

## ЗАО «НОВИНТЕХ» ИНЖИНИРИНГОВЫЕ И МАРКЕТИНГОВЫЕ УСЛУГИ

Компания ЗАО «Новинтех» специализируется на инженеринговых и маркетинговых услугах по продвижению высокотехнологичных современных строительных материалов лучших западных производителей под хорошо известным профессионалам строительной отрасли логотипом



Мы предлагаем виброизоляционные материалы нового поколения Sylomer® и Sylodyn®, созданные на основе высоких технологий фирмой Getzner Werkstoffe GmbH (Австрия), а также высокоэффективные экологически безопасные теплоизоляционные материалы марки Styrodur® производства концерна BASF (Германия).

Наши специалисты – профессионалы высокого уровня, прошедшие обучение на предприятиях фирм-изготовителей. Они проконсультируют вас по вопросам применения материалов, сделают необходимые расчеты с учетом конкретных условий и поставленных технических задач, помогут выбрать нужные марки, предоставят план укладки материалов в AutoCAD, окажут поддержку на всех этапах – от приобретения материалов до их монтажа на объекте, включая при необходимости шеф-монтаж под руководством технических специалистов фирм-производителей.



**ЗАО «Новинтех»**  
107066, Москва,  
ул. Старая Басманная, 38/2, стр. 1  
Tel. +7 (495) 792 51 40  
+7 (495) 624 73 28  
+7 (495) 628 11 95  
+7 (495) 363 25 16  
Fax: +7 (495) 363 25 17  
e-mail: info@kemoplast.ru  
www.novintech.info

## Фундаменты на упругих опорах из материала Sylomer®

А. ТРОФИМОВ, инженер ЗАО «Новинтех»

Строительство зданий в условиях плотной застройки городов осложняет существующие коммуникации, в том числе, транспортные. Движение поездов по близко расположенным линиям метрополитена или железной дороги вызывает вибрации в зданиях. Так при проектировании делового центра на ул. Русаковская в Москве возникла проблема защиты от вибраций при движении поездов по близлежащей железнодорожной ветке и Сокольнической линии метрополитена. На рис. 1 приведены план основания здания и расположение линий рельсового транспорта.

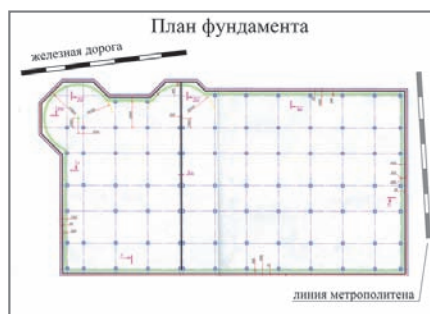


Рис. 1

Расстояния от здания до транспортных коммуникаций не превышали 20 м. Для оценки вибраций при прохождении поездов специалистами Московского государственного университета путей сообщения под руководством доктора технических наук, профессора Курбацкого Е. Н. были проведены измерения их уровней. Данные измерений приведены в отчете МИИТ «Уровни вибраций поверхности грунта в зоне застройки офисно-торгового центра на ул. Русаковская, 13, по результатам натурных испытаний», Москва, 2004 год (см. табл.).

Указанные в таблице превышения допустимых уровней вибрации вызывались движением поездов по близлежащей железнодорожной ветке. Движение по линии метрополитена оказывало меньшее воздействие. Для снижения вибраций в здании было решено применить виброизоляционные полиуретановые маты Sylomer® австрийской фирмы Getzner Werkstoffe GmbH.

На основании данных о вибрациях и карты расчетных нагрузок под фундаментной плитой инженеры фирмы Getzner Werkstoffe GmbH произвели расчет и подбор марок материала Sylomer® для полноплоскостной

виброизоляции части фундаментной плиты, наиболее подверженной воздействию вибраций. Расчет и подбор марок виброизоляционных материалов для вертикальных поверхностей в местах примыкания элементов здания к стене в грунте выполнили специалисты МИИТ. Работы по устройству виброзащиты проводились в осенне-зимний период 2004-2005 г. компанией ЗАО «Мона» при участии специалистов фирмы Getzner Werkstoffe GmbH.

Зимой 2005-2006 г. в здании уже в период отделочных работ (фото 1), специалистами МИИТ были повторно измерены уровни вибраций.

В заключительном отчете работы «Исследование уровней вибраций в элементах конструкции офисно-торгового центра на ул. Русаковская, 13 и разработка виброзащитных мероприятий для обеспечения требований Санитарных норм» (МИИТ, Москва, 2005 год) отмечается: «Уровни вибраций во всех помещениях офисно-торгового центра при движении поездов по железнодорожной ветке между Казанским, Ярославским и Октябрьским направлениями не превысят допустимые Федеральными санитарными нормами «Производственная вибрация, ви-



Фото 1.

рация в помещениях жилых и общественных зданий» – СН 224/2.1.8.566-96». Это убедительно доказывает эффективность применения виброизоляционных материалов фирмы Getzner Werkstoffe. С использованием виброизоляционных материалов Sylomer® под фундаментом в Москве построено также жилое здание в Колобовском переулке, что позволило снизить уровни вибраций до требуемых санитарными нормами. Представителем Getzner Werkstoffe в России является ЗАО «Новинтех», работающее в тесном сотрудничестве с производителями.

Среднегеометрические значения частот октавных полос, Гц	8	16	31,6	63
Превышение замеренных вертикальных уровней вибраций поверхности грунта над допустимыми (дБ)	-	10	9	5
Превышение замеренных горизонтальных (вдоль оси пути) уровней вибраций грунта над допустимыми (дБ)	3	11	11	6
Превышение замеренных горизонтальных (перпендикулярно оси пути) уровней вибраций грунта над допустимыми (дБ)	3	13	11	5