

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ПЛАСТИКОВЫХ ОКОН

1. Общие условия эксплуатации оконных и дверных конструкций.....	1
2. Уход за окнами.....	2
2.1. Чистка отверстий для стока воды.	3
2.2. Уход за уплотнителями.	3
2.3. Уход за фурнитурой.....	3
3. Очистка окон.....	4
4. Эксплуатация оконных створок.....	5
5. Регулировка оконной створки.....	6
6. Дополнительная комплектация окон.....	7
6.1. Микровентиляция.....	7
6.2. Пошаговое открывание MSL-25.	7
6.3. Система проветривания "Regel Air".....	8
6.4. Фиксатор поворота створки.....	8
7. Запотевание окон.....	8
Проблема вентиляции и влажности в помещениях.....	9
8. Гарантии.....	11

Настоящая инструкция распространяется на металлопластиковые изделия из поливинилхлоридного (ПВХ) профиля германского производства фирмы «КВЕ Kunststoffproduktion GmbH» с использованием фурнитуры «WINKHAUS TECHNIK GmbH & Co. KG» (Германия).

Оконные и дверные системы из ПВХ-профиля надежны и просты в эксплуатации. Однако для обеспечения их многолетнего функционирования на протяжении всего срока службы (40 и более лет), необходимо точно соблюдать правила настоящей Инструкции.

1. Общие условия эксплуатации оконных и дверных конструкций

Изделия из ПВХ предназначены для эксплуатации в помещениях с определёнными требованиями к микроклимату (в жилых помещениях, в соответствии с действующими нормами и правилами, рекомендуемая относительная влажность воздуха - не более 50% и температура +20(±3)°C). Помещения, в которых устанавливаются изделия, должны иметь исправную систему вентиляции и регулярно проветриваться.

Мы рекомендуем следить за тем, чтобы воздух в помещении (особенно в отопительный сезон) мог свободно циркулировать. Не рекомендуется устанавливать слишком широкие подоконники - вынос доски над подоконными отопительными приборами более чем на 50 мм отрицательно сказывается на температурно-влажностном режиме окон (образуется эффект аэродинамической тени).

Пластиковые окна обеспечивают герметичную изоляцию квартиры от улицы, и для ликвидации избыточной влаги, образующейся в жилом помещении, проветривайте помещение 1-2 раза в день в течение 10-15 минут, даже зимой.

Учитывая то, что изделия сами не производят тепло, а только его сохраняют, отопительные приборы должны обеспечить эффективную циркуляцию теплого воздуха в самом помещении и оконном проеме (особенно это касается помещений, имеющих глубокие ниши оконных проемов). Однако не допускается размещать отопительные приборы вплотную к стеклу (не допускается нагрев стекла более +80 °С). При недостаточной вентиляции, повышенной влажности и неэффективном теплообмене возможно появление конденсата на поверхности изделия. А в зимний период времени - образование наледи.

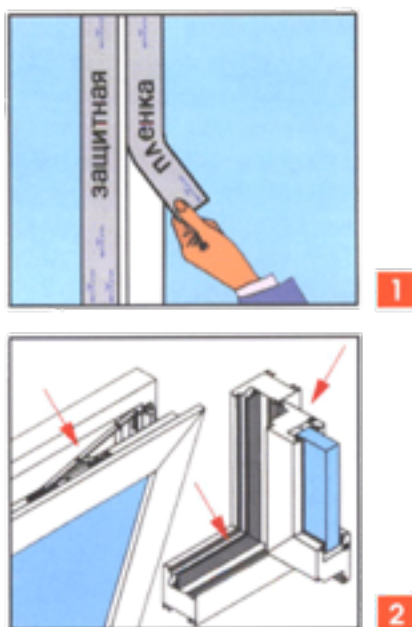
Установка изделий должна производиться специалистами фирмы-поставщика изделий. Только в этом случае Вы гарантированы от последствий некачественной установки.

При проведении отделочных работ необходимо защищать изделия от воздействия влаги, штукатурных и других растворов, строительной пыли и мусора.

2. Уход за окнами

После монтажа окно должно находиться 24 часа в закрытом положении.

По истечении этого времени необходимо удалить мусор с рамы и всех подвижных частей (рис. 2), поскольку остатки строительных растворов и стружка от сверления могут повредить внешние поверхности оконных элементов и препятствовать нормальному функционированию окна. Свежие части гипса или известкового раствора осторожно удалить губкой или водой, не приставшие твердые частицы удалить пылесосом; приставшие - удалить деревянным или пластиковым шпателем.



Защитную пленку необходимо удалить с оконной рамы не позднее, чем через 3 месяца (рис.1). Клеящее вещество защитной пленки, подвергаясь воздействию солнечного излучения, меняет свои свойства. Результатом этого могут быть остающиеся после удаления пленки следы на профиле.

Для того чтобы в течении многих лет эксплуатации сохранить нормальную работоспособность окон, следует не допускать их загрязнения и попадания в них посторонних предметов. Кроме обычной чистки желательны производить небольшой ежегодный осмотр окон и производить следующие операции:

2.1. Чистка отверстий для стока воды.

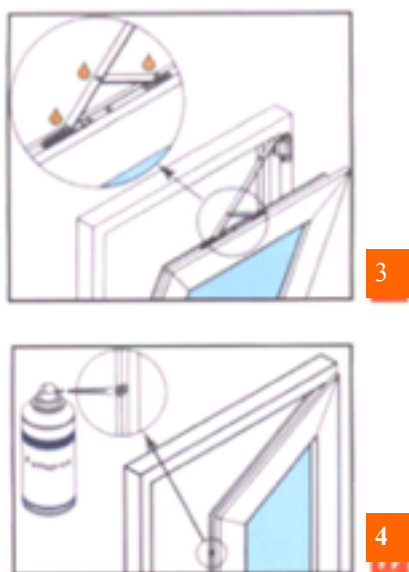
В каждом пластиковом окне предусмотрены водоотводящие каналы для вывода наружу скапливающейся внутри него влаги. Водоотводящие каналы расположены в нижней части рамы; их можно легко обнаружить, открыв створку. Необходимо следить за состоянием этих каналов, и время от времени очищать их от грязи с помощью деревянной или пластмассовой палочки.

2.2. Уход за уплотнителями.

Уплотнители изготовлены из современного материала, который, тем не менее, подвержен естественному старению. Для продления срока его эксплуатации, т.е. сохранения эластичности и способности задерживать любые сквозняки и ливни, необходимо один-два раза в год очищать их от грязи и втирать твердую смазку или вазелин. Используйте для обработки хорошо впитывающую ткань. При этом они сохраняют свою эластичность, способность отталкивать воду и не будут склеиваться.

2.3. Уход за фурнитурой.

Ваши окна оснащены высококачественной фурнитурой, которая почти не требует ухода. Однако для увеличения срока ее использования и сохранения безупречного внешнего вида следует не менее 2 раз в год смазывать все движущиеся составные части маслом, не содержащим кислот или смол (например, машинное масло). Это поддержит легкость движения механики и будет гарантией ее длительного срока службы. На смазываемых частях должен оставаться лишь тонкий слой масла - во избежание



загрязнения удалите лишнюю смазку (рис.3,4).

При проведении ремонтно-строительных работ (отделка откосов, штукатурные работы) необходимо оберегать элементы фурнитуры от загрязнения, попадания краски, строительной штукатурки и прочих посторонних предметов.

При чистке фурнитуры применяйте только такие чистящие средства и средства по уходу, которые не повреждают антикоррозийное покрытие деталей фурнитуры.

3. Очистка окон

В процессе эксплуатации окна загрязняются, и 1-2 раза в год желательно производить чистку изделий от загрязнений бытового характера. Поскольку материал, из которого изготовлены пластиковые окна, мало знаком обывателю, мы считаем полезным дать ряд рекомендаций по правилам очистки окон.

Окна нельзя чистить:

острыми инструментами (ножи, металлические шпатели, стальное волокно и т.п.), повреждающими наружную поверхность окна;

агрессивными чистящими средствами или растворами (нитрорастворитель, жидкость для снятия лака, бензин, уксусная кислота и т. п.), вызывающими необратимое повреждение внешней поверхности элементов. Не рекомендуется использовать стиральные порошки.

Обычное загрязнение, например уличную грязь с наружной стороны рам, можно легко убрать с помощью мыльного раствора и мягкой ткани.

Остатки масла или краски, следы смазки от фурнитуры, пятна никотина или ржавчины, следы шариковой ручки или фломастера удаляются с помощью специальных чистящих средств Cosmoklar Color или Cosmofen. При сильном загрязнении можно повторить очистку несколько раз подряд.

При вытирании пыли с окна сухой тряпкой образуется статическое электричество. В результате этого окно загрязняется быстрее. Чтобы избежать статического электричества, используйте антистатик. Чистящие средства типа Cosmofen содержат антистатик (афинол), который снимает с поверхности профиля статический заряд, и тем самым уменьшается вероятность последующего загрязнения.

4. Эксплуатация оконных створок

Для нормального функционирования створки все операции по ее использованию следует проводить без чрезмерных усилий и только совмещая створку и раму в параллельных плоскостях.

Для того чтобы открыть створку окна, необходимо повернуть ручку на 90 градусов из вертикального положения (рис. 6) в горизонтальное (рис. 8), затем потянуть створку на себя.

Для того чтобы закрыть створку, необходимо подвести ее к раме и, плотно прижав, повернуть ручку вниз до вертикального положения (рис. 9). Если ручка не поворачивается или поворачивается с большим усилием, откройте створку и проверьте, нет ли посторонних предметов или мусора в пазах рамы и по периметру створки.

Для того чтобы привести створку поворотно-откидного окна в положение "проветривание" (откидное), при закрытом положении створки (рис. 9) поверните ручку на 180 градусов до положения "вертикально вверх" (рис. 6), и, слегка придерживая верх створки, потяните ее на себя.

При неправильном открывании створки возможно явление ее "выпадения" – створка приобретает одновременно как откидное так и поворотное положение и висит на верхнем кронштейне. Это неестественное положение створки и желательно сразу же вернуть ее в закрытое положение. Для этого необходимо: 1) прижать петлевую сторону створки к раме, 2) прижать всю створку к рамме, 3) осторожно повернуть ручку в положение "вертикально вниз" (рис. 9).

При эксплуатации створочного окна следует придерживаться некоторых мер предосторожности:

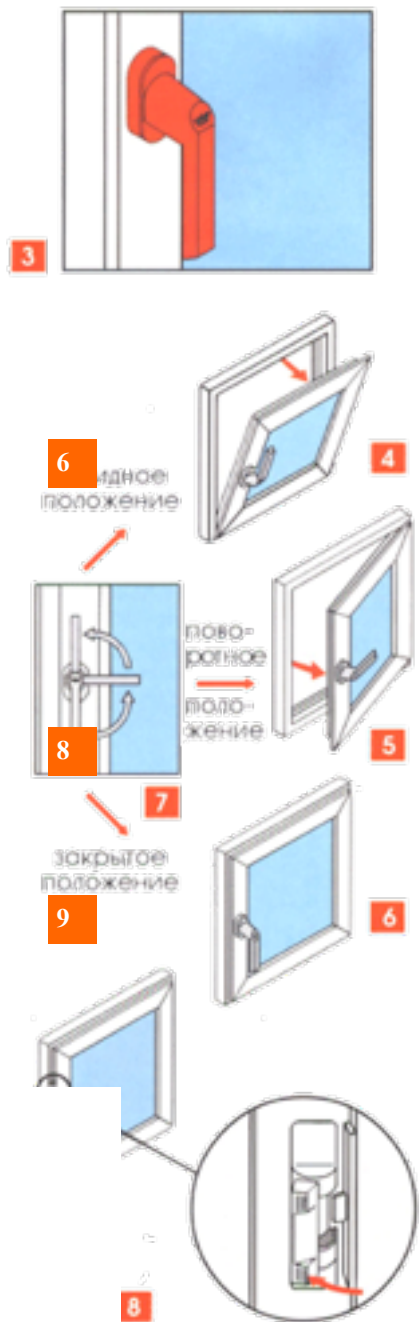
- не нагружайте створку дополнительной нагрузкой в вертикальном направлении;

- не допускайте сильного нажима или соударения створки и откоса окна;

- не вставляйте между рамой и створкой посторонние предметы;

- не оставляйте окно в открытом положении при сильном ветре;

- при открывании или закрывании не ставьте руки между рамой и створкой.



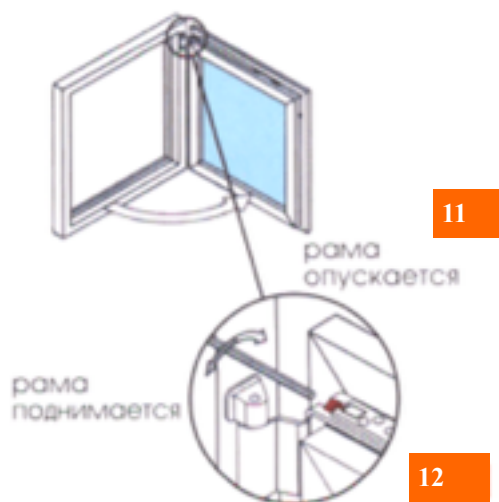
Внимание! В зимнее время желательно обеспечить более плотный прижим створки к раме с помощью регулировки вручную эксцентрических роликов (рис. 10), что осуществляется следующим образом:

1. Потянуть за ролик;
2. Поворотом отрегулировать величину прижима ($\pm 0,8$ мм);
3. Осадить ролик.

5. Регулировка оконной створки.

В результате эксплуатации изделий, особенно в первый год после установки, может понадобиться регулировка механизмов открывания. В этом случае Вам необходимо обратиться в сервисную службу фирмы-поставщика. Если Ваши изделия поставлены на гарантийное обслуживание, выезд нашего специалиста осуществляется бесплатно. Регулировка фурнитуры, особенно в области верхних и нижних петель, а также замена деталей и снятие/навеска створки должна проводиться специалистами.

Но если вы находите необходимым собственное вмешательство, то следующее описание должно помочь вам в некоторых случаях произвести регулировку самостоятельно. Но при этом на вас ложится ответственность за дальнейшее неудовлетворительное функционирование окна.



1) Оконная ручка плохо поворачивается или заедает. Возможной и наиболее вероятной причиной данной проблемы может быть засорение фурнитуры (например, строительным мусором). В этом случае необходимо удалить мусор со створки и рамы, а также со всех подвижных частей фурнитуры с помощью пылесоса.

2) Оконная ручка «разболталась». В этом случае необходимо находящуюся в основании ручки декоративную планку приподнять за края на ≈ 2 мм, повернуть ее на 90 градусов и затянуть вскрытые в результате этого винты.

3). Оконная створка со стороны ручки сталкивается снизу с рамой.

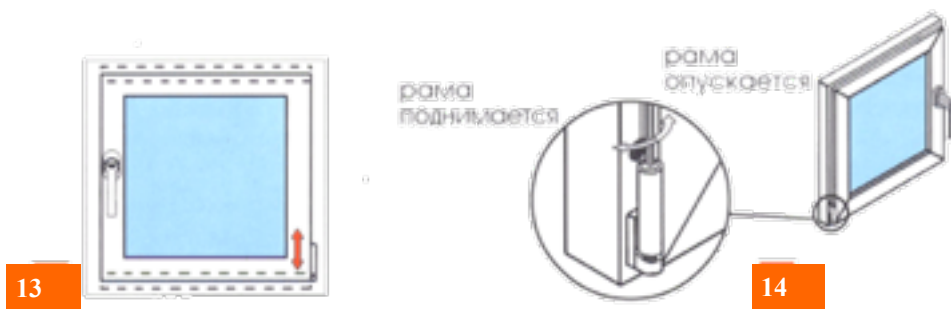
Это говорит о том, что оконная створка просела со стороны ручки. В таком случае, пользуясь ключом на 4 мм с внутренним шестигранником, необходимо поднять оконную створку. Для этого откройте окно в поворотное положение (рис.11) и, вставив ключ в болт кронштейна (ножниц), отрегулируйте створку (рис.12).

Поворот вправо обеспечивает поднятие створки, поворот влево – ее опускание.

4). Оконная створка сталкивается по всей ширине с нижней частью рамы (рис.13).

Это означает, что оконная створка просела со стороны петель. В таком случае, пользуясь ключом на 4 мм с внутренним шестигранником, необходимо поднять оконную створку со стороны петель. Для этого удалите защитный колпачок с нижней петли и, вставив ключ в болт петли, отрегулируйте высоту подвеса створки (рис.14).

Поворот вправо обеспечивает поднятие створки, поворот влево – ее опускание.



6. Дополнительная комплектация окон

6.1. Микровентиляция.

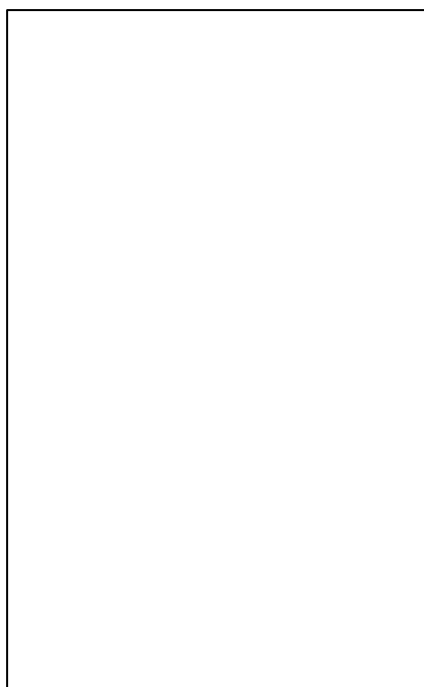
(не входит в стандартную комплектацию окна и устанавливается по желанию заказчика за дополнительную плату)

Микровентиляция применяется в наклонно-поворотных окнах для проветривания помещения в холодное время года. Работа данного механизма осуществляется при положении ручки 135 градусов (рис. 7), когда происходит отжатие створки от рамы и возникает щель шириной $\approx 1-2$ мм. Поворот ручки следует производить лишь из положения "вертикально вниз" при закрытой створке (рис. 9).

6.2. Пошаговое открывание MSL-25.

(не входит в стандартную комплектацию окна и устанавливается по желанию заказчика за дополнительную плату)

Механизм пошагового открывания (рис. 15) обеспечивает многоступенчатое (4 различных угла наклона) открывание окна при наклоне и тем самым позволяет проветривать помещение в щадящем режиме, что особенно актуально в зимнее время. Действие основано на том, что выставив нужный вам наклон створки в откинутаом положении (рис. 6), вы поворачиваете ручку в положение 135 градусов (рис. 7) в результате чего гребенка механизма поднимается и заходит в зацепление с элементом рамы.



6.3. Система проветривания "Regel Air"

(не входит в стандартную комплектацию окна и устанавливается по желанию заказчика за дополнительную плату)

Система проветривания "Regel Air" обеспечивает постоянное микропроветривание помещения. Устанавливается непосредственно на рамный и створочный профиль и не требует вмешательства пользователя.

6.4. Фиксатор поворота створки

(не входит в стандартную комплектацию окна и устанавливается по желанию заказчика за дополнительную плату)

Фиксатор поворота створки применяется для фиксирования створки в состоянии поворота в произвольном положении. Фиксация происходит при повороте ручки вниз при поворотном положении створки. Данный механизм фиксирует секторами, т. е. возможно попадание участков, на которых фиксация будет слабой.

7. Запотевание окон

Появление конденсата на окнах или на оконных откосах после замены старых окон новыми может быть вызвано тем, что:

- а) понизилась температура на поверхностях окна и откосов;
- б) повысилась влажность воздуха в помещении.

Небольшое количество конденсата на окнах не является проблемой.

Как правило, при приеме душа или стирке происходит незначительное запотевание стекол. Единственное, что требуется в таком случае, чтобы ликвидировать конденсат, это проветрить квартиру.

К большому сожалению, иногда бывают ситуации иного рода, когда при температуре на улице чуть ниже нуля градусов по оконному стеклу стекают потоки воды. В таком случае важной задачей является правильное выяснение основной причины.

Проблема вентиляции и влажности в помещениях.

Вентиляция воздуха в жилых помещениях производится в основном за счет инфильтрации (проникновения) воздуха через оконные конструкции и через венткамеры в ванных комнатах и на кухнях .

Согласно СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» для жилых помещений минимальный расход наружного воздуха должен составлять 3 м³/час на 1 м² жилых помещений.

В массовом жилищном строительстве принята следующая схема вентиляции квартир: отработанный воздух удаляется непосредственно из зоны его наибольшего загрязнения, т.е. из кухни и санитарных помещений, посредством естественной вытяжной канальной вентиляции. Его замещение происходит за счет наружного воздуха, поступающего через неплотности стен и, главным образом, окон всех помещений квартиры и нагреваемого системой отопления. Таким образом обеспечивается воздухообмен во всем ее объеме.

Старые окна не отличались плотностью. При всех неприятных моментах, связанных с этим обстоятельством, холодный воздух, проникающий через щели, с одной стороны - прогревался в помещении и поглощал имеющуюся там влагу, а с другой стороны - при прохождении между стеклами наряду со сквозняком создавал условия, препятствующие выпадению влаги на внутренней стороне окна и на оконных откосах.

Пластиковые окна в корне изменяют условия вентиляции, теплообмена и микроклимат в квартире, обеспечивая очень плотное запирание. Они делают жилище намного теплее, защищают его от уличного шума, сберегают энергию, необходимую для отопления. Но они препятствуют "естественным" сквознякам, что затрудняет отвод излишней влаги из помещения и может приводить к выпадению конденсата в самых холодных местах стены и окна.

Сравним показатели воздухопроницаемости деревянных окон с двойным остеклением в отдельных переплетах и металлопластиковых окон:

Для деревянных окон с двойным остеклением в отдельных переплетах:

- Нормативная воздухопроницаемость - 10 кг/час м²;
- Реальная воздухопроницаемость (увеличение зазоров между створкой и рамой из-за усушки древесины, деформации переплетов и т.д.) ~ 20 кг/час м².

Для оконных конструкций из ПВХ профилей:

- Нормативная воздухопроницаемость - 3,5 кг/час м²;
- Реальная воздухопроницаемость - 1,73 кг/час м².

Таким образом, реальная воздухопроницаемость деревянных окон с двойным остеклением в отдельных переплетах почти в 12 раз выше, чем для оконных конструкций из ПВХ профилей.

Рассмотрим пример достаточности вентиляции воздуха на жилой комнате площадью 14 м²: Площадь стандартного окна составляет 1,5 x 1,5 = 2,25 м² Требуемый расход наружного воздуха для жилых помещений согласно СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» для комнаты площадью 14 м² составляет:

$$14 \times 3 = 42 \text{ м}^3 / \text{час}$$

Инфильтрация воздуха через деревянные окна с двойным остеклением в отдельных переплетах составляет:

$$20 \times 2,25 \sim 45 \text{ м}^3 / \text{час}$$

Инфильтрация воздуха через оконные конструкции из ПВХ составляет:

$$1,73 \times 2,25 = 3,9 \text{ м}^3 / \text{час}$$

Таким образом, очевидна необходимость регулярного проветривания помещения, в котором установлены пластиковые окна.

Влажность. В соответствии со СНиП II-3-79* «Строительная климатология», по величине влажности различают следующие режимы помещения: сухой (меньше 40%), нормальный (40-50%), влажный (50-60%) или мокрый (свыше 60%). Согласно ДСТУ БВ. 2.7-107-2001 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях», в жилых помещениях не допускается влажность воздуха более 60% (оптимальная величина влажности – 45%).

При нормальных климатических условиях внутри помещения - температура воздуха 20°C, относительная влажность 45% - температура точки росы составит 9,3°C, т.е. выпадение конденсата маловероятно. Если же влажность повысится до 90%, то температура «точки росы» будет 18,3°C – влага может конденсироваться на любой поверхности с температурой ниже этого значения, т.е. выпадение конденсата имеет большую вероятность.

Влажность воздуха – величина, меняющаяся в зависимости от многих факторов. Причинами повышения влажности могут быть приготовление пищи, стирка, отсутствие свободной вытяжной вентиляции. Если помещение находится в новом здании, в котором только что закончены отделочные работы, то влага в воздухе может появляться в результате высыхания строительных материалов (бетон, раствор, штукатурка). Избыточная влажность в помещениях вследствие влажных процессов во время строительства или ремонта помещений еще в течение нескольких месяцев может оказываться причиной выпадения конденсата на окнах. **Квартиры, в которых недавно прошел ремонт, нуждаются в усиленном режиме проветривания.**

Влага в помещениях выделяется из различных источников, главным из которых является человек; в результате его дыхания влажность воздуха существенно повышается. При этом влагообразование увеличивается в процессе активной жизнедеятельности жильцов, т.к. во время физической активности дыхание учащается и увеличивается потовыделение. Большие объемы влаги выделяются в результате стирки, готовки, уборки помещений и принятия душа. Дополнительными источниками влагообразования являются комнатные растения .

Источник влагообразования	Кол-во влаги г/час
Человек, в состоянии покоя	40 г/час
Человек, занятый хозяйством	90 г/час
Цветок в горшке (сред. размера)	10 г/час
Готовка и уборка, мытье	1000г/час
Стиральная машина	300 г/час
Душ/Ванная	2600 г/час
свободная водная поверхность	200 г/час

Большое влияние на влажность воздуха в помещениях имеет также температура воздуха: не случайно влажность воздуха называется "относительной". А соотносится она именно с температурой воздуха. Как показывают теоретические расчеты и практические измерения (если говорить об области нормальных для жизни температур), то при изменении температуры воздуха на 1°C относительная влажность воздуха изменится на 5%. Понижение температуры, при неизменном количестве влаги в воздухе, повышает

относительную влажность. То есть, если в комнате было 18°C и влажность 50%, то при 17°C влажность уже составит 55%, а при 16°C - уже 60%!!

Таким образом, выпадение конденсата (достижение точки росы) зависит от двух факторов – температуры и относительной влажности в помещении. Для избежания выпадения конденсата необходимо повышать температуру в помещении до значений не ниже 18-20°C и обеспечивать снижение влажности в помещении до значений, соответствующих нормальному влажностному режиму, не более 45% . Наиболее простой и эффективный способ понижения влажности – регулярное проветривание помещений. Для интенсивного проветривания помещения следует распахнуть створки не более 2-3 раз в день на 10 минут.

Помимо регулярного интенсивного проветривания существуют и другие способы обеспечения доступа свежего воздуха в помещения:

- использование дозированного (щелевого) проветривания (т.н. «микровентиляции»);
- применение четырехступенчатого фиксатора MSL-25;
- использование системы проветривания "Regel Air".

Однако использование этих приспособлений допустимо при уличной температуре не ниже – 20°C.

8. Гарантии

Правила и условия гарантийного обслуживания указаны в Гарантийном талоне, который прилагается к Договору на поставку данной продукции.

Гарантийному обслуживанию подлежат только те изделия, по которым был выполнен полный комплекс услуг (замер, доставка, установка) специалистами ЧП Куренков Ю.С, что позволяет иметь уверенность в точном соблюдении всех технических и технологических требований к металлопластиковым изделиям.