Несмотря на относительно сносный внешний вид в них нет ни автоматических регуляторов, ни автоматической балансировки, более того, под приборы учета места нет в принципе. В итоге, квартира получит столько тепла, сколько дойдет до нее теплоносителя.

Таким образом, застройщик оплатил материалы и монтаж не самой дешевой горизонтальной разводки, смысл и логика которой без автоматического оборудования потеряны совершенно. Этого смысла могло бы оказаться даже больше с однотрубной системой, оснащенной упомяну-



тым автоматическим оборудованием. И реально было бы затрачено меньше средств, и не требовалось пересогласовывать проект, то есть терять время инвестиционного цикла.

Относительно шкафов стоит отметить разницу между ними: одни сделаны с применением хороших труб, на других – в ход шли ржавые обрезки (см. ил.).



ЭТО НЕ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР!



Отсутствует автоматическая балансировка!



Отсутствует автоматическая балансировка!



МКР. «ПОЛЕТ»

На иллюстрации 10-11 хорошо заметно, что на радиаторах стоят разные клапаны. На первой ил. стоит ручной клапан, на второй – запорный вентиль! Здесь следует еще раз напомнить, что автоматические терморегуляторы – это не шаровые краны или ручные вентили и взаимозаменяются они не могут по определению.



Ил. 12. Монтаж гребенки сделан хорошо, но опять нет места под приборы учета. Житель, который захочет поставить себе теплосчетчик – не сможет этого сделать. Возникает прежний вопрос – для чего в этом случае делать дорогостоящую горизонтальную разводку?!





ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛ. БАТУМСКАЯ

На иллюстрации 13 – спецификация с учетом двухтрубной системы отопления. Однако на приборах отопления стоят клапаны, не соответствующие проекту.

И в целом смонтирована однотрубная система (ил. 14-15). Есть сомнения – подписала ли проектная организация замену целой системы отопления, не делая новый расчет, который стоит определенных средств? Скорее всего, система была заменена самовольно, без расчета.



ЭТО НЕ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР!



По проекту система двухтрубная. На самом деле смонтирована однотрубная!



ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛ. ПЕРЕЛЕТА



16

Ил. 16. Здесь, несмотря на применение современных конвекторов со встроенным терморегулятором, стоит ненормативное оборудование – более дешевый относительно автоматического термостата ручной вентиль.



ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛ. ФРУНЗЕ

Ил. 17-18. Здесь система отопления была сделана также не по проекту. В частности, гарнитура из нержавеющей стали была заменена на черный металл. Терморегуляторы не автоматические.

Также на иллюстрациях можно сравнить, как была сделана разводка и как должен выглядеть квартирный шкаф разводки промышленного изготовления.



ТЕРМОРЕГУЛЯТОР!

17

ТЕРМОРЕГУЛЯТОР!



18





ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛ. 70 ЛЕТ ОКТЯБРЯ

Ил. 19. Ситуация аналогично повторяется, что и в жилом доме по ул. Фрунзе.



ЭТО НЕ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР!



19



Отсутствует шкаф заводского изготовления.



ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛ. ПЕРЕЛЕТА



20

Ил. 20.
Не установлено никакого оборудования вообще.



ТЦ «МАЯК»

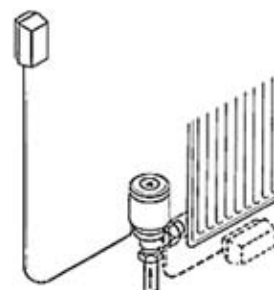
Ил. 21-22. В здании сделана горизонтальная разводка. Хорошо сделан шкаф. Монтажная организация нашла в себе силы поставить автоматическую балансировку. Единственный изъян – терморегуляторы на приборах установлены головкой вверх



Все терморегуляторы смонтированы головкой вверх.
Это НЕПРАВИЛЬНО!



Автоматическая балансировка.



В случае установки угловых вентилей необходимо применять термoeлемент с выносным датчиком.

ОБЪЕКТЫ, ГДЕ УСТАНОВЛЕННЫ СИСТЕМЫ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОЕКТОМ**ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛ. ДЕКАБРИСТОВ, 116/1**

К сожалению, в данном комплексе только часть квартир и помещений сделаны правильно.



Гарнитура с терморегулятором.
Ил. 23-25.

**БАУЦЕНТР**

Ил. 26. Пример того, как должен выглядеть правильно смонтированный отопительный прибор в любом жилом, административном или торговом помещении.

Вниманию управляющих компаний, ТСЖ и владельцев офисной недвижимости и промышленных объектов!

Д. А. СИДЕНКО, к.т.н., руководитель сектора организации и технологии кровельных работ ЦНИОМТП

Дефекты плоских кровель: способы устранения

Существуют различные рекомендации, в которых есть подробное описание способов устранения возможных дефектов кровли, но не содержится информация о причинах их возникновения. В этой статье постараемся рассмотреть не только способы устранения возможных дефектов плоских кровель, но и причины, их вызывающие.

Наиболее распространенные дефекты плоских кровель – вздутия и трещины (разрывы) кровельного ковра.

ВЗДУТИЯ

Устранить появившиеся на поверхности кровельного покрытия вздутия не сложно. Для этого необходимо разрезать «пузырь», при необходимости просушить его, приклеить отслоившиеся материалы (горячими мастиками или газовой горелкой) и наклеить на место разреза кусок кровельного материала. В скором времени на поверхности кровельного ковра вновь образуются места вздутий, и процесс их устранения можно повторить снова. Такая мера носит временный характер.



Рис. 1. Вздутия на поверхности кровельного ковра из полимерных материалов, наклеенных на мастики

Какова же причина появления «пузырей»? Ответ прост: сплошная приклейка кровельных материалов к основанию. Механизм появления вздутий следующий. Классическое строение плоской кровли с верхним расположением кровельного ковра имеет два относительно герметичных слоя: пароизоляционный и гидроизоляционный. Между ними образуется замкнутое

пространство. Суточные перепады температур летом на поверхности кровельного ковра могут составить в среднем не менее 60–70°C (от 15°C ночью до 85°C днем). Значения температуры могут колебаться, здесь указан общий порядок температур. Это приводит к нагреванию и остыванию материалов кровельных слоев и имеющихся там воздуха и пара (воды), что влечет естественное, в течение суток, увеличение и уменьшение объема воздуха в слоях кровли. Если рано утром выйти на кровлю с имеющимися вздутиями, то с течением времени можно наблюдать увеличение объема «пузырей» по мере нагревания кровли. Зачастую в таких случаях винят кровельщиков в некачественной приклейке материалов к основанию, что на самом деле не верно.

Следующей предпосылкой к образованию пузырей являются физические свойства битумных мастик. Битумные мастики – это термопластичные вещества, т. е. их свойства зависят от температуры мастики. Поэтому говорить об адгезии битумных материалов, находящихся под прямым воздействием солнца, к основанию не верно, так как при температурах нагрева более 30–50°C битумные материалы держатся на основаниях не за счет адгезии, а за счет вязкости мастичного слоя. При нагреве солнцем кровельные материалы не отрываются от оснований – происходит расслоение (отслоение) материалов по мастичному слою. Нагрев, повышение внутреннего давления в слоях кровли и изменение свойств мастик – основная причина образования пузырей.

Усугубить общую картину может появление влаги в слоях кровли. Механизм физических процессов в данном случае также известен. При годовой смене сезонов и наступлении зимы теплый воздух, содержащий в себе влагу, начинает охлаждаться, и из него выпадает конденсат. Уменьшение температуры и переход влаги из парообразного состояния в жидкое вызывают значительное уменьшение объема воздуха под кровельным ковром. В итоге пониженное давление компенсируется тем, что под кровлю будет «втянут» воздух снаружи, но принципиальным является

тот факт, откуда именно этот воздух попадет в кровельные слои: из внутренних помещений здания (теплый воздух с высоким содержанием пара) или воздух из окружающей атмосферы (охлажденный с малым содержанием пара). В данном случае важным представляется устройство качественной пароизоляции, где необходимо учитывать характеристики паропропускаемости материалов пароизоляционного слоя и материалов кровельного ковра, так как бытующая практика применения дешевых материалов для пароизоляции неизбежно приведет в описываемых процессах к компенсации низкого давления в слоях кровли влажным теплым воздухом из внутренних помещений здания. Далее теплый воздух охладится, из него выпадет конденсат, и процесс, запущенный общим понижением температур, повторится. То же самое, но в меньших масштабах, происходит в слоях кровли и при суточных колебаниях температур.

Учитывая описанные процессы, устранить возможность образования вздутий на поверхности кровельного ковра можно только одним способом: не приклеивать полностью материалы кровельного ковра к основаниям и обеспечить соединение подкровельного пространства с атмосферным воздухом. Для этого применяют известные способы устройства «дышащих» кровель: частичное приклеивание, механическое крепление, «сухую» укладку кровельных материалов с их последующим пригрузом.

Описанные процессы характерны как для кровельных покрытий из полимерных материалов, наклеиваемых на мастики (рис. 1), так и для мастичных кровель.



Рис. 2. Растрескивание поверхности эксплуатируемой кровли

ТРЕЩИНЫ И РАЗРЫВЫ КРОВЕЛЬНОГО КОВРА

Этот дефект также связан со сплошным приклеиванием кровельных материалов к основанию. Строительные конструкции подвержены постоянному воздействию температурных деформаций. При возникновении трещин в стяжках или взаимном движении конструкций линейные деформации передаются на кровельный ковер, вызывая его повреждение. Частичное приклеивание, механическое крепление или свободная укладка материалов препятствуют прямой передаче трещин от строительных конструкций кровельному покрытию, а деформации перераспределяются на относительно большие участки поверхности кровельного ковра, не вызывая его повреждения. В данном случае также требуется правильная организация деформационных швов (там, где они необходимы) и разделительных слоев в местах перехода конструкций. Простое заклеивание трещин и разрывов носит временный характер.



Рис. 3. Растрескивание поверхности эксплуатируемой кровли

Наиболее сложным в устранении является появление трещин кровельного ковра на эксплуатируемых кровлях. Данный вид кровель мало распространен, но стал активнее применяться в последнее время. Появление разрывов и трещин кровельного ковра на таких кровлях носит следующий характер: верхнее покрытие (обычно стяжки с декоративным слоем) активно подвергается воздействию температур, влекущих возникновение температурных деформаций, что ведет к растрескиванию монолитного покрытия (рис. 2-5). Далее трещина распространяется на всю глубину защитного монолитного слоя, вызывая разрыв плотно зажатого слоя из кровельных материалов.



Рис. 4. Распространение трещины под декоративной плиткой

Для устранения такого дефекта необходимо кровельный ковер отделять от соседних слоев разделительными слоями (например, укладывать геотекстиль).

Из описания некоторых физических процессов, происходящих на кровле, можно сделать следующий вывод: причиной возникновения наиболее распространенных дефектов: вздутий кровельного ковра и образование трещин – во многих случаях является широко используемая практика сплошного приклеивания кровельных материалов к основанию.



Рис. 5. Распространение трещины на всю глубину монолитной стяжки

ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ СТАРЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Этот дефект выражается в растрескивании поверхности материалов (рис. 6), отслоении мастичного слоя от основы материала, повышении хрупкости битумной мастики. Причина возникновения может быть связана с качеством выпускаемых кровельных материалов, но чаще это зависит от технологий укладки материалов. На фотографии видно отсутствие на верхнем слое кровельного ковра защитного покрытия из мелкозернистой крошки, что также вносит свою лепту в появление растрескивания, но основным источником такого разрушения является применение при наклеивании кровельных материалов горелочных устройств.

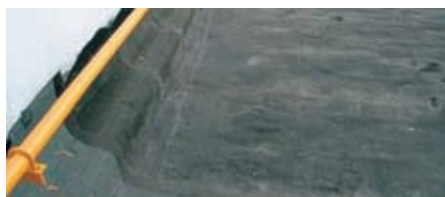


Рис. 6. Растрескивание поверхности кровельных материалов

Правила наклеивания кровельных материалов горелочными устройствами и процессы, происходящие при этом в материалах, были хорошо изучены в 70-х годах прошлого века. Одним из решений по уменьшению влияния открытого огня стало применение более толстых кровельных материалов (4 мм и более). При наклеивании тонких кровельных материалов (2,5–3,5 мм) деструктивные процессы затрагивают почти всю толщу битумного

материала, что вызывает его преждевременный выход из строя. При наклеивании относительно тонких материалов кровельщик всегда стоит перед выбором: достаточно прогреть поверхность материала, что вызовет его явный пережог, или недогреть, что скажется на качестве склеивания материалов (рис. 7).

В данном случае для относительно тонких материалов рекомендуется приклеивание на горячие мастики. Координальным решением для всех битумных материалов является использование безогневого инфракрасного метода наклеивания, что повышает срок службы кровельного ковра в 2–3 раза относительно способа наклеивания горелочными устройствами.

Описанные дефекты носят общий характер и связаны с конструктивными и технологическими решениями. На кровле также распространены дефекты, связанные с качеством выполнения кровельных работ. Если в большинстве случаев технологически несложно выполнить устройство герметичного кровельного покрытия, то основные нарушения проявляются при устройстве мест примыкания к различным конструкциям.



Рис. 7. Относительно тонкий кровельный материал (около 3 мм с посыпкой) наклеивался с применением газовых горелок. Из-за боязни вызвать пережог кровельные материалы были недостаточно прогреты, что вызвало некачественное склеивание

СПОЛЗАНИЕ МАТЕРИАЛОВ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Этот дефект вызван отсутствием механического крепления верхнего края кровельных материалов на стене (парапете) (рис. 8). Для устранения подобного дефекта следует применять для устройства примыканий материалы с высокой теплостойкостью, тщательно готовить основание для наклейки материалов (рис. 9). При ремонте полностью удалять старые материалы с мест примыканий, верхний край материалов механически крепить металлическими лентами или фартуками (отливами).



Рис. 8. Сползание кровельных материалов с парапета при их нагревании солнечным теплом

Устройство мест примыканий требует высокой ответственности. В некоторых узлах необходимо применять нестандартные решения. Наличие в нормативных документах примеров устройства узлов примыканий, которые в обиходе называют «альбомом узлов», приводит к тому, что кровельщики и проектировщики действуют строго по имеющимся готовым схемам, не задумываясь об их соответствии тому или иному исполняемому узлу примыкания. В данном случае для нормативных документов было бы правильнее иметь описание правил устройства примыканий. Наличие готовых решений в итоге приводит к появлению ошибок при проектировании, выполнении работ и техническом надзоре для мест с нестандартными узлами примыканий (рис. 10).



Рис. 9. Неподготовленное неровное основание привело к отслаиванию кровельных материалов

В данной статье приведены некоторые примеры характерных дефектов и способов их устранения. В связи с этим необходимо отметить следующее. После приня-

тия Закона о техническом регулировании должно произойти изменение нормативной базы. В кровельной отрасли с момента разработки последних СНиПов произошли значительные изменения материалов и технологий устройства кровель. Пока это не нашло полного отражения в нормативах и правилах. Попытки выпустить различные нормативные документы или руководства больше напоминают переписывание устаревших СНиПов. Простой пример. В строительстве при применении тех или иных материалов проектировщики ориентируются на их прочностные, физические или иные характеристики, определяемые расчетами. И только для кровельных материалов существует деление на материалы бизнес, эконом-класса, что не несет никакой технической информации ни для проектировщиков, ни для строительных организаций. Кроме этого, давно известны и описаны правила совмещения битумных и битумно-полимерных мастик с основами (типа армирования), совместимость некоторых битумно-полимерных составов с битумными мастиками, допустимость самостоятельного применения материалов, армированных стеклохолстами. Это также не нашло отражения в документации производителей для выпускаемых материалов. Отсутствие этой информации, накладываемой на устаревшую нормативную базу для кровель, приводит к тому, что, в пер-

вую очередь, проектные организации не в состоянии подготовить грамотный проект на кровлю, выбрать необходимые для конкретной конструкции кровли материалы. В свою очередь, строительные организации не в состоянии достаточно правильно выполнить устройство кровельного покрытия, что и вызывает появление большинства дефектов, незначительная часть которых была описана выше.



Рис. 10. Примыкание кровельного ковра к двери. Классическое заведение кровельных материалов на выступающее основание перед дверью. Примыкание кровельного ковра к самой двери не выполнено, что вызывает появление протечек в этом месте

В итоге сдача большинства вновь выполненных кровель начинается с устранения протечек и дефектов. Большинство кровель в короткие сроки выходят из строя, а у эксплуатирующих организаций создается предвзятое мнение относительно плоских кровель, что приводит к желанию применить какой-то особенный «вечный» материал или заменить плоскую кровлю скатной. □



21 - 24 октября

ОМСК

Международный выставочный центр "ИнтерСиб" приглашает принять участие:

СИБДОМСЕРВИС-2008

ВЫСТАВКА-ФОРУМ

ЗДАНИЯ: УХОД. УПРАВЛЕНИЕ. СЕРВИС»

Место проведения:
СК "Красная звезда"
ул. Масленникова, 142

Сибклининг.
Управление отходами.
Уборка и благоустройство улиц и территорий.
Управление недвижимостью.
Инженерные системы и оборудование.
Химчистка, прачечная.



Организатор: МВЦ "ИнтерСиб", 644033, Россия, г. Омск, ул. Красный Путь, 155, корп. 1,
тел. (3812) 25-84-87, 23-02-91, тел./факс (3812) 25-72-02, e-mail: fair@intersib.ru, http://www.intersib.ru

На правах рекламы

Новостройка

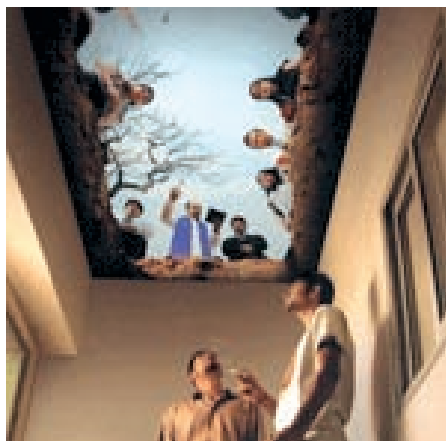
Дмитрий ПЫЖОВ

Пока не переехал в новостройку, как-то не догадывался, что разница между обычным панельным домом и конструктором «лего» состоит только в размерах конструктивных единиц... Несколько зарисовок...

... Жду лифта. Лифт проносится мимо меня с нелифтовой скоростью, из него слышен мужественный вопль: «А-А-А-А-А-А-А!!!», несколько искаженный эффектом Доплера. Затем оглушительный скрежет – и тишина. Когда лифт вскрыли, там обнаружился перепуганный мужичок и около ТОННЫ кирпича. Хорошо, лифт новый, с улавливателем падающей кабины. А то бы уже и не смешно было.

...Вхожу как-то утром в кухню. Кухня белая. Вся. Продирая глазки, судорожно думаю, проснулся я или где. Коснувшись пальцем толстого слоя алебастровой пыли на столе, понимаю, что таки проснулся... Под решеткой вентиляции, на полу, – сугроб этой пыли. Тихо матерясь, иду к соседям сверху. У них все чисто! Этажом выше – тоже. И так далее. Через ЧЕТЫРЕ этажа, вломившись в квартиру, вижу частично спиленный короб вентиляции и трех молдаван-строителей, замазывающих канал к чертовой матери. Под угрозой насильственной смерти молдаване выдвигают добровольца для уборки моей кухни, а оповещенный мною по «мобиле» хозяин отдает команду сделать все, как было, под угрозой вызова в суд...

...Сижу за компом. Комп гаснет. Матерясь уже громко, иду на площадку, лезу в силовой ящик. Вижу автомат своей квартиры (32 ампера!) ОБУГЛЕННЫМ. Очки поневоле лезут на лоб – нечасто такое увидишь! Пускаю все напрямую и иду



разбираться. Пожилой армянин-электрик (!!!) из бригады в соседней квартире объясняет, что у него куда-то ноль делся. Ну, он к моему и присоседился. Со сварочным аппаратом. Живучий у меня комп.

...Два или три часа ночи. Дом сотрясается, как от толчка балла в четыре по Рихтеру, с утробным «...у-у-х-х-х-х...» Стены валят. Перепланировка в разгаре. Утром – собрание жильцов по поводу ТРЕХ просевших этажей в первом подъезде. Оказалось, мужичок сблочил двух- и трехкомнатную квартиры и снес в них ВСЕ стены, включая несущие. Просадка перекрытий – от 10 до 20 см, но дом выстоял. Мужичка выгоняют из дома к свиньям собачьим, в квартиру ставят стальные распорки от пола к потолку. Так и стоит поныне, пустая.

...Опять ночь. Дождь, град, ветер. Внезапно на балконе – звон стекла. Выхожу. Валяется пластиковое окно, в сборе, с разбитым стеклопакетом. Не мое. Чешу рэпу, кто же его ко мне на восьмой этаж забросил... Через пару минут – робкий звонок в дверь. «Ну, здравствуй, Наташа», –

соседка-сверху. «Что, стеклопакет выпал?» – «Ага». – «Ну, забирай, мне он не нужен. А сегодня ж пятница была, завтра и послезавтра мастера праведно отдыхают, так что жди понедельника... Ну ладно, ладно, забью я тебе поутру дыру фанерой...»

...Потеха в соседнем подъезде. На четвертом этаже унитаз вообразил себя гейзером и загадил всю квартиру. Это потому, что на третьем ставили угловую джакузи, с переносом стояка метра на три, который на время того переноса просто заткнули большой резиновой затычкой. А над затычкой восемь этажей...

...Иду мимо мусорных баков. Стоит самосвал, компрессор, и двое работяг ковыряют отбойниками железобетонную плиту, швыряя осколки в кузов. Любопытствую. Оказывается, очередной перепланировщик выволок ночью на помойку ненужную стену. Несущую. ЦЕЛИКОМ. До сих пор удивляюсь – в ней же тонны две с лихером...

...Стук в окно. «Извините, это девятый этаж? Мне отсюда не видно!» – «Нет, восьмой.» – «Спасибо!» И это все в СЕМЬ УТРА! Альпинист долбаный, кондиционеры вешать умеет, а этажи путает... Ничего, мы привыкли...

...Наташа-Наташа. Соседка сверху. Ну где ты таких уродов находишь?.. Причесываюсь перед зеркалом в прихожей, совсем уже ухожу на работу. На голову мне падает кусочек бетона и кучка пыли, из потолка торчит сверло – двенашка. Затем оно отбывает обратно, а в дыре появляется карий глаз и слышится добродушное ворчание: «Петроович, ну, ептыгыть, ну, че ж ты у меня не спросил? Кто ж в перекрытие сороковкой лезет?»... Действительно, кто?

Впрочем, к вечеру у нас уже все замазано и потолок снова покрашен. Люди у нас – хорошие, дружелюбные...

Трое осторожно вошли в темный подъезд.

– На каком этаже? – хрипло спросил первый у второго.

– На седьмом, – негромко ответил тот.

Они стали медленно подниматься по темной лестнице, изредка подсвечивая себе дорогу фонариком. Добравшись до седьмого этажа, троица остановилась.

– Сначала покурим, – предложил первый, и три сигаретных огонька тихо затлели в темноте.

– Пора! – наконец негромко выдохнул второй и затушил сигарету. Остальные последовали его примеру.

Трое, крадучись, двинулись по темному коридору. А вот и цель – металлический шкаф! Третий достал из чемоданчика инструмент и принялся ковыряться в замке. Двое других, подсвечивая фонариком, молча стояли рядом.

Темная история

– Ну, как? – нарушил молчание первый.
– Не поддается, – пожаловался третий, продолжая возиться с запором,
– Давай быстрее! Время-то идет! – поторопил его второй.

Наконец дверца была открыта, и все трое сгрудились возле нее. Первый было протянул руки к содержимому шкафа...

– Подожди, наденем перчатки, – оставил его второй.

– На всякий пожарный.

Первый и второй натянули перчатки и полезли в шкаф. Третий, которому за спинами товарищей ничего не было видно, нетерпеливо спросил:

– Что там?

– Золото, валюта, – хихикнул в ответ первый.

– На всех хватит! – хрюкнул второй.

Секунды тянулись как вечность. Где-то на улице тревожно завершала милицей-

ская сирена, послышался приближающийся лай собак.

– Скоро? – нетерпеливо спросил третий, пытаясь-таки заглянуть в шкаф через плечи дружков.

– Ща, – хрипло ответил второй и через пару секунд добавил:

– Все, порядок!

Свет в подъезде ослепительно вспыхнул, и довольные выполненной работой электрики, заперев «силовой» шкаф, радостно потопали обратно в РЭУ – к недопитой из-за этого срочного вызова поллитровке и неоконченной партии в домино...



ОРГАНЫ ВЛАСТИ

**Министерство строительства
и жилищно-коммунального комплекса
Омской области**
644043, ул. П. Некрасова, 6
Тел. (3812) 23-29-41
Факс (3812) 23-85-44
Приемная заместителя министра по ЖКХ
тел. (3812) 24-48-26

**ГУ «Центр мониторинга имущества
жилищно-коммунального комплекса
Омской области»**
644043, ул. П. Некрасова, 6
Тел. (3812) 25-15-89

Департамент городского хозяйства г. Омска
644073, Дианова, 356
Приемная: тел. (3812) 71-17-84

ОТРАСЛЕВЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

**Омская областная организация общероссийского
профсоюза работников жизнеобеспечения**
г. Омск, пр. Маркса, 4, оф. 327
Тел.: (3812) 31-00-05, 31-36-25

**Региональное объединение работодателей
«Союз коммунальных предприятий
Омской области»**
644043, ул. П. Некрасова, 6.
Тел.: (3812) 23-19-05, 24-70-29

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

**Филиал ООО «ПСК «Бизнес-консалтинг» (г. Москва).
Проектный и конструкторский институт
«Омский Промстройпроект»
(проектирование зданий, сооружений,
инженерных коммуникаций)**
644010, г. Омск, ул. М. Жукова, 74/1 (1-й этаж)
Тел. (3812) 53-30-56
Факс (3812) 53-30-68
E-mail: gppki@mail.ru, gppki@bk.ru
www.pkipsr.ru

ЭНЕРГЕТИКА

ОАО «Омскэнерго» (филиал МРСК Сибири)
г. Омск, ул. Петра Некрасова, 1
Тел.: (3812) 24-21-08
www.omsk.elektra.ru
**Консультации по техприсоединению
в Центре обслуживания клиентов «Омскэнерго»:**
тел. (3812) 355-555

АССОЦИАЦИЯ МОНТАЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

**ЗАО «Центроспецстрой»
(нефте- и газопроводы, инженерные
коммуникации, земельные работы)**
644035, Омск, пр. Губкина, 22/3
Тел.: (3812) 52-59-74, 66-22-17

СМЕЖНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

**ЗАО «Проммаркет»
(жидкая керамическая теплоизоляция)**
г. Омск, 644008, ул. Красный Путь, 163, оф. 418
Тел./факс: (3812) 23-47-28.
E-mail: prommarketomsk@mail.ru

**ООО «ВИЛО РУС», филиал в г. Омске
(насосное оборудование)**
г. Омск, ул. Орджоникидзе, 48, оф. 111
Тел.: (3812) 24-07-95
E-mail: omsk@wilo.ru

**ООО «Данфосс». Филиал.
(приборы учета и контроля)**
644007, г. Омск, ул. Октябрьская, 120, оф. 406
Тел./факс (3812) 24-54-81, доб. 103
E-mail: 4103@danfoss.ru www.danfoss.ru

**ООО «Ред Вуд»
(ландшафтные работы)**
г. Омск, ул. Петра Осьмина, 12-72
Тел.: (3812) 59-41-27, 53-24-94
E-mail: red.wood@mail.ru
www.redwood-ltd.ru

**«Экооптима»
(системы биологической очистки бытовых отходов)**
644085, г. Омск, пр. Мира, 185/2
Тел.: (3812) 26-75-99, 8-913-972-91-32
www.ecooptima.ru e-mail: info@ecooptima.ru

**ООО ЭТЛ «Монтажсервисцентр»
(проектирование, монтаж
и согласование систем электроснабжения,
пожарной безопасности и видеонаблюдения)**
644116, Омск, 27, ул. Северная 48. Оф. 307-309
Офис: (3812) 38-40-40, 38-80-89, 38-60-89

**«Овенсим»
(инжиниринговая компания)**
644046, г. Омск, ул. 5-я Линия, д 157а (б/ц «Большевичка»)
Тел/факс: (3812) 37-76-62, 36-89-16
E-mail: 200181@bk.ru

СЕРВЕЙИНГОВЫЕ (УПРАВЛЯЮЩИЕ) КОМПАНИИ

«ЭЛЕОН»
г. Омск, ул. Маяковского, 74, 1-й этаж
Тел.: (3812) 47-13-17, 555-777
E-mail: msk@miel-omsk.ru www.eleon.info

ТЕЛЕФОНЫ ДИСПЕТЧЕРСКИХ СЛУЖБ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

КИРОВСКИЙ ОКРУГ:

ЖЭУ №1

Участок-1, ул. Чухновского, 2, тел. 55-17-26

Участок-2, Нефтебаза, 14, тел. 37-37-18

Участок-3, Авиагородок, 34, тел. 55-25-51

Участок-4, ул. Суровцева, 51, тел. 39-98-83

ЖЭУ №2, ул. Дмитриева, 11, корп. 7, тел. 76-89-72

ЖЭУ №3, Бульвар Архитекторов, 3/5, тел. 75-80-11

Участок 1, ул. Взлетная, 5а, тел. 74-88-31

Участок 3, ул. Конева, 12, корп. 2, тел. 76-10-15

ЖЭУ №4

Участок-1, Бульвар Зеленый, 9/1, тел. 74-56-42

Участок-2, ул. Путилова, 7в, тел. 73-39-08

Участок-3, ул. Ватутина, 7в, тел. 74-32-46

ЖЭУ №5, ул. Комкова, 1а, тел. 75-02-64

ЖЭУ №6

Участок 1, ул. Рокоссовского, 10, тел. 74-44-55

Участок 2, ул. Дианова, 7в, тел. 73-28-17

ЛЕНИНСКИЙ ОКРУГ:

Филиал №1, Иртышская набережная, 48а, тел. 41-32-60

Филиал №2, ул. Гашека, 26, тел. 42-05-42

Филиал №3, ул. Чайковского, 66, тел. 40-12-30

Филиал №4, ул. Новосортировочная, 29а, тел. 44-78-83

Филиал №5, ул. К. Заслонова, 2, тел. 42-95-90

Филиал №6 (пос. Входной) ул. Входная, 22/1, тел. 73-74-46

ОКтябрьский округ:

Филиал №1, Космический проспект, 14, тел. 53-65-01

Филиал №2, ул. Романенко, 12, тел. 57-30-06

Филиал №3, ул. Б. Хмельницкого, 22, тел. 32-23-46

Филиал №4, Камерный переулок, 38а, тел. 56-18-97

Филиал №5, (пос. Крутая Горка), тел. 91-14-92

МУП ЖКХ-8, ул. Харьковская, 15а, тел. 54-37-38

СОВЕТСКИЙ ОКРУГ:

Филиал №1

Участок-1, пр. Мира, 34б, тел. 65-23-00

Участок-4, ул. М. Никифорова, 3, тел. 65-35-72

Участок-1, ул. 1-я Затонская, 24, тел. 25-73-52

Филиал №2, пер. Комбинатский, 11, тел. 67-35-22

Филиал №3

Участок-1, ул. Бородина, 44, тел. 52-42-95

Участок-2, ул. Коммунальная, 2, корп. 2, тел. 65-37-62

Филиал №4

Участок-1, ул. Нефтезаводская, 31а, тел. 64-60-89

Участок-2, ул. 22-го Апреля, 24, тел. 63-23-27

Филиал №5

Участок-1, ул. Белозерова, 18, тел. 62-22-45

Участок-2, пр. Менделеева, 26, тел. 52-87-70

Филиал №6

Участок-1, ул. 22-го Апреля, 55, тел. 64-30-60

Участок-2, ул. 20-го Партсъезда, 52, тел. 64-22-32

Участок-3, (пос. Юбилейный) пр. Мира, 167б, тел. 26-72-77

Филиал №7, ул. Малунцева, 17а, тел. 22-43-44

Пос. Береговой, ул. Иртышская, 2, тел. 98-12-78

Пос. Большие Поля, ул. Центральная, 5, тел. 29-49-51

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОКРУГ:

000 «УК Жилищник 1», ул. Герцена, 42, тел. 24-39-71

000 «УК Жилищник 2», ул. 21-я Амурская, 24, тел. 61-36-15

000 «УК Жилищник 3», ул. 24-я Северная, 204б, тел. 61-81-25

000 «УК Жилищник 4», ул. Донецкая, 1, тел. 60-19-61

000 «УК Жилищник 5», ул. Волочаевская, 15в, тел. 24-02-18

000 «УК Жилищник 6», ул. Рабковская, 1, тел. 31-25-90

000 «УК Жилищник 7», ул. 6-я Линия, 73, тел. 56-77-71

000 «УК Жилищник 8», Бульвар Победы, 3а, тел. 53-09-70

000 «УК Жилищник 9», ул. 10 лет Октября, 189а, тел. 30-98-55

000 «УК Жилищник 10», ул. Лермонтова, 130а, тел. 53-52-78

000 «Жилищное хозяйство», ул. Челюскинцев, 97,
тел. 28-52-68

ТЕЛЕФОНЫ ДИСПЕТЧЕРСКИХ СЛУЖБ ОКРУЖНЫХ ЖИЛИШНЫХ УПРАВЛЕНИЙ:

Кировский округ - 74-09-62

Советский округ - 22-51-84

Ленинский округ - 44-86-13

Центральный округ - 23-00-05

Октябрьский округ - 57-46-26

ТЕЛЕФОНЫ ДЕЖУРНЫХ ПО АДМИНИСТРАТИВНЫМ ОКРУГАМ

(В ВЫХОДНЫЕ ДНИ И НОЧНОЕ ВРЕМЯ):

Кировский округ - 55-51-53

Советский округ - 23-63-96, 23-00-50

Ленинский округ - 41-95-80

Октябрьский округ - 32-21-29, 32-21-26

Центральный округ - 25-05-16

Центральная диспетчерская администрации
г. Омска - 24-35-54

ДИСПЕТЧЕРСКИЕ КОММУНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Теплосеть АК «Омскэнерго» - 40-06-91

МУП «Теплокоммунэнерго» - 68-05-46

ПО ВОПРОСАМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

можно обращаться в подразделения по работе
с обращениями граждан, действующие во всех округах
города. Их специалисты готовы оказать помощь
в решении проблем жителей своих округов по телефонам:

Кировский округ - 55-51-23

Ленинский округ - 41-95-70

Октябрьский округ - 32-20-92

Советский округ - 23-64-10

Центральный округ - 25-42-78

Из истории омского коммунального комплекса

Обзор за 1914 г. по материалам газеты «Омский Вестник»

Д. Банников, И. Томилова.

Среда 23 апреля

Акмолинский губернатор предписал чинам городской полиции как можно чаще понуждать домовладельцев к очистке и содержанию в порядке улиц, площади и тротуаров, совершая для этого ежедневные обходы. Согласно нового распоряжения, улицы должны быть вычищены и отбросы с них и пыль свезены на отведенные городской управой места к 7 часам каждого дня.

Пятница 25 апреля

Стрельба по санитарным попечителям. Санитарный попечитель г. Москвин довел до сведения городского санитарного бюро, что на днях он подвергся обстрелу со стороны ассенизаторов.

Заметив разливку нечистот на улице в Новом поселке возиками, г. Москвин хотел воспрепятствовать им сделать это, и понудить отвезти нечистоты на свалки, но те отказались исполнить требование, а когда г. Москвин одного из них заворотил на дорогу к свалкам, другой в него выстрелил, но к счастью не попал. Вылив нечистоты на улице, ассенизаторы спокойно, вернулись в город.

Местная жизнь

Не знаю, часто-ли бывают такие картины, но мне повезло.

Яркий солнечный день. На Никольском проспекте (прим. ред. – совр. ул. Красных Зорь) гладкая, точно полированная поверхность грязи отражает четко дома улиц, заборы и облака. Со стороны сада (прим. ред. – сад у Никольского Собора) показывается киргиз (прим. ред. – казах) в тележке с твердым намерением проехать по проспекту. Замыганные ребятишки, завидев подводу и, зная, чем кончится попытка киргиза, в восторге прыгают на одной ноге и кричат: Едет, едет... Привлеченные их криками, выползают обыватели, не менее ребятишек довольные предстоящим развлечением.

Киргиз едет, усиленно чмокает на лошаденку. Лошаденка старается, но когда колеса скрываются в грязи и кажется, что киргиз не едет, а плывет, лошаденка останавливается. Киргиз растерянно оглядывает окружающую его зеркальную поверхность, неистово кричит на лошаденку. Все бесполезно. Радуются бесплатному развлечению ребятишки и обыватели. Радость зрителей достигает апогея, когда лошаденка делает попытку лечь и киргиз начинает разоблачаться. Как на лодке, он скидывает и аккуратно складывает бесконечное число халатов и продолжает эту процедуру до тех пор, пока не остается в одной рубашке и шапке. С голыми ногами он лезет в грязь и начинает обследовать местность. В одном месте он проваливается, ухает, но все-таки продолжает обследование.

Зрители гогочут. Иногда слышно не совсем корректное выражение по поводу



Казачья площадь

управцев. Наконец, киргиз находит наиболее сухой путь, где грязь доходит только до его колен, и торжественно ведет лошадь за повод, выбираясь на поперечную улицу. Выйдя на сухое место, он отряхивается. Теперь кажется, что он уже одет в черное трико, т. к. грязь залепила его всего.

Самое интересное кончилось. Разбредаются любопытные до новых криков ребятишек.

Это не юмористический фельетон. Цель его – обратить внимание тех, кто сидит на мощенной Думской улице в каменном здании (прим. ред. – имеются в виду депутаты Городской Думы). Надо же им напомнить, что 27 апреля (выборы в Городскую Думу) они могут сесть в такую же большую лужу, какая есть на Никольском Проспекте.

КИНЪ.

Среда 14 мая

Мусор на проспекте. Вдоль Любинского проспекта целые груды неубираемого мусора. Ветер разносит мусор по проспекту, засыпая глаза пешеходов. Об уборке мусора никто не заботится.

Суббота 31 июля

Неудобство. У водовозной пристани, что против Губернаторской улицы, всегда можно наблюдать плавающую на поверхности реки нефть. Нефть спускается в Иртыш пароходами, остановившимися на пристанях, расположенных повыше. Поэтому водовозы, зачастую утешают обывателей водой с привкусом керосина.

Суббота 21 августа

Мероприятия по благоустройству Атаманского хутора (прим. ред. – район ж/д вокзала). Благоустройство Атаманского хутора заметно улучшается. Станционное правление ассигновало на благоустройство ок. 5 т. руб. Площади, представляющие болота, буга, устроятся тротуары на окраинных улицах и сточные каналы, обкладываемые дерном.

Пятница 11 сентября

Акмолинский губернатор объявляет, что в предупреждение чрезмерного повышения платы за энергию владельцами

электрических станций по соображениям спекулятивного характера, предложено владельцам упомянутых станций отпустить абонентам энергию для освещения и промышленных целей за цену не выше 32 коп. за киловатт в час.

Пятница 25 сентября

Поливка улиц. Производимая городской управой поливка улиц обращает на себя особое внимание обывателя. В течение всего лета, с наступлением жаров и появлением пыли, поливаются не большие участки улиц перед зданием городской управы, домом губернатора – и только. Главные же городские артерии, по которым происходит безостановочное движение, остаются не политыми, между тем, в распоряжении города имеется специальный городской поливной обоз.

Суббота 16 октября

Вниманию заведывающего городским освещением. Нас просят обратить внимание заведывающего городским освещением на следующее. Тропа около насосной станции, изрытая ямами и загроможденная строительными материалами, представляет собой ловушку, опасную для пешеходов пассажирской городской ветки. В этом месте нет освещения и ночью пассажиры попадают в болото, образовавшееся на тропе. Следовало бы поставить в этом месте фонарь.

Воскресенье 17 октября

Насаждения на улицах. Городская управа поручила комиссии по благоустройству города разработать план засадки улиц древесными насаждениями. Древесным насаждениям управа придает большое значение, как средству предохранения от порчи обочин мостовых.

Пятница 13 ноября

О тротуарах. Городским инженером П. Инчиным закончен обстоятельный и обширный доклад управе об устройстве и содержании в исправности городских тротуаров. В докладе, между прочим, предусмотрено переложение натуральной повинности по содержанию тротуаров в порядке в денежную. □



О М С К У Е
КОММУНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

644042. Омск. Пр. Маркса 20,
оф. 208-209

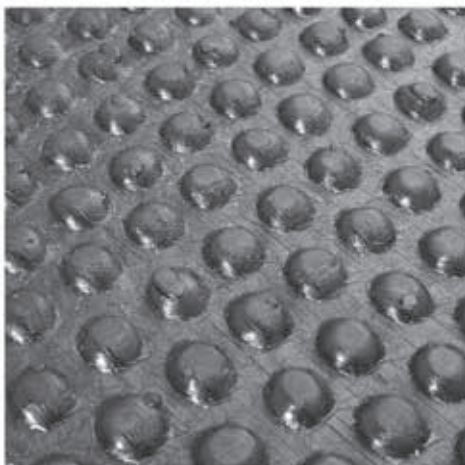
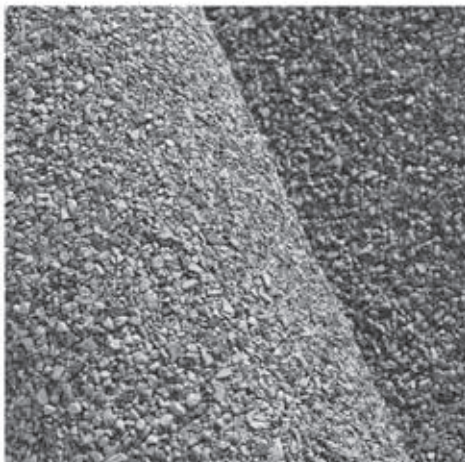
Тел\факс: (3812) 315-662

e-mail: aisom@mail.ru

*Красивый маркетинг
в красивом журнале!*

ТЕХНОЭЛАСТ® МАТЕРИАЛЫ КЛАССА ПРЕМИУМ

Техноэласт® — серия уникальных высокотехнологичных материалов для изоляции сооружений, разработанных исследовательским центром Корпорации ТехноНИКОЛЬ™ в соответствии с особенностями применения материала на каждом конкретном объекте.



Корпорация ТехноНИКОЛЬ™ предлагает серию продуктов нового поколения. Благодаря функциональному разнообразию ассортиментного ряда Техноэласт® у вас есть возможность использовать материал, идеально подходящий именно вашему объекту и решающий именно ваши задачи. Качество и надёжность гарантируем!



www.tn.ru
8 800 200 05 65
техническая поддержка