

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ

**На проведение работ по гидроизоляции,
антикоррозийной защите монолитных, сборных,
бетонных и железобетонных, каменных
и армокаменных конструкций**

Львов 2017

Содержание

1. Вступление	4
2. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПРОНИКАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ	6
2.1. Сфера применения проникающей гидроизоляции	6
2.2. Устройство проникающей гидроизоляции бетонных конструкций	6
2.3. Гидроизоляция швов, трещин, стыков, примыканий «Мегатрон Шовный»	9
2.4. Тампонаж напорных течений	11
2.5. Гидроизоляция бетонных конструкций на стадии монолитного бетонирования	12
2.6. Герметизация швов на стадии монолитного бетонирования	13
2.7. Восстановление горизонтальной гидроизоляции методом инъектирования	15
2.7.1. Устройство горизонтальной отсечки в бетоне	15
2.7.2. Устройство горизонтальной отсечки в кирпиче	17
3. ОБМАЗОЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ	20
3.1. Сфера применения обмазочной гидроизоляции	20
3.2. Устройство обмазочной гидроизоляции (однокомпонентной)	20
3.3. Устройство эластичной обмазочной гидроизоляции (двухкомпонентной)	21
4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕМОНТНЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СТРУКТУРНО ПОВРЕЖДЕННОГО БЕТОНА «МЕГАТРОН РЕМОНТНЫЙ»	22
5. УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОЙ ШТУКАТУРКИ «МОДИФИКАТОРОМ МЕГАТРОН»	24
6. ГИДРОФОБИЗАЦИЯ	26
6.1. Защита конструкций от поверхностных атмосферных влияний	26
6.2. Восстановление горизонтальной гидроизоляции методом инъектирования с помощью гидрофобизатора «Мегатрон—К»	27

1. Вступление

Мегатрон – строительная химия высокого качества, производящаяся в Украине. Продукция демонстрирует стабильные показатели качества, безопасна в применении и экологически чистая. Комплекс материалов «Мегатрон» насчитывает более 20 наименований продукции. Это один из случаев, когда цена соответствует качеству. Профильным направлением компании является проникающая гидроизоляция, предназначенная для устройства долговечной гидроизоляции бетонных, железобетонных и монолитных конструкций любой категории ответственности и сложности. Особенностью этого материала является его способность проникать в тело бетона против потока воды, что дает возможность защиты от воды изнутри помещения. А высокое качество материалов обеспечит вам сухие помещения на много лет. Кроме глубокой защиты бетонных конструкций, компания предлагает поверхностную защиту конструкций из всех видов кирпича, природного и искусственного камня, штукатурки и газобетонов. Гидрофобизаторы различных видов избавят вас от минеральных высолов на кирпиче, продлят срок эксплуатации элементов декора и конструкций фасада.

Добавки к бетонам и строительным растворам придадут композициям дополнительную морозостойкость, пластичность, химическую стойкость, сократят сроки затвердевания и уменьшат осадочные деформации. При монолитных бетонных работах возникает проблема «холодных» швов, стыков, примыканий. Ее можно избежать, используя гидропрокладку. При попадании воды гидропрокладка увеличивается в объеме, останавливая протекание. Для восстановления структурно-поврежденного бетона или железобетонных элементов используются две ремонтные композиции. Повышенная адгезия, высокая прочность и пониженные осадочные деформации делают незаменимым этот материал для восстановления и ремонта уже готовых бетонных конструкций и элементов. Произведенные в Украине материалы соответствуют всем санитарным нормам, просты и безопасны в применении. Использование материалов «Мегатрон» экономически оправдано и сэкономит ваше время.

Преимущества применения гидроизоляции системы «Мегатрон»

- Максимально эффективна и экономически выгодна в сравнении с материалами других разновидностей и торговых марок;
- Материалы дают возможность выполнять гидроизоляционные работы на всех этапах ремонта и строительства;
- Использование материалов дает возможность решить комплексные вопросы гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций;
- Проникающая способность гидроизоляции дает возможность быстро и качественно устроить долговечную гидроизоляцию с любой доступной стороны конструкции;
- Безосадочные шовные композиции дают возможность выполнять гидроизоляцию швов, трещин, примыканий на всех типах бетонных конструкций;
- Добавка гидроизоляционного компонента на стадии подготовки позволяет получить бетон высокого класса водонепроницаемости;
- Особенно быстротвердеющие композиции позволяют ликвидировать напорное течение и быстро и надежно затампонировать место протекания;
- Поверхностные гидроизоляционные обмазки обладают повышенной адгезией к почти всем типам поверхности, а содержание полиамидного фиброволокна повышает стойкость к истиранию, придает дополнительную прочность при растяжении и изгибе;
- Проникающая изоляция способствует самозаращиванию микротрещин с шириной раскрытия до 0,4 мм;
- Использование материалов дает возможность значительно повысить морозостойкость, а также придать химическую стойкость;
- Допускается механическое повреждение обработанной поверхности без утраты гидроизоляционных свойств;
- Наносится на влажную поверхность (не требует осушения);
- Применение материалов чрезвычайно простое, но необходимо придерживаться рекомендаций технологического регламента.

2. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПРОНИКАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ

2.1. Сфера применения проникающей гидроизоляции

Система материалов проникающего действия «Мегатрон» применяется при устройстве и реконструкции гидроизоляции на всех этапах строительных работ. Материалы наносятся с любой доступной стороны конструкции, независимо от направления давления воды. Не требуется осушения поверхности. **Гидроизоляционные материалы используются при температуре окружающей среды не ниже +5°C** в производстве и ремонте конструкций таких типов:

- Гидротехнические сооружения (резервуары, бассейны, доки, колодцы, конструкции очистных сооружений, причалы, пирсы, дамбы, волнорезы);
- Объекты гражданского назначения (фундаменты, подвалы, подземные сооружения, лифтовые шахты, балконы, террасы, септики и т. п.);
- Объекты промышленного назначения (производственные помещения, градирни, пожарные резервуары, дымовые трубы, шахты, бункеры, хранилища различного назначения);
- Объекты энергетического комплекса (хранилища ТВЭЛов, насосные станции, эстакады, кабельные туннели и т. п.);
- Объекты транспортной инфраструктуры (туннели, метрополитены, дороги, элементы мостов).

2.2. Устройство проникающей гидроизоляции бетонных конструкций

«Мегатрон Проникающий» – предназначен для гидроизоляции сборных и монолитных бетонных и железобетонных конструкций и **армированных** штукатурных слоев, выполненных из цементно-песчаного раствора толщиной не менее 3 см. Проникающая гидроизоляция «Мегатрон» наносится на горизонтальные или вертикальные поверхности для предотвращения или ликвидации капиллярной фильтрации воды. Повышает показатели водонепроницаемости и морозостойкости бетона (не менее чем на 4 ступени). Защищает конструкции от действия агрессивных сред: кислот, щелочей, сточных и грунтовых вод, морской воды. Используется для гидроизоляции поверхностей с трещинами с шириной раскрытия не более 0,4 мм.

Технология применения гидроизоляции «Мегатрон Проникающий»

1) Гидроизоляция бетона

Очистить поверхность от грязи, пыли, цементного молока, нефтепродуктов, высолов, известковой штукатурки, краски и других отделочных материалов. Очистление производят при помощи водоструйных установок высокого давления или другим механическим способом. Очищенные поверхности обработать 9% раствором уксусной кислоты. Выдержать один-два часа, после чего смыть водой. Чистые поверхности, не требующие дальнейшего очищения, увлажняют до полного насыщения. Избыток воды на горизонтальных поверхностях убирают любым удобным способом.

Сухую смесь смешать с водой в пропорции 2:1 – на две части сухой смеси одну часть воды по объему. Вливать воду в сухую смесь. Перемешать с помощью низкооборотных миксеров на протяжении 1–2 мин. Подождать несколько минут и перемешать еще раз. Смесь приобретает консистенцию густой сметаны. Замешивать столько раствора, сколько можно использовать в течение 20–30 мин. Во время использования материал регулярно перемешивать.

Внимание!

Наносить материал на сухую поверхность запрещено!

Материал наносят **только на тщательно увлажненную** поверхность до **полного насыщения**. То есть увлажнять поверхность до тех пор, пока она перестанет поглощать воду. После подготовки поверхности раствор «Мегатрона Проникающего» наносит в два слоя щеткой из штучного ворса, или растворонасосом с форсункой для разбрызгивания. Первый слой наносится на максимально смоченный бетон. **Второй слой наносится не позже 6-ти часов** на отвердевший и предварительно увлажненный первый слой. Все трещины, стыки, швы, примыкания и вводы коммуникаций предварительно тампонируются «Мегатроном Шовным» (см. п. 2.3.), напорные течения останавливают с помощью «Мегатрона Пломба» (см. п. 2.4.). Раствор наносится на поверхность равномерно, без пропусков по всей поверхности. Расход материала в перерасчете на сухую смесь составляет $0,8 \div 1,2$ кг/м². Перерасход материала возможен из-за неровного рельефа обрабатываемой поверхности.

Нанесение гидроизоляционной штукатурки

2) Гидроизоляция поверхности из некачественного пористого бетона, кирпича, камня

Штукатурка устраивается при очень низком качестве основы (некачественный пористый бетон, кирпич, бут). На стену крепим жесткую кладковую сетку с ячейкой 50x50 мм. Сетка крепится к стене и привязывается к дюбелям вязальной проволокой на расстоянии до стены 1–1,5 см. Раствор приготавливается из цементно-песчаной смеси в пропорции 3:1 – на три части песка одна часть цемента марки не ниже М500 по объему. **Внимание! Добавление извести не допускается!** Нанесение штукатурки выполняется вручную или растворонасосом. Толщина штукатурки должна быть не менее 4 см. Через три дня штукатурку смочить водой до полного насыщения и нанести «Мегатрон Проникающий» согласно технологии.

Работы производить в резиновых перчатках и защитных очках. При попадании раствора в глаза промыть водой и обратиться к врачу

2.3. Гидроизоляция швов, трещин, стыков, примыканий «Мегатрон Шовный»

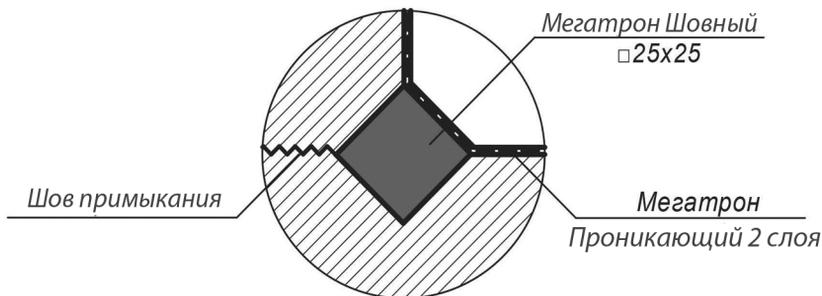
Работы по предотвращению фильтрации воды через швы, трещины, стыки, примыкания конструкций производят с помощью «Мегатрон Шовный».

Технология применения «Мегатрон Шовный»

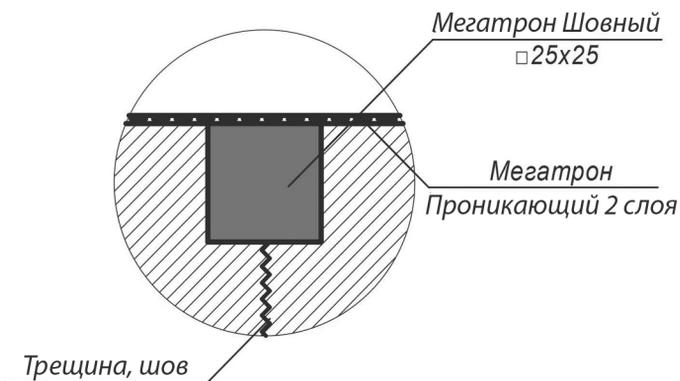
Пробиваем штрабу по всей длине трещины с помощью отбойного молотка или фрезы, или другим механическим способом. Поперечное сечение не менее 25х25 мм для обеспечения необходимой прочности сопротивления воде. Штрабу очищаем металлической щеткой и тщательно увлажняем. Излишек воды на горизонтальных поверхностях убираем любым удобным способом. Сухую смесь смешать с водой в пропорции 4:1 – на четыре части сухой смеси одну часть воды по объему. Вливать воду в сухую смесь. Перемешивать вручную или низкооборотным миксером на протяжении 1–2 мин. Смесь приобретает консистенцию пластилина. Затворять столько раствора, сколько можно использовать за 15–30 мин. Во время использования материал регулярно перемешивать.

При большом размере трещин (штраб) материал наносится слоями не более 20 мм. Материалом заполняют предварительно увлажненную полость шва, трещины или штрабы вручную. Также при закрытии больших трещин для экономии материала допускается добавление к материалу мелкофракционного промытого щебня (5–10 мм) в количестве 25–30% объема раствора. Заполненную штрабу рекомендуется дополнительно обработать «Мегатроном Проникающим». Расход материала в пересчете на сухую смесь при сечении 25х25 мм. приблизительно 1,7–2,0 кг/м.п.

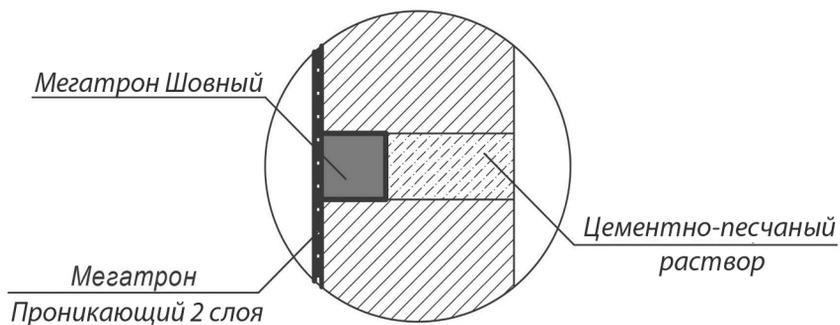
Узел примыкания стена/пол



Ремонт трещин



Устройство междублочных швов



Следует обратить внимание на то, что при увеличении сечения штрабы или трещины соответственно увеличивается расход материала. Работы производить в резиновых перчатках и защитных очках. При попадании раствора в глаза нужно промыть их водой и обратиться к врачу. При использовании ударных инструментов одевать защитные наушники.

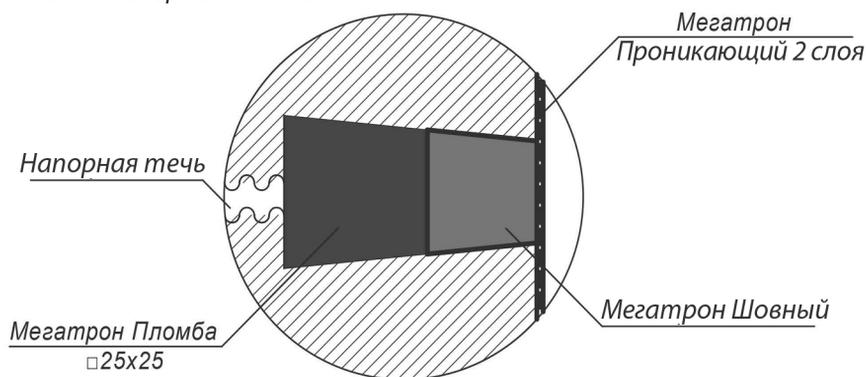
2.4. Тампонаж напорных течений

Активные напорные течения ликвидируются при помощи «Мегатрона Пломба». Для раствора этого материала характерны короткие сроки затвердения, поэтому работы следует выполнять максимально оперативно. «Мегатрон Пломба» состоит из специального цемента и активных химических добавок. Используется для быстрой ликвидации напорного течения в конструкциях, выполненных из бетона, камня, кирпича. Применяется в случаях, когда другие смеси вымываются водой.

Технология применения «Мегатрон Пломба»

Выполняем расширение и углубление отверстия на глубину не менее 50 мм, сечением не менее 25x25 мм для обеспечения необходимой прочности сопротивления воде. Полость должна иметь форму ласточкиного хвоста.

Тампонаж напорных течений

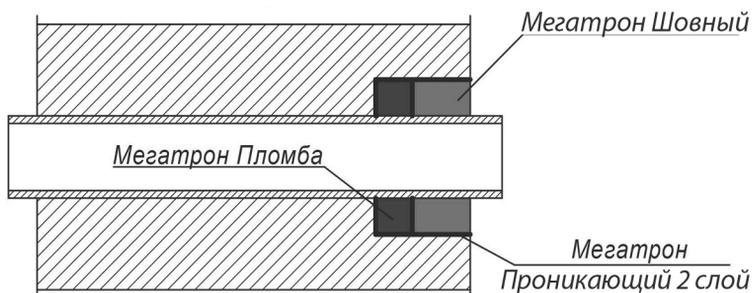


Внутреннюю часть необходимо очистить от остатков слабого бетона и тщательно зачистить. Смесь затворять в пропорции 4:1 – на четыре части сухой смеси 1 часть воды по объему. Полученной смеси придать форму, близкую к форме отверстия. После начала затвердения максимально сильно вдавить в полость течения. В зависимости от температуры бетонной поверхности и силы фильтрации воды необходимо продолжать давление 40–60 секунд. Чем ниже температура бетона и воды, тем медленнее происходит затвердения раствора. При больших трещинах, пустотах тампонаж производят с верхней точки трещины (шва, стыка, примыкания, пустот).

Раствором «Мегатрон Пломба» полученная полость заполняется только наполовину. Оставшийся объем (полости, шва, трещины, примыкания, ввода

коммуникаций) зачистить от остатков пломбы и заполнить раствором «**Мегатрона Шовного**». Тампонируемую полость и смежный участок рекомендовано обработать смесью «**Мегатрон Проникающий**» в два слоя. Расход материала в перерасчете на сухую смесь составляет 1,7–2,1 кг/дм³. Работы производить в резиновых перчатках и защитных очках. При попадании раствора в глаза промыть водой и обратиться к врачу

Гидроизоляция ввода коммуникаций при напорном течении



2.5. Гидроизоляция бетонных конструкций на стадии монолитного бетонирования

«**Мегатрон Добавка**» используется как добавка к бетону на стадии приготовления для получения гидротехнического бетона. Активные химические компоненты материала равномерно распределяются в толще бетона, и, растворяясь в воде, вступают в реакцию с ионными комплексами кальция и алюминия, различными оксидами и солями металлов, содержащимися в бетоне. Бетон с «**Мегатроном Добавкой**» приобретает свойства водонепроницаемости и самозаращивания. Использование этой добавки дает возможность получить бетон с высокой маркой водонепроницаемости, морозостойкости и повышенной прочности, оставаясь при этом паропроницаемым. Повышает показатели водонепроницаемости и морозостойкости бетона не менее, чем на 4 степени). Защищает конструкцию от влияния агрессивных сред: кислот, щелочей, сточных и грунтовых вод, морской воды.

Технология применения «Мегатрона Добавка»

Сухую смесь смешивают с водой и добавляют к бетону во время приготовления смеси. Добавку добавляют к бетону непосредственно во время замешивания на строительной площадке, в миксере или на бетонном (растворном) узле. Сухую смесь предварительно развести водой в пропорции 1:1,5 – одна часть сухой смеси на 1,5 частей воды. Важно получить однородную смесь «Мегатрона Добавки» с бетоном, тщательно перемешивая бетонную смесь. **Не добавлять сухую смесь «Добавки» в бетон во время замешивания.** Расход «Добавки» составляет 1% от массы цемента в бетоне, **но рекомендуется не менее 4 кг/м³.** Бетонные работы выполняются в штатном режиме. Добавка совместима со всеми типами пластифицирующих и противоморозных добавок. Рабочая толщина стяжки должна быть не менее 5–6 см. Бетон с использованием «Мегатрона Добавка» не требует никаких дополнительных гидроизоляционных покрытий.

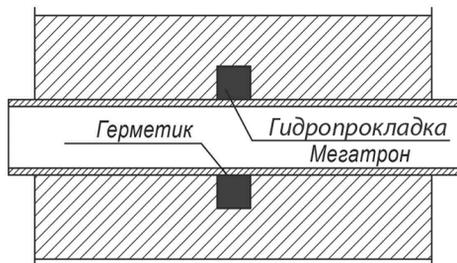
При выполнении сложных конструкций в стыках, примыканиях и вводах коммуникаций необходимо использовать «Гидропрокладку Мегатрон». Работы производить в резиновых перчатках и защитных очках. При попадании раствора в глаза промыть водой и обратиться к врачу.

2.6. Герметизация швов на стадии монолитного бетонирования

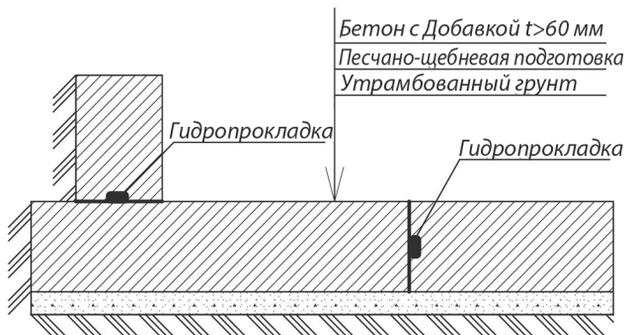
Для герметизации швов на стадии монолитного бетонирования используют «Гидропрокладку Мегатрон». Использование этой гидропрокладки позволяет ликвидировать места возможного протекания примыканий, швов, стыков и вводов инженерных коммуникаций в зданиях и сооружениях. Гидропрокладку укладывают на бетонную основу максимально плотно, без пропусков и фиксируют от возможного смещения при помощи герметика или клея. Жгуты соединяются между собой внакладку, при этом концы нарезаются под углом 45° для получения беспрерывной линии. Все гильзы, при помощи которых планируют вводить коммуникации через ограждающие элементы конструкций, плотно обматываются гидропрокладкой.

Монтаж гидропрокладки осуществляется непосредственно перед установкой опалубки. Расстояние от края конструкции должно быть не менее 50 мм. Допускается укладывать прокладку на влажный бетон, но без стоячей воды.

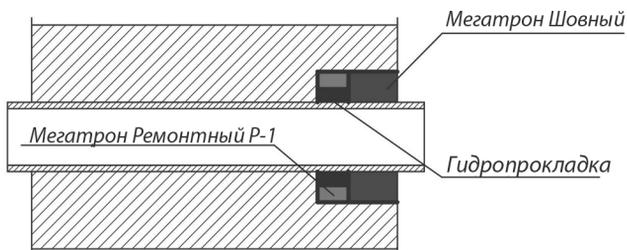
Гидроизоляция ввода коммуникаций на стадии бетонирования



Гидроизоляция примыканий на стадии бетонирования



Гидроизоляция ввода коммуникаций в существующее здание (сооружение)



2.7. Восстановление горизонтальной гидроизоляции методом инъектирования

Восстановление горизонтальной гидроизоляции делают и в кирпичных, и в бетонных конструкциях. Работы по восстановлению горизонтальной изоляции делят на два типа: одно- и двустороннюю. Выбор метода производства работ зависит от конструктивной особенности сооружения. Если есть возможность выполнить изоляцию в одной горизонтальной плоскости, можно произвести двустороннюю инъекцию. Преимуществом такой технологии является уменьшение расхода материала и уменьшение трудозатрат. Если невозможно выполнить двустороннюю отсечку, выполняют односторонние инъекции.

Выполнение восстановления изоляции начинается с определения уровня выполнения работ. На первом этапе выполняется очистка стены от штукатурки, грязи, пыли и остатков отделочных материалов металлической щеткой или любым удобным механическим способом на высоту 20–25 см выше уровня замочания. Следующим этапом является разметка в зависимости от технологии производства работ. Производя одностороннюю отсечку, рекомендуется делать сначала шпуров верхнего ряда (во избежание замусоривания уже сделанных шпуров). После выполнения горизонтальной отсечки необходимо нанести цементно-песчаную штукатурку с добавкой «**Модификатор Мегатрон**» (см. раздел 5) для предотвращения передачи остатков влаги на поверхность стены.

Учитывая сложность технических решений таких работ, необходимо обратиться за консультацией к представителям «**Мегатрон**» в вашем регионе. Работы производить в резиновых перчатках и защитных очках. При попадании раствора в глаза промыть водой и обратиться к врачу. При прodelывании отверстий использовать защитные наушники.

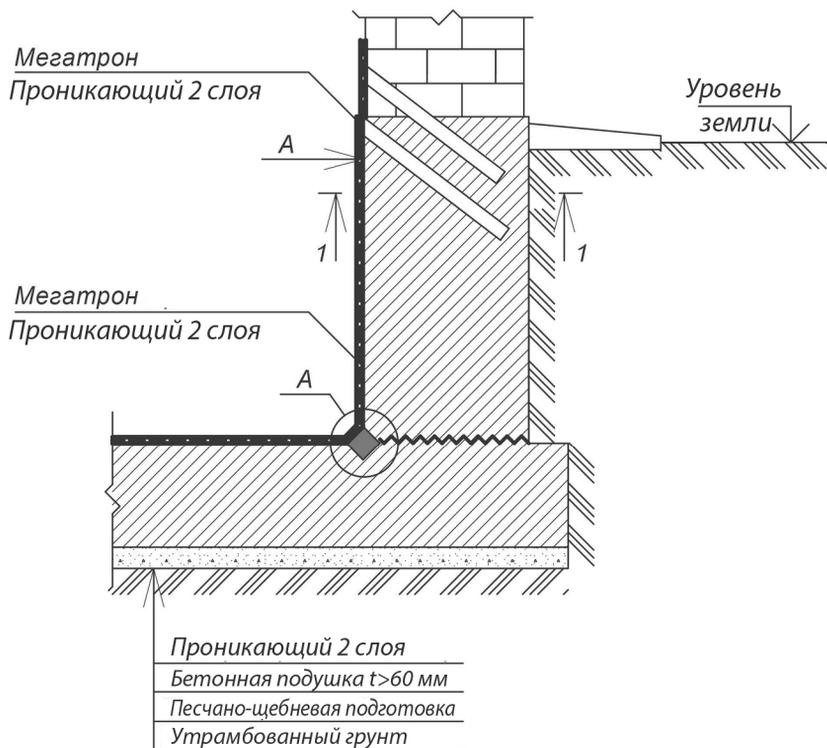
2.7.1. Выполнение горизонтальной отсечки в бетоне

Для восстановления горизонтальной гидроизоляции используем смесь «**Мегатрон Проникающий**».

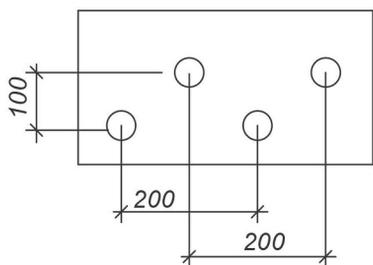
В фундаменте с внутренней или внешней стороны прodelываем шпуров диаметром 24 мм. Шпуров устраиваются под углом 40–45° к горизонтали в один или два ряда в шахматном порядке (в зависимости от технологии исполнения инъектирования). Расстояние между отверстиями по горизонтали – 20 см, по вертикали – 10 см. Глубина бурения должна быть не менее 2/3 толщины стены фундамента. Полученные шпуров дополнительно промываем (смачиваем) до полного насыщения бетона. Потом заполняем их раствором «**Мегатрон Проникающий**». Смесь затворять в пропорции 3:2 – на три части сухой смеси две части воды по объему. Для лучшего заполнения производим

трамбование раствора в шпурах. После выполнения отсечки стену дополнительно обработать раствором «Мегатрон Проникающий» в два слоя. Расход материала в перерасчете на сухую смесь: при диаметре бура 24 мм составляет 0,61 кг/м.п.

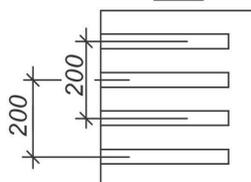
Гидроизоляция подвала с бетонным фундаментом



Вид А



1-1



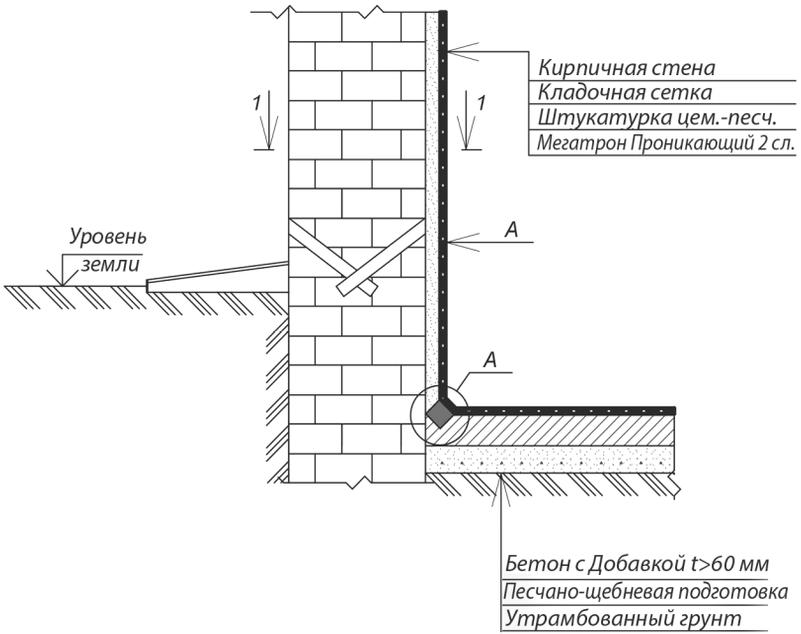
2.7.2. Устройство горизонтальной отсечки в кирпиче

В фундаменте (стене) с внутренней, внешней стороны делаем шпурь диаметром 24 мм. Шпури устраиваются под углом 40–45° к горизонтали. В случае односторонних инъекций шпури просверливаются в два ряда в шахматном порядке горизонтально через каждые 12 см, вертикально – через 8 см. При двусторонних инъекциях шпури делают с двух сторон стены на одном уровне, но так, чтоб шпури с одной стороны располагались между шпурами другой. Расстояние между отверстиями должно составлять 12 см. Полученные шпури промываем водой до полного насыщения, убираем излишек воды. Замешиваем цементное молочко до консистенции водного раствора и заливаем в подготовленные отверстия. Высверливаем затвердевший цемент – **необходимо учитывать степень затвердения цемента и возможность его высверлить. Внимание!** Высверливать шпури, заполненные цементным молочком, рекомендуется через 2–4 часа во избежание набора высокой прочности цементным молоком, в некоторых случаях затвердение может длиться дольше. Скорость затвердения зависит от степени влажности стены. Полученные шпури заполняем раствором «Мегатрон Проникающий». Смесь нужно замешивать в пропорции 3:2 – на три части сухой смеси две части воды по объему. Утрамбовываем. После устройства отсечки стену дополнительно обрабатываем раствором «Мегатрон Проникающий» в два слоя. Расход материала в пересчете на сухую смесь: при диаметре бура 24 мм расход составляет 0,61 кг/м.п.

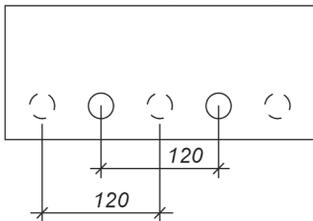
Таблица Зависимость глубины бурения от толщины кладки

Толщина кладки мм.	Шпури засверливать под углом 45°	
	Односторонние инъекции, мм	Двусторонние инъекции, мм
150	150	150
300	380	250
380	480	270
450	600	300
500	650	400
600	800	450
900	1200	700

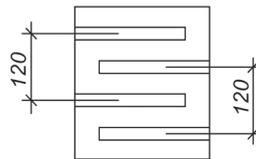
Гидроизоляция штукатурки по кирпичу с внутренней стороны стены с двусторонней отсечкой



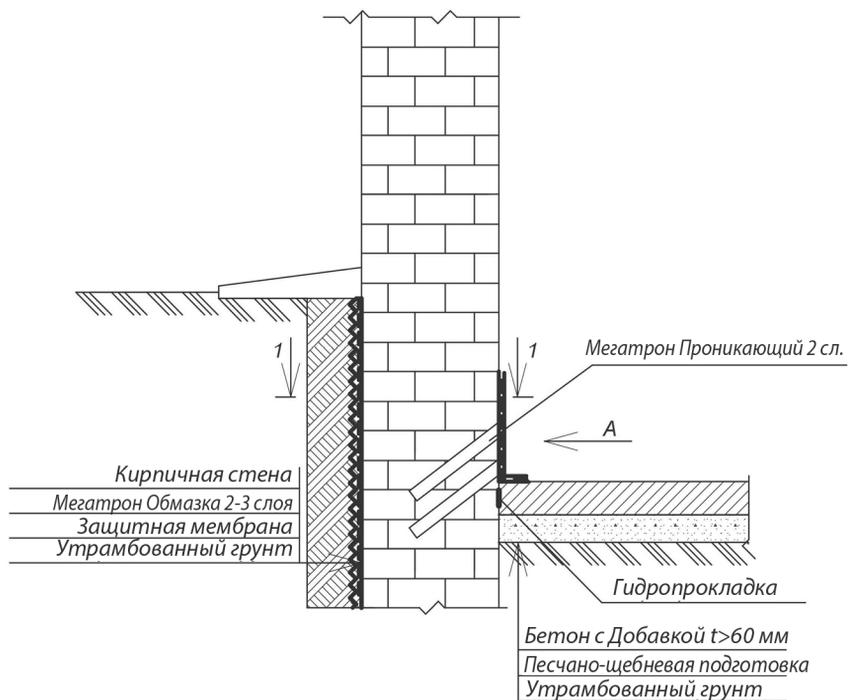
Вид А



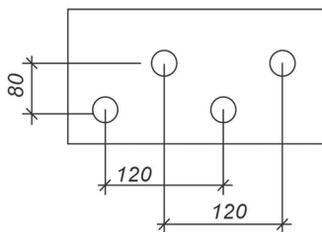
1-1



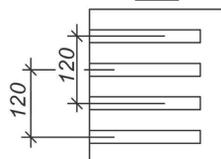
Гидроизоляция кирпичного фундамента по внешней грани стены с применением односторонней отсечки



Вид А



1-1



3. ОБМАЗОЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

3.1. Сфера применения обмазочной гидроизоляции

Материалы гидроизоляции обмазочного типа «Мегатрон» применяются при устройстве и реконструкции гидроизоляции в соответствующие технологические периоды.

Обмазка устраивается только при положительном давлении (то есть когда вода давит на поверхность). Можно наносить на различные типы поверхностей: бетон, кирпич, природный и искусственный камень, газопенобетоны, гипсокартон и др. Гидроизоляционные материалы используются при температуре внешней среды не менее +5°C.

3.2. Устройство обмазочной гидроизоляции (однокомпонентной)

Обмазка делается только при положительном давлении (то есть когда вода давит на поверхность). Например: фундаменты снаружи, террасы, балконы, ваннные комнаты и пр. Цементно-полимерная обмазка обладает высокими адгезионными свойствами практически к любым поверхностям (бетон, кирпич и пр.). Перед нанесением материала поверхности очищают любым механическим способом. Растворять материал в пропорции 2:1 – на две части сухой смеси одну часть воды по объему. Консистенция раствора – сметанообразная, смесь темно-серого цвета. Материал наносится щеткой из синтетического (штучного волокна) на чистую увлажненную основу в два-три слоя. Наносить материал нужно очень тщательно, без пропусков, для обеспечения максимальной водонепроницаемости. Второй слой наносится на уже затвердевший первый, перпендикулярно к нему для перекрытия возможных пропусков. Срок высыхания зависит от влажности и температуры окружающей среды. Необходимо обеспечить полное высыхание обмазки. Глубокие раковины и трещины заполняются или тампонируются материалами **ТМ «Мегатрон»**. Расход материала в перерасчете на сухую смесь 1,5–2,5 км/м². Работы производить в резиновых перчатках и защитных очках. При попадании раствора в глаза промыть водой и обратиться к врачу

3.3. Устройство эластичной обмазочной гидроизоляции (двухкомпонентной)

Двухкомпонентная эластичная цементно-полимерная гидроизоляционная смесь. Обмазка устраивается только при положительном давлении (то есть когда вода давит на поверхность). «Мегатрон Эластик» представляет собой двухкомпонентный герметик, состоящий из высококачественных сортов цемента, специальных наполнителей и добавок, а также синтетических полимеров в виде водного раствора. При смешивании обоих компонентов получаем смесь, которая легко наносится вручную при помощи щетки и на горизонтальные, и на вертикальные поверхности. Используется в конструкциях, которые подвержены температурным и вибрационным деформациям.

Технология нанесения «Мегатрона Эластик»

Обрабатываемая поверхность должна быть прежде всего сухой и чистой. Вещества, препятствующие нормальному сцеплению, такие как грязь, пыль, пятна масла, жира, отслоившаяся штукатурка, удаляют. При необходимости это делают с помощью напорной воды (давление от 600 до 1000 Па) или пескоструйного аппарата. При ремонте цементных поверхностей, таких как бетон или бетонная стяжка, с дальнейшей герметизацией «Мегатрон Эластик», основу проверяют на соответствие требованиям по прочности согласно ДСТУ. Ржавчину или отслаивающиеся материалы тоже удаляют. Поврежденные участки поверхности заранее ремонтируют растворами «Мегатрон Ремонтный» или «Мегатрон Шовный». Интенсивно поглощающие цементные поверхности заранее грунтуют.

Залить жидкий компонент «В» в чистое ведро и добавить в него, постоянно перемешивая, компонент «А». Перемешать раствор с помощью механической мешалки несколько минут до получения однородной, без комков, массы. Приготовленный раствор использовать за 45 мин (при +20 °С). Наносят на подготовленную поверхность вручную щеткой, в 2-3 слоя, причем толщина слоя за один проход должна быть не более 1мм. Поверх трещин для усиления накладывают специальную сетку из стекловолокна (ячейка 4x4 мм) с перекрытием в 10 см. После высыхания первого слоя изоляции (через 4-5 часов) наносят второй слой. Время отвердевания «Мегатрон Эластик» при +20 °С составляет ок. 24 часов. После этого можно начинать работу с керамическими покрытиями или финальную покраску с применением различных красителей. Работы производить в резиновых перчатках и защитных очках. При попадании раствора в глаза промыть водой и обратиться к врачу.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕМОНТНЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СТРУКТУРНО ПОВРЕЖДЕННОГО БЕТОНА «МЕГАТРОН РЕМОНТНЫЙ»

Сухая цементно-полимерная безусадочная композиция для ремонта и восстановления структурно поврежденного бетона. Обладает адгезией ко всем типам минеральных поверхностей. Применяется для быстрого ремонта и восстановления несущей способности конструктивных элементов, а именно:

- Ремонт поврежденных элементов железобетона (плиты, фундаментные блоки, балки, лестничные марши, балконные плиты).
- Ремонт поврежденных предварительно напряженных элементов (балки, фермы, плиты).
- Ремонт конструкций с динамической нагрузкой (мосты, дамбы, туннели).
- Ремонт конструкций в морской воде (пристани, волнорезы, дамбы).
- Ремонт вертикальных конструкций и конструкций перекрытия (колонны, монолитный железобетон, опоры).
- Ремонт мелкоштучных элементов (карнизы, капители, перемычки).
- Ремонт фасадных элементов (лепнина, пилястры, барельефы).

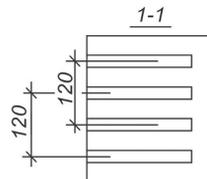
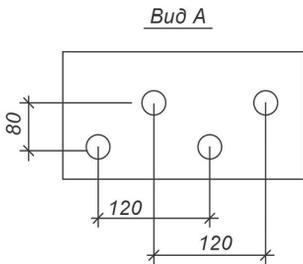
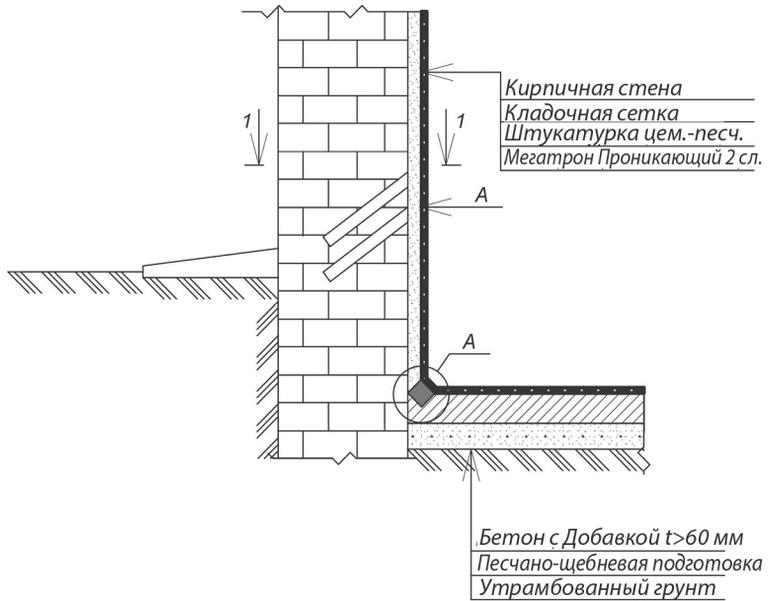
Технология применения «Мегатрона Ремонтного Р1», «Мегатрона Ремонтного Р2»

Удалить поврежденный бетон, используя алмазные инструменты и инструменты ударного действия (отбойный молоток). Необходимо создать неровную шершавую поверхность для обеспечения хорошего сцепления основы с ремонтным составом. Нужно очистить арматуру от коррозии, при необходимости установить дополнительную. При обнажении арматуры удалить достаточное количество бетона позади арматурного стержня для полного его очищения. Ликвидировать все напорные течения при помощи «Мегатрона Пломбы». Дополнительно очистить поверхность от грязи, пыли, краски, извести и т. д. Перед применением «Мегатрона Ремонтного» хорошо увлажнить поверхность. Перед началом работ необходимо подготовить ручной инструмент, ведра и воду для замешивания. Для правильного приготовления ремонтной смеси необходимо добавлять воду в смесь, а не наоборот, в пропорции 4:1 – на четыре части сухой смеси одну часть воды по объему. Перемешивать механическим миксером 2–3 мин до образования однородной массы без комков. Содержание воды может зависеть от температуры окружающей среды и относительной влажности воздуха. В сухую жаркую погоду раствор может потребовать большего количества воды. Одноразово допускается нанесение материала слоем толщиной от 10 до 50 мм. При необходимости материал наносят в несколько слоев. Для нанесения слоев до 10 мм применяется «Мегатрон Ремонтный Р2».

5. УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОЙ ШТУКАТУРКИ «МОДИФИКАТОРОМ МЕГАТРОН»

Осушающая штукатурка устраивается при очень низком качестве основы (некачественный пористый бетон, кирпич, бут), или при невозможности нанесения «Мегатрона Проникающего» непосредственно на основу. На стену крепим жесткую кладочную сетку с ячейкой 50х50 мм. Сетка крепится к стене и привязывается к дюбелям вязальной проволокой на расстоянии от стены 1–1,5 см. Штукатурка выполняется из цементно-песчаной смеси в пропорции 3:1 – на три части песка одну часть цемента марки не ниже М500 по объему. **Внимание! Добавление извести не допускается!** Нанесение штукатурки выполняется вручную или растворонасосом. Для устройства гидроизоляционной штукатурки добавляем концентрат «Модификатор «Мегатрон» в воду для замешивания в пропорции 1:15–1:20 по объему. Толщина штукатурки должна быть не менее 4 см. Через три дня штукатурку смочить водой до полного насыщения и нанести «Мегатрон Проникающий» согласно технологии. Эта штукатурка обладает свойствами саморегуляции микроклимата в помещении. Работы производить в резиновых перчатках и защитных очках. При попадании раствора в глаза промыть водой и обратиться к врачу.

Устройство гидроизоляционной штукатурки по кирпичу с внутренней стороны стены с устройством односторонней отсечки



6. ГИДРОФОБИЗАЦИЯ

6.1. Защита конструкций от поверхностных атмосферных влияний

Гидрофобизаторы «Мегатрон» используют для поверхностной защиты конструкций из природного и штучного камня, кирпичной кладки, газобетонных блоков, шифера, штукатурки, гипса и др. Гидрофобизатор проникает в структуру материала и обеспечивает водоотталкивающие свойства и антисептическую защиту, увеличивает морозостойкость поверхности на всю глубину проникновения и предупреждает появление высолов.

В линейке гидрофобизаторов «Мегатрон» присутствуют 4 материала различного применения и назначения.

Гидрофобизатор «Мегатрон-К» – суперконцентрированный материал профессионального применения для защиты поверхностей от влияния окружающей среды. Гидрофобизатор «Мегатрон-К» можно использовать при производстве гипсовых изделий, добавляя с водой затворения. Гидрофобизатор наносится щетками вручную или методом распыления в 2–3 слоя с интервалом 10 — 15 мин (мокрым по мокрому). Для достижения максимального эффекта нужно предельно насытить поверхность раствором гидрофобизатора. Гидрофобизатор «Мегатрон – К» развести холодной водой в пропорции: пористые материалы (натуральный камень, гипс, газосиликат, пенобетон) – 1 л концентрата на 12–15 л воды. Менее пористые материалы (бетон, облицовочный кирпич, штукатурка) – 17–20 л воды на 1 л концентрата. Наносить на сухую поверхность при помощи щетки, валика, распылителя с промежутком 5–10 мин. Водоотталкивающий эффект наступает на протяжении 24 часов. После высыхания покрытие не имеет дополнительного цвета и запаха. **Внимание!** Растворять столько концентрата, сколько можно выработать за 4 часа. Гидрофобизатор сберегать в плотно закрытой заводской таре, без доступа воздуха. Гидрофобизирующие материалы используются при температуре окружающей среды не менее +5°C.

«Гидрофобизатор Мегатрон» – готовый к применению материал для защиты поверхностей от влияния окружающей среды. Его наносят щетками вручную, или методом распыления в 2–3 слоя (мокрым по мокрому). Для достижения максимального эффекта нужно предельно насытить поверхность раствором гидрофобизатора.

Гидрофобизатор «Мегатрон-М» – готовый к применению материал с эффектом мокрой поверхности. Придает ей насыщенный цвет, высокие водооттал-

квивающие и антисептические свойства. Гидрофобизатор наносится щетками вручную или методом распыления в 2-3 слоя (мокрым по мокрому). Совместимость с поверхностью опробовать заранее. Огнеопасный. Во время механического нанесения использовать респираторы с угольным фильтром.

Гидрофобизатор «Мегатрон–Люкс» – готовый к применению материал с увеличенным содержанием активного вещества. Более глубокое проникновение придает поверхности более долговечную защиту от поверхностного влияния окружающей среды. Гидрофобизатор наносится щетками вручную или методом распыления в 2-3 слоя (мокрым по мокрому). Для достижения максимального эффекта нужно предельно насытить поверхность раствором гидрофобизатора. Огнеопасный. Во время механического нанесения использовать респираторы с угольным фильтром. Работы производить в резиновых перчатках и защитных очках. При попадании раствора в глаза промыть водой и обратиться к врачу.

6.2. Восстановление горизонтальной гидроизоляции методом инъектирования при помощи гидрофобизатора «Мегатрон–К»

Для устройства гидроизоляционной отсечки гидрофобизатор разводят в пропорции 1:10 на 1 часть концентрата 10 частей воды по объему. В фундаменте (стене) с внутренней, внешней стороны делаем шпур диаметром 14–18 мм. Шпур прорезается под углом 40–45° к горизонтали. При односторонних инъекциях шпур устраивается в два-три ряда в шахматном порядке по горизонтали через каждые 8-12 см, по вертикали – через 8 см. При двухсторонних инъекциях шпур делают с двух сторон стены на одном уровне, но так, чтобы шпур с одной стороны размещались между шпурами другой. Расстояние между отверстиями должно быть 8–12 см. Инъектирование производится двумя способами: самоточный и под давлением. При устройстве «ручной» заливки диаметр отверстия составляет 14–18 мм. Раствор заливается в заранее подготовленные емкости. Процесс вливания производить до полного насыщения стены раствором. Инъекции под давлением производят при высоком насыщении стены водой. Применять насосы с рабочим давлением не менее 4 атм. Насыщение заканчивается, когда на поверхности появляется мокрое пятно. Отверстия остаются закрыть цементным молоком с добавкой раствора модификатора 1:30. Работы производить в резиновых перчатках и защитных очках. При попадании раствора в глаза промыть водой и обратиться к врачу. При прорезании отверстий использовать защитные наушники.

ЧП «ТЕРМИТ»

г. Львов, тел. +38 (032) 247 47 70

email: megatronlviv@gmail.com

Координаты региональных представителей на сайте:

www.megatron.ua