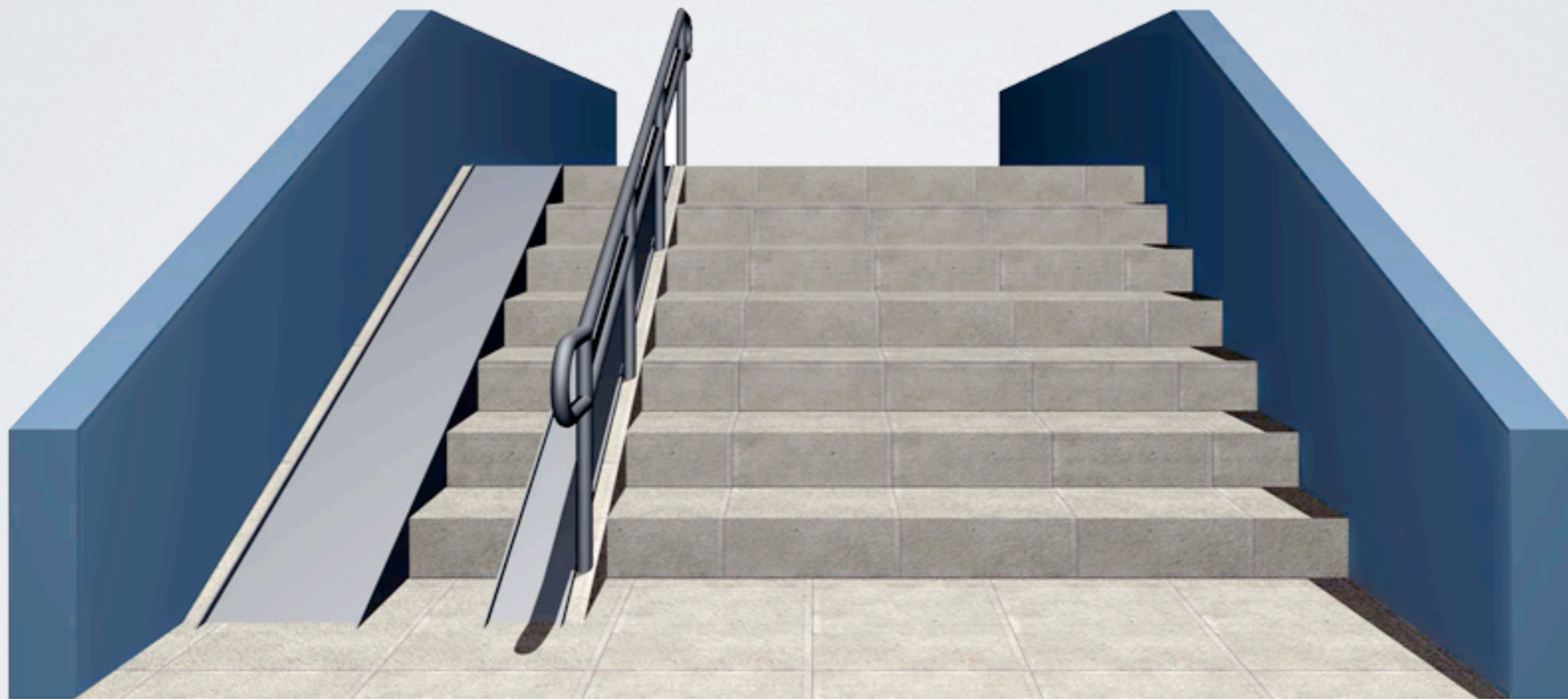


Универсальный пандус

Повышение пешеходной доступности

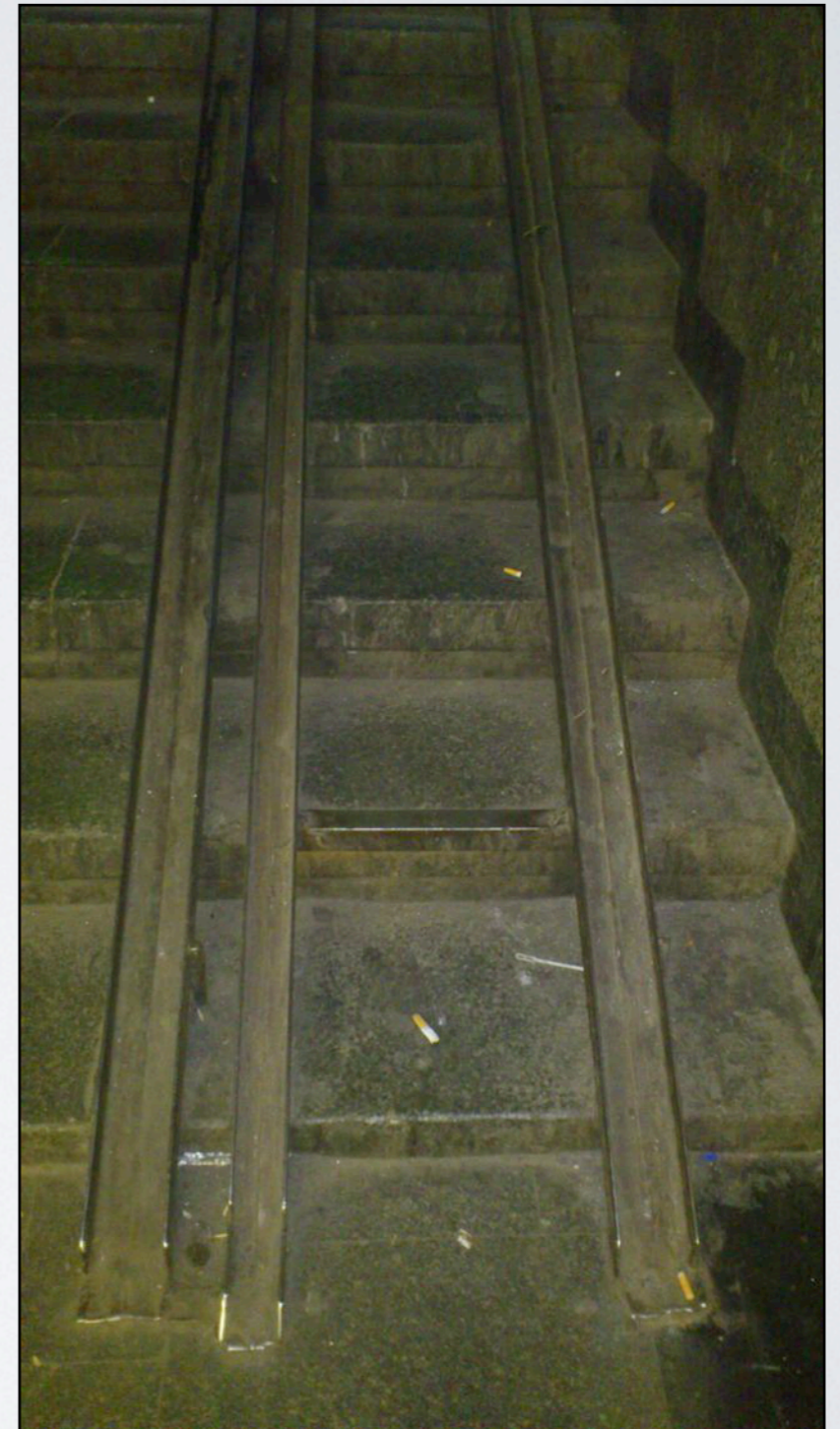


Недостатки существующих пандусов

Для удобства жителей на многих лестницах установлены пандусы-швеллеры (для простоты будем называть их пандусами, а швеллерами — непосредственно «рельсы»).

Парадокс в том, что созданная для удобства конструкция на деле является крайне неудобной.

Неподходящая для колясок и чемоданов ширина колеи, слишком высокие бортики, узкие ступеньки, мешающие поручни, скользкая поверхность, — всё это вынуждает отказываться от пользования пандусом.

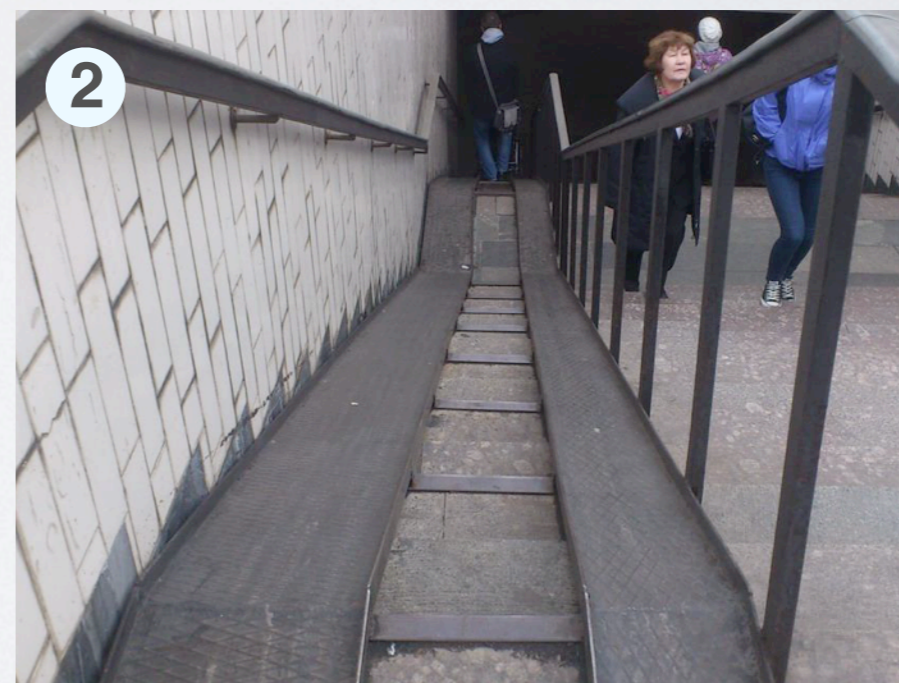


Недостатки существующих пандусов

На **фото 1** видны два нешироких швеллера с бортами по 5 см. Они пригодны только для спуска и подъема велосипедов. Пользоваться таким пандусом для спуска детской коляски или сумки-тележки практически невозможно. Кроме того, швеллеры имеют гладкую поверхность, что снижает безопасность и делает конструкцию еще более непригодной для пользования.



На **фото 2** изображена на вид достаточно удачная конструкция. Но по факту ее широкая часть настолько близко прижата к стене, что не позволяет свозить сумки на колесах и летние детские коляски. А расстояние между швеллерами слишком мало для безопасного передвижения.



Недостатки существующих пандусов

Разнообразие форматов детских колясок, сумок-тележек и чемоданов серьезно усложняет задачу для проектировщиков.

Требования к универсальному пандусу

Детские коляски

В контексте пандусов нас интересуют следующие параметры детских колясок:

- 1. Расстояние между колесами по оси.** Диапазон расстояний у существующих моделей — 42–63 см.
- 2. Расстояние от пола до самой нижней точки задней оси коляски** (механизм тормоза, крепление подножки и т.п.). 11–15 см.
- 3. Толщина колесной пары при наличии у коляски сдвоенных колес.** 4,5–11,5 см.



Требования к универсальному пандусу

Сумки-тележки и чемоданы

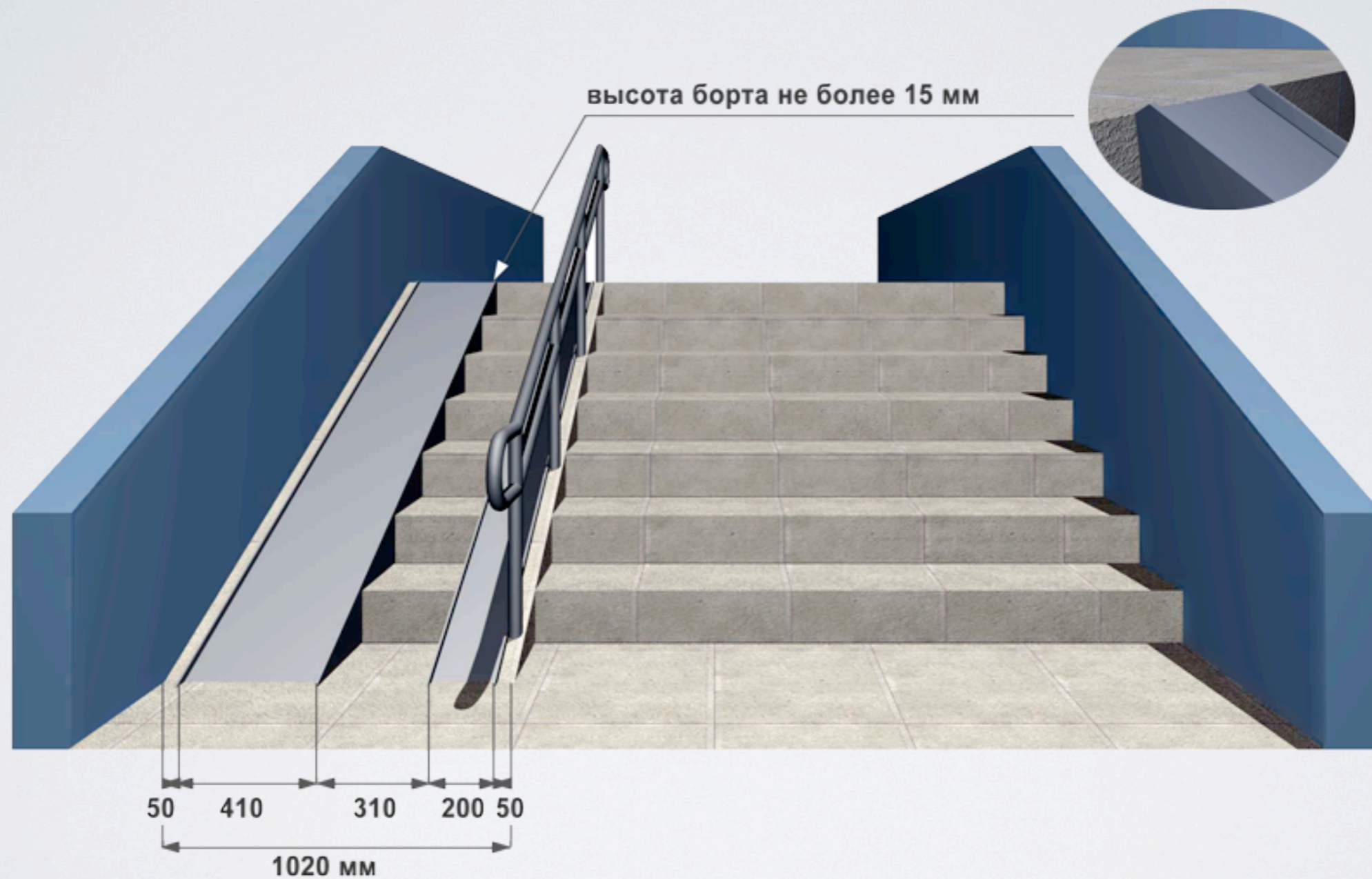
В контексте пандусов нас интересуют следующие параметры сумок-тележек и чемоданов:

- 1. Расстояние между колесами по оси.** Диапазон расстояний существующих моделей — 23,5–39,5 см.
- 2. Расстояние от пола до самой нижней точки сумки или чемодана.** 2–15 см.
- 3. Ширина сумки или чемодана.** 23,5–46,5 см.



С учетом требований, выдвигаемых к пандусам,
а также различной ширины лестниц,
мы предлагаем три варианта универсального пандуса

1. Универсальный пандус для лестниц шириной более трёх метров



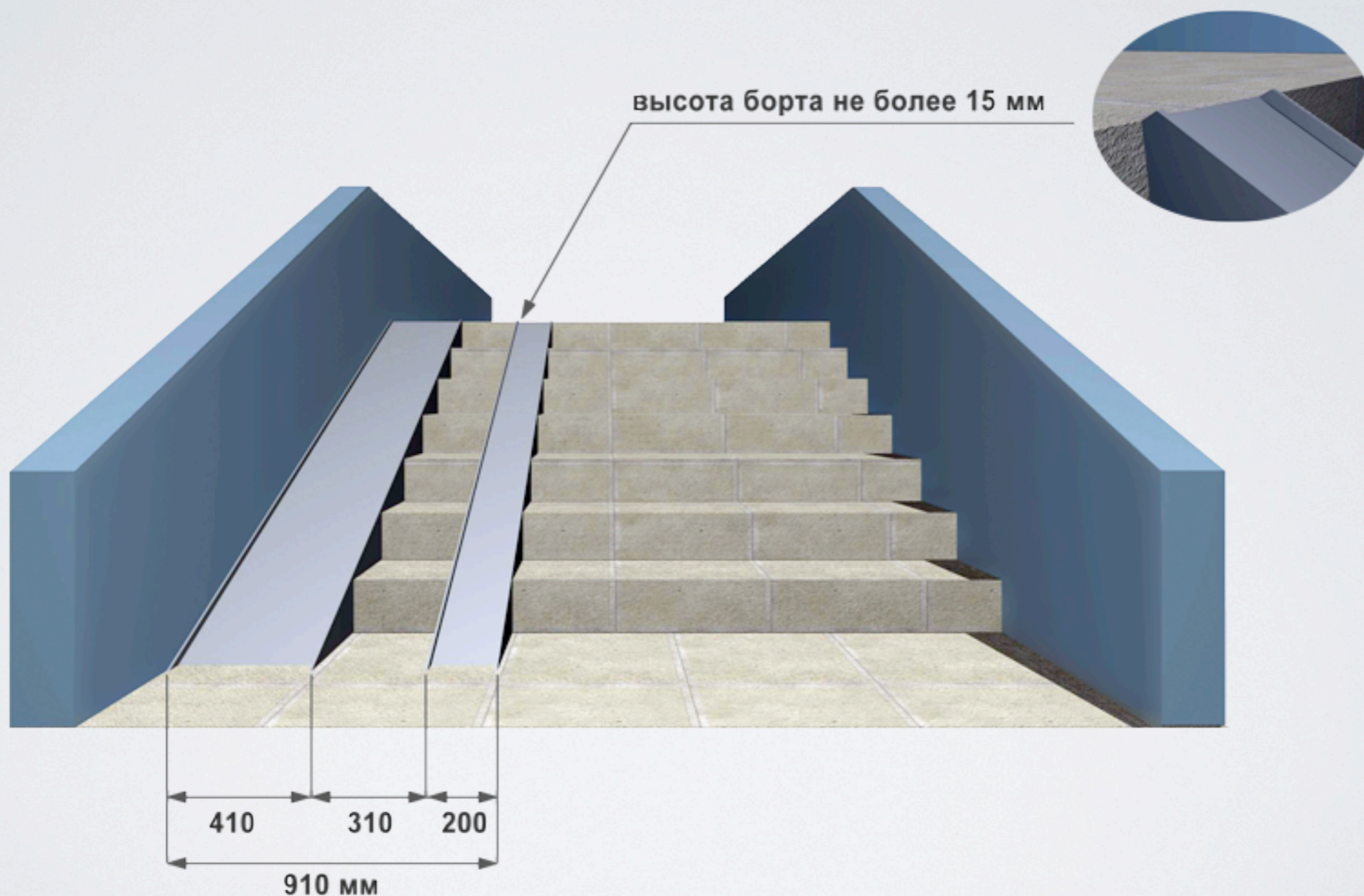
Поручни/перила устанавливаются при необходимости.

1. Универсальный пандус для лестниц шириной более трёх метров

Наименование	Размер, мм	Обоснование
Расстояние от стены до широкого швеллера	50	Отступ позволит избежать касания стены
Широкий швеллер	410	Оптимально для большинства существующих сумок на колесах.
Расстояние между швеллерами	310	Минимально возможное расстояние для комфортного перемещения человека с детской коляской.
Узкий швеллер	200	Подобная ширина учитывает наличие двойных колес у детских колясок
Расстояние между узким швеллером и конструкцией поручня	50	Отступ позволит избежать касания конструкции поручня сумкой-тележкой или детской коляской.
Высота внутреннего борта швеллера	<15	Подходит даже для чемоданов с маленькими колесами.
Высота внешнего борта швеллера	<30	Для обеспечения безопасности

Важно: для лучшего сцепления поверхность швеллеров должна быть шероховатой

2. Универсальный пандус для лестниц шириной 2-3 метра

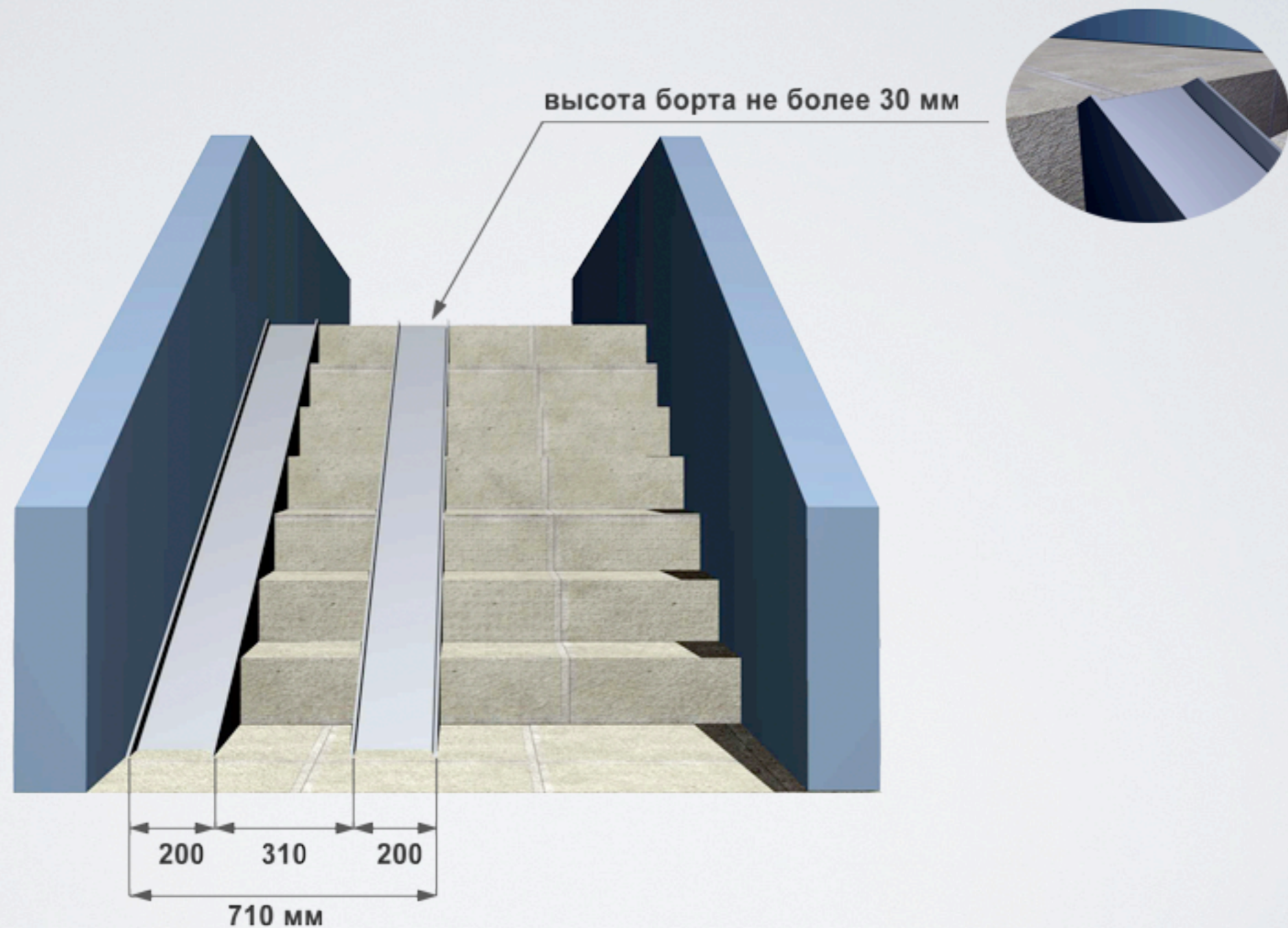


2. Универсальный пандус для лестниц шириной 2-3 метра

Наименование	Размер, мм	Обоснование
Расстояние от стены до широкого швеллера*	20	Отступ позволит избежать касания стены
Широкий швеллер	400	Оптимально для большинства существующих сумок на колесах.
Расстояние между швеллерами	310	Минимально возможное расстояние для комфортного перемещения человека с детской коляской.
Узкий швеллер	200	Подобная ширина учитывает наличие двойных колес у детских колясок
Высота внутреннего борта швеллера	<15	Подходит даже для чемоданов с маленькими колесами.
Высота внешнего борта швеллера	<30	Для обеспечения безопасности

* - Необязательный параметр

3. Универсальный пандус для лестниц шириной 1,5-2 метра



Данная конструкция подходит только для детских колясок и устанавливается в очень стесненных условиях на узкой лестнице.

3. Универсальный пандус для лестниц шириной 1,5-2 метра

Наименование	Размер, мм	Обоснование
Расстояние от стены до швеллера*	20	Отступ позволит избежать касания стены
Первый швеллер	200	Подобная ширина учитывает наличие двойных колес у детских колясок
Расстояние между швеллерами	310	Минимально возможное расстояние для комфортного перемещения человека с детской коляской.
Второй швеллер	200	Подобная ширина учитывает наличие двойных колес у детских колясок
Высота внутреннего борта швеллера	<15	Подходит даже для колясок с маленькими колесами.
Высота внешнего борта швеллера	<30	Для обеспечения безопасности

* - Необязательный параметр

Резюме

Универсальные пандусы существенно упростят доступ в подземные переходы родителям с детскими колясками, пенсионерам с сумками-тележками и путешественникам с чемоданами.

Мы предлагаем оборудовать универсальными пандусами все лестницы подземных переходов, а также другие городские лестницы, затрудняющие передвижение с колясками и сумками.

Данные пандусы не подходят для инвалидов, т.к. существующие углы наклона лестниц в подземных переходах значительно выше тех, что указаны в ГОСТе по пандусам. Для них мы предлагаем внести в ГОСТы требование оборудовать все строящиеся подземные или надземные переходы лифтами или пандусами, пригодными для всех категорий граждан, включая маломобильные группы населения.



Спасибо!