# ПРОИЗВОДСТВО №1

**ООО «Торговый дом Президент»** · Техническая служба

---

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О причинах периодического провисания, нарушения геометрии и необходимости повторной регулировки алюминиевых дверных конструкций с накладными двух- и трёхсекционными петлями

**Москва, 10 октября 2026 года**

## 1. Общие положения

Технической службой «Производства №1» рассмотрены типовые причины периодического нарушения геометрии алюминиевых дверей, провисания створок, появления неравномерных зазоров и необходимости повторной регулировки накладных дверных петель.

При правильном проектировании, изготовлении, остеклении и монтаже дверная конструкция должна обеспечивать стабильную работу в пределах эксплуатационных характеристик, установленных изготовителями профильной системы и фурнитуры.

Повторное провисание створки вскоре после выполненной регулировки может свидетельствовать о наличии неустранённого технического дефекта.

**Систематическая регулировка петель без установления первоначальной причины нарушения геометрии не является полноценным устранением дефекта.**

## 2. Основные технологические причины

### 2.1. Недостаточная жёсткость угловых соединений створки

Некачественная подготовка профиля, неправильный подбор угловых соединителей, недостаточный обжим либо нарушение технологии сборки могут приводить к постепенному изменению геометрии дверной створки.

Под действием собственного веса створки и заполнения возможно опускание свободного нижнего угла, вследствие чего дверь начинает задевать коробку или порог.

**Ответственный участок:** изготовление и сборка конструкции.

### 2.2. Неправильная установка стеклопакета

При нарушении схемы размещения опорных и дистанционных подкладок, предусмотренной профильной системой, нагрузка от стеклопакета может распределяться неправильно.

В результате возможны изменение геометрии створки, локальные деформации и увеличение нагрузки на петлевую группу.

Особенно важно соблюдать технологию остекления высоких, широких и тяжёлых дверей.

**Ответственный участок:** остекление и контроль качества.

### 2.3. Неправильный подбор дверных петель

Накладные двух- и трёхсекционные петли имеют конструктивные особенности и определённые производителем пределы допустимых нагрузок.

При выборе фурнитуры необходимо учитывать:

- фактическую массу дверной створки со стеклопакетом;
- высоту и ширину дверного полотна;
- количество и расположение петель;
- наличие и тип доводчика;
- интенсивность эксплуатации;
- способ крепления к алюминиевому профилю;
- требования производителя конкретной петлевой системы.

Применение трёхсекционных петель само по себе не гарантирует отсутствие провисания. Установка дополнительных петель также не всегда обеспечивает пропорциональное увеличение допустимой нагрузки.

**Ответственный участок:** проектирование, инженерная подготовка и подбор фурнитуры.

### 2.4. Недостаточная надёжность крепления петель

Одной из возможных причин повторного провисания является постепенное смещение петли относительно алюминиевого профиля.

Это может происходить при использовании неподходящих крепёжных элементов, отсутствии предусмотренных закладных, неправильной подготовке посадочных мест или недостаточной фиксации креплений.

Регулировка такой петли временно восстанавливает положение створки, однако при сохранении причины дефект возникает повторно.

**Ответственный участок:** установка фурнитуры и технический контроль.

### 2.5. Нарушение технологии регулировки

Некорректная настройка регулировочных механизмов, отсутствие фиксации регулировочных элементов либо несоблюдение инструкции производителя могут приводить к последующему изменению положения створки.

Регулировка должна выполняться в последовательности, установленной изготовителем фурнитуры.

**Ответственный участок:** сборка, монтаж или сервисное обслуживание — в зависимости от выполняемой операции.

### 2.6. Нарушение геометрии дверной коробки

Неправильная установка рамы, недостаточная жёсткость её крепления, отсутствие необходимых опорных элементов или смещение петельной стойки могут вызывать нарушение положения створки.

В таких случаях регулировка петель не устраняет первоначальную проблему.

**Ответственный участок:** монтаж дверной конструкции.

### 2.7. Внешние нагрузки и температурные воздействия

Дополнительными факторами являются:

- неправильная установка или настройка доводчика;
- чрезмерные ветровые нагрузки;
- интенсивная эксплуатация;
- механическое воздействие на открытую створку;

- неравномерный нагрев алюминиевых профилей.

Температурные деформации необходимо отличать от постоянного провисания: их проявление может зависеть от температуры и солнечного воздействия.

## 3. Порядок определения причины дефекта

Для установления причины повторного провисания необходимо провести техническую диагностику.

**Первый этап — проверка геометрии.** Измеряются диагонали створки, монтажное положение коробки, вертикальность петельной стойки и величина зазоров по периметру конструкции.

**Второй этап — проверка петлевой группы.** Устанавливается соответствие петель массе и размерам створки, проверяются крепления, отсутствие люфтов, состояние осей и регулировочных механизмов.

**Третий этап — проверка сборки.** Контролируются угловые соединения, жёсткость створки, правильность остекления и расположение подкладок.

**Четвёртый этап — контроль после регулировки.** Фиксируются результаты измерений до и после регулировки. При повторном возникновении дефекта проводится сравнение ранее зафиксированных параметров.

## 4. Распределение технической ответственности

Причина неисправности должна подтверждаться результатами обследования.

| Установленный дефект | Ответственный участок |
|---|---|
| Нарушение геометрии створки вследствие сборки | Производство |
| Неправильное расклинивание стеклопакета | Участок остекления |
| Неправильный подбор петель | Инженерно-техническая служба |
| Ненадёжное заводское крепление петель | Производство |
| Нарушение геометрии коробки при установке | Монтажная организация |
| Подтверждённый заводской дефект петель | Изготовитель фурнитуры |
| Повреждение из-за неправильной эксплуатации | Эксплуатирующая сторона |

Указанное распределение отражает технологическую ответственность. Юридическая ответственность перед заказчиком устанавливается с учётом договорных обязательств, гарантийных условий и подтверждённой причины неисправности.

## 5. Рекомендации «Производства №1»

Для предупреждения повторяющегося провисания алюминиевых дверей рекомендуется:

1. Контролировать геометрию дверных створок после сборки и остекления.
2. Проверять качество угловых соединений до передачи изделий на монтаж.
3. Подбирать петли на основании технической документации производителей и расчётных нагрузок.
4. Использовать предусмотренные системой крепёжные и закладные элементы.

5. Соблюдать схемы установки стеклопакетов и регулировки петель.
6. Проверять геометрию дверной коробки после монтажа.
7. При повторном провисании оформлять акт технической диагностики с результатами измерений.
8. Не ограничиваться повторной регулировкой без выявления и устранения причины неисправности.

## 6. Итоговое техническое заключение

**Техническая служба «Производства №1» считает, что систематическое провисание алюминиевых дверей и необходимость частой повторной регулировки накладных двух- и трёхсекционных петель требуют установления первопричины изменения положения створки.**

Основными направлениями проверки являются качество сборки дверного полотна, жёсткость угловых соединений, правильность остекления, соответствие петель расчётным нагрузкам, надёжность крепления фурнитуры и качество монтажа дверной коробки.

Применение качественных петель не компенсирует нарушения технологии изготовления и установки дверной конструкции.

**Повторяющуюся регулировку нельзя считать полноценным устранением неисправности, если после неё дефект возникает вновь по той же причине.**

Ответственная сторона определяется после обследования, установления технической причины и проверки соответствия работ требованиям применённой системы.

Настоящее заключение носит общий технический характер, не является актом обследования конкретного изделия и не устанавливает вину определённого исполнителя без инструментальной проверки.

---

**Техническая служба «ПРОИЗВОДСТВО №1»**

ООО «Торговый дом Президент»

Ответственный специалист: _____

Подпись: _____ Дата: «___» _____ 2026 г.