



АРХІТЕКТУРНО- МІСТОБУДІВНЕ ЗАКОНОДАВСТВО

ПР10

Канд. арх., доцент кафедри урбаністики та містобудування

ВИГДОРОВИЧ О.В.

**Тема 11. Розгляд
питання
проєктування
об'єктів підвищеної
небезпеки**

- 1. Вивчення ЗУ Про об'єкти підвищеної небезпеки (ОПН).**
- 2. Ідентифікація ОПН за класами на прикладах.**
- 3. Визначення стадійності проєктування ОПН.**



ЗАКОН УКРАЇНИ

Про об'єкти підвищеної небезпеки

(Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 15, ст.73)

{Із змінами, внесеними згідно із Законами

[№ 762-IV від 15.05.2003](#), ВВР, 2003, № 30, ст.247

[№ 2562-III від 23.09.2010](#), ВВР, 2011, № 6, ст.47

[від 16.10.2012](#), ВВР, 2013, № 48, ст.682

[від 09.04.2014](#), ВВР, 2014, № 23, ст.873

[від 15.07.2021](#), ВВР, 2021, № 42, ст.343

[від 18.11.2021](#)

[від 13.12.2022](#)}

Законом слова "засоби масової інформації" та "електронні засоби масової
с відмінках і числах замінено словом "медіа" згідно із Законом [№ 2849-IX від](#)

стимуємо cookies, щоб забезпечити

оризованих користувачів.

рочи відвідування сайту, Ви погоджуєтесь

гання [cookies](#) та [Політики](#)

[йності](#)

Погоджуюсь 30

джерело небезпеки - установки, сховища (резервуари, посудини), трубопроводи, машини, агрегати, технологічне устаткування (обладнання), споруди або комплекс споруд, розташовані в межах об'єкта підвищеної небезпеки на поверхні землі або під нею, в яких тимчасово або постійно використовується, переробляється, виготовляється, транспортується, зберігається одна або декілька небезпечних речовин чи категорій речовин або їх суміш;



об'єкт підвищеної небезпеки - єдиний майновий комплекс підприємства, що включає будь-які будівлі, виробництва (цехи, відділення, виробничі ділянки), окреме обладнання та джерела небезпеки, розташовані в межах території такого об'єкта, який за результатами ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки вважається об'єктом підвищеної небезпеки відповідного класу;



ЗАТВЕРДЖЕНО

постановою Кабінету Міністрів України
від 20 серпня 2008 р. № 767

ПЕРЕЛІК

**об'єктів, що можуть спричинити виникнення
надзвичайної
ситуації техногенного і природного характеру
та вплинути на стан захисту населення і
територій,
проекти будівництва яких підлягають державній
експертизі з питань техногенної безпеки**

Об'єкти біохімічного, біологічного і фармацевтичного виробництва

Об'єкти збирання, оброблення, зберігання, захоронення, знешкодження та утилізації токсичних відходів

Об'єкти видобування нафти, нафтохімії і нафтопереробки, нафтобази, склади нафтопродуктів, магістральні нафтопродуктопроводи, резервуарні парки та наливні станції нафтопродуктів, товарно-сировинні парки нафтопереробних заводів, сировинні парки нафтохімічних підприємств

Об'єкти видобування, зберігання, переробки і транспортування природного, зрідженого газу, магістральні газопроводи; інші продуктопроводи, за допомогою яких транспортуються небезпечні речовини

Хімічно небезпечні об'єкти, склади хімічно небезпечних речовин, магістральні аміакопроводи

Об'єкти знезараження, підготовки та очищення питної води і каналізаційних стоків у системах очисних споруд; станції розподілення повітря (якщо вони належать до вибухонебезпечної категорії)

Автозаправні станції та комплекси, газозаправні (з використанням зрідженого газу), газонаповнювальні станції та пункти, склади газу і газопродуктів, газові котельні (за винятком котелень, призначених для теплопостачання житлових і громадських будинків)

Вибухонебезпечні об'єкти зберігання, утилізації та знищення боєприпасів усіх видів, вибухових речовин, ракет і ракетного палива

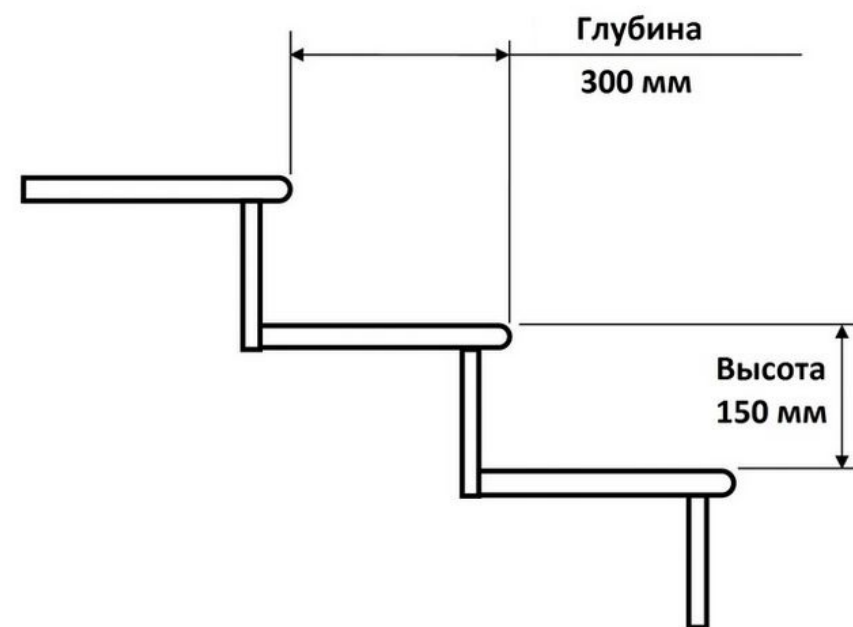
Повітряні лінії електропередачі напругою більш як 110 кВ на ділянках зближення з вибухонебезпечними та пожежовибухонебезпечними установками

Системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій і оповіщення населення у разі їх виникнення на потенційно небезпечних об'єктах та об'єктах підвищеної небезпеки

Гідроенергетичні, гідротехнічні споруди і гідроелектростанції; наземні об'єкти вугільної та гірничодобувної промисловості

Радіаційно небезпечні об'єкти — атомні електростанції, уранодобувні і переробні підприємства, пункти захоронення та зберігання радіоактивних відходів

Будинки з висотністю понад 16 поверхів, крім житлових будинків, що споруджуються за проектами повторного застосування, умовною висотою до 73,5 метра.

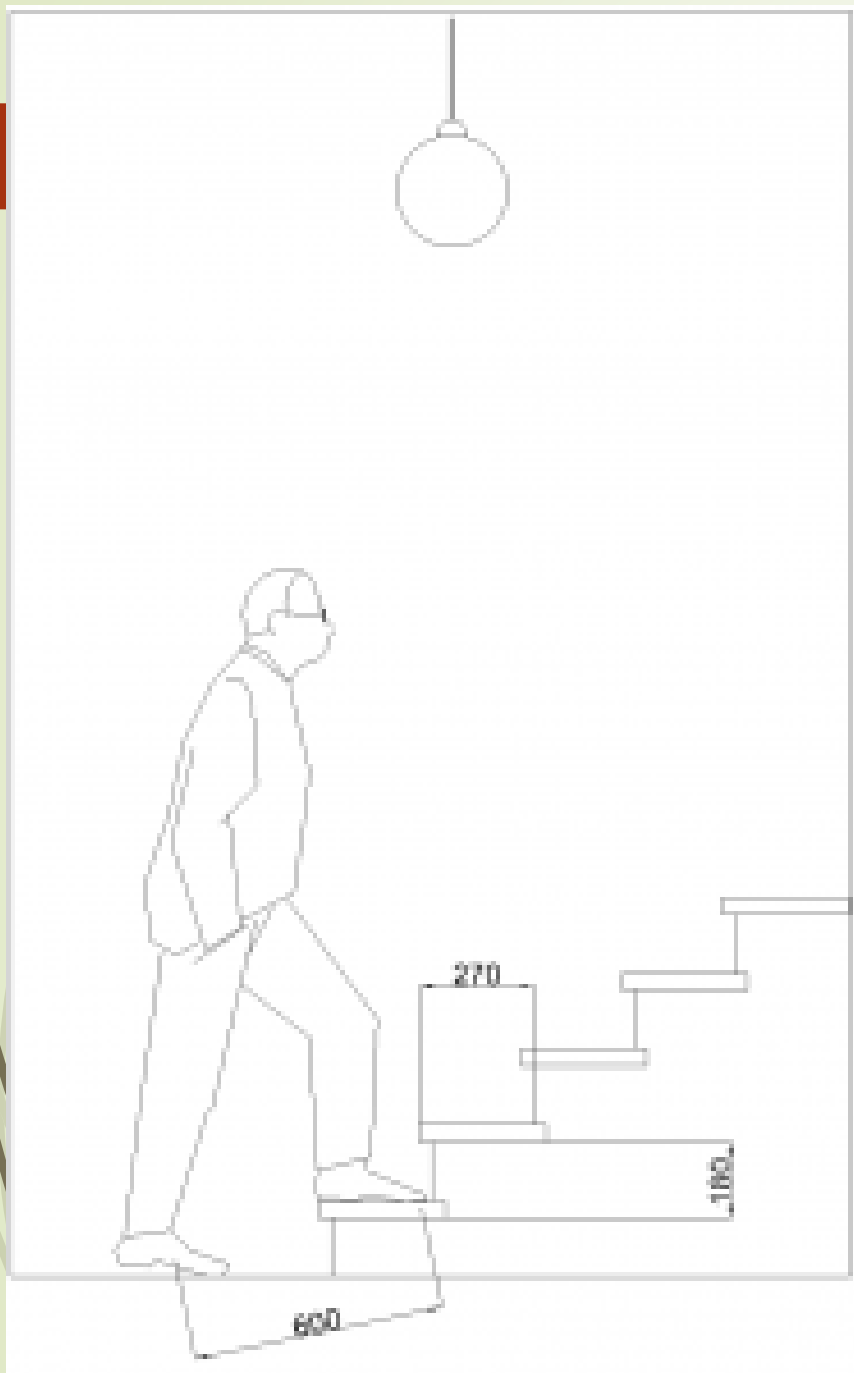


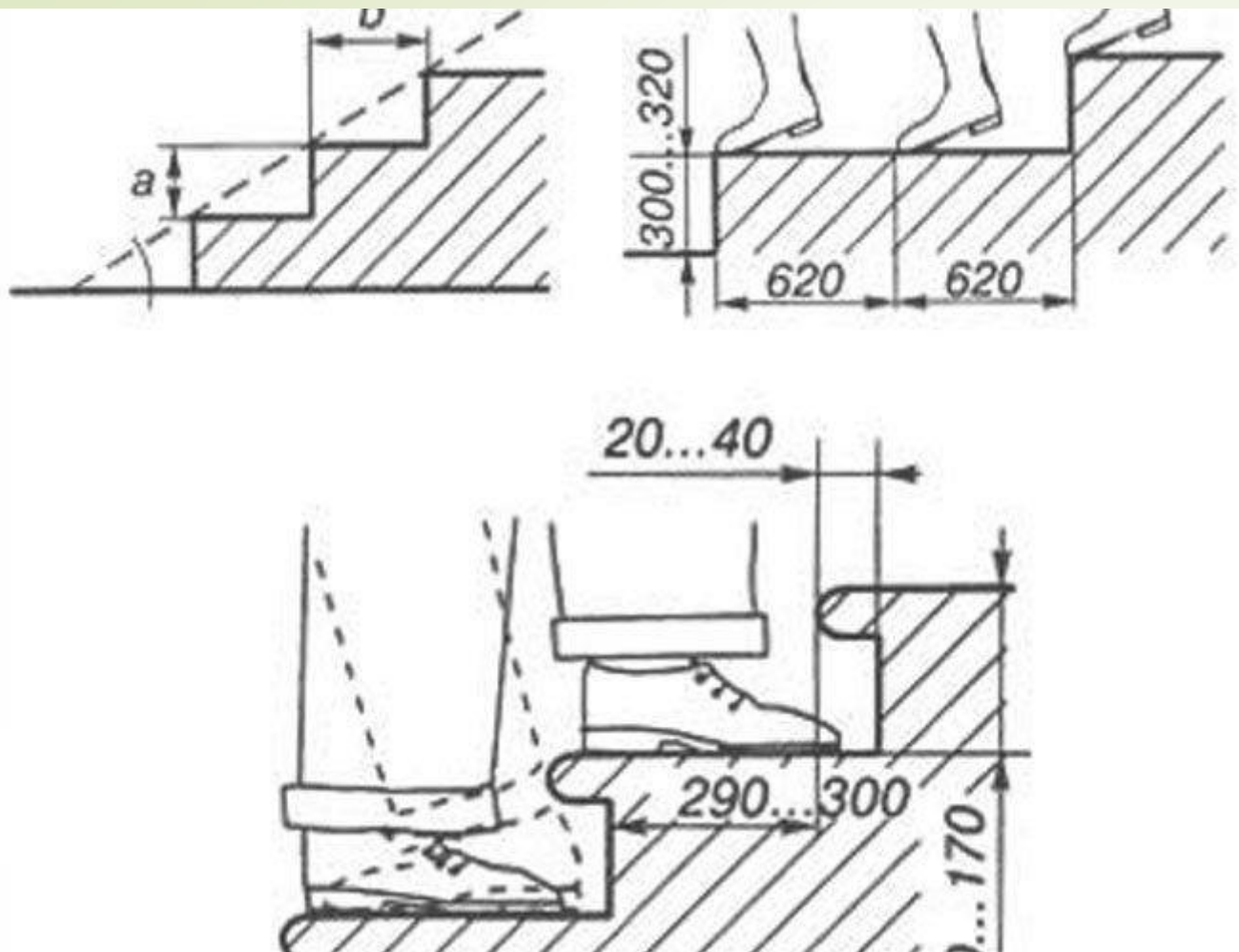
Так чому ж одні сходи зручні, а інші ні?
Є чотири основні вимоги до сходів,
що впливають на комфортність:

- Висота сходинки
- Ширина сходинки
- Ширина сходів
- Висота проходу сходів

Яка оптимальна висота сходинки? Дослідження показують, що комфортна висота підйому дорівнює, приблизно чверті кроку людини. Крок дорослої людини приблизно становить 60-80 см. Значить оптимальна висота сходинки 15 -20 см.

Якщо висота буде менше 15 см, то буде з'являтися інстинктивне бажання зробити крок через сходинку. Якщо висота сходинки більше 20 см, то буде важко піднімати ногу, і чим більше, тим важче.





Потрібно відзначити, що для сходів у багатоповерховому будинку, що служить для аварійного підйому і спуску на/з високого поверху, висота сходинки повинна бути ближче до 15 см. Адже потрібно підніматися досить довго - при високій сходинці набагато швидше втомлюється.

Ширина сходинки

Середній розмір стопи дорослої людини становить 26 - 30 см. Для того щоб відчувати себе комфортно під час спуску або підйому по сходах не менше 90% площі стопи повинно спиратися на сходинку. Тому оптимальна ширина сходинки повинна бути від 23 до 27 см, а з урахуванням заступу (нахлеста однієї сходинки на іншу, приблизно 3 см.) 26 - 30 см. Така ширина сходинки приблизно становить половину кроку людини і є максимально комфортною.

Висота і ширина сходинок сходів визначає кут нахилу сходів, і з огляду на наведені вище розміри висоти і ширини сходинок, можна розрахувати оптимальний кут нахилу, який складе від 26 до 35 град. Все, що вище цього нахилу, буде сприйматися як круті сходи, а нижче - занадто пологі. Градації сходів наведені на малюнку.

Приставные
лестницы и
трапы 75 - 90 °

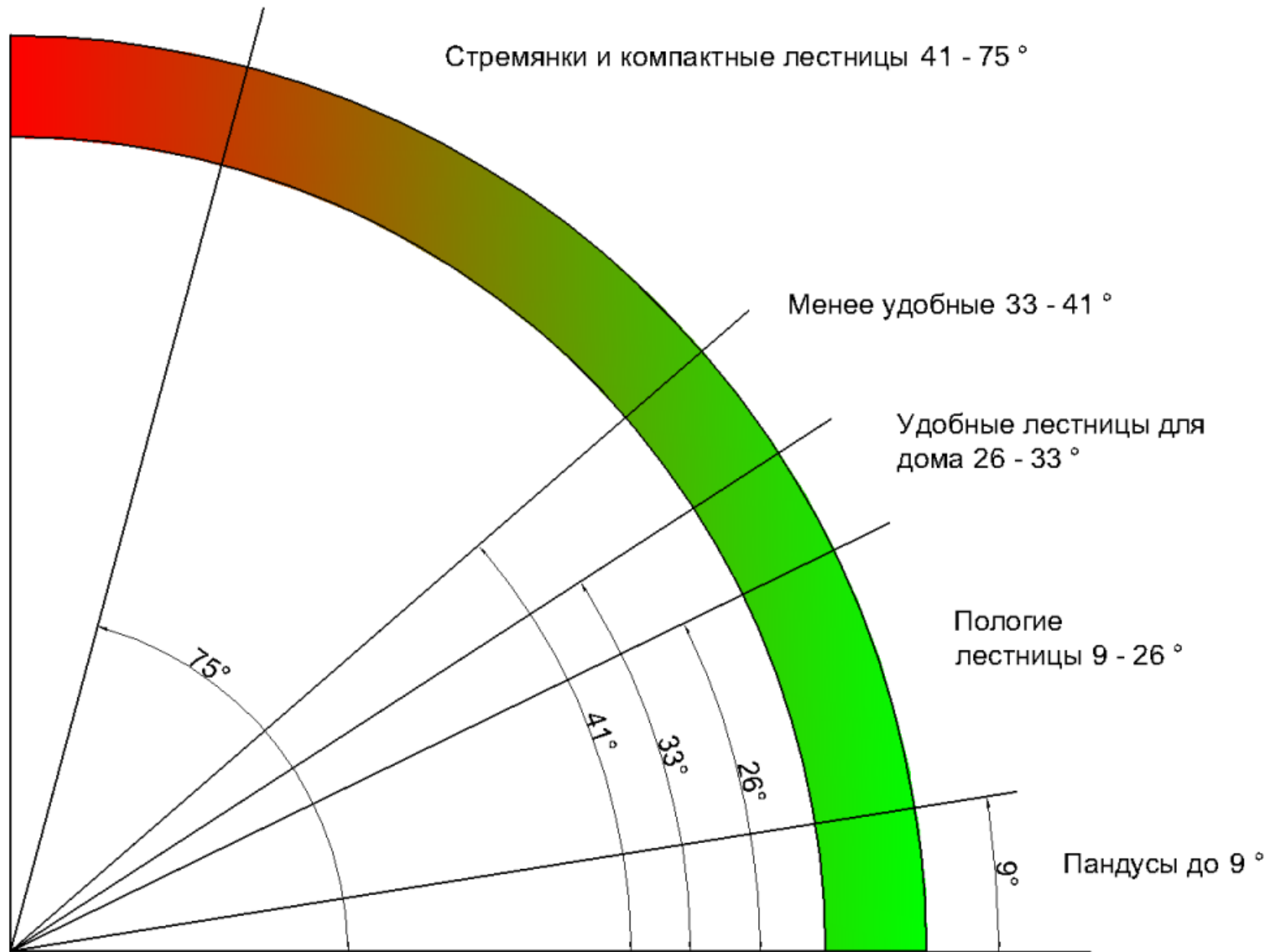
Стремянки и компактные лестницы 41 - 75 °

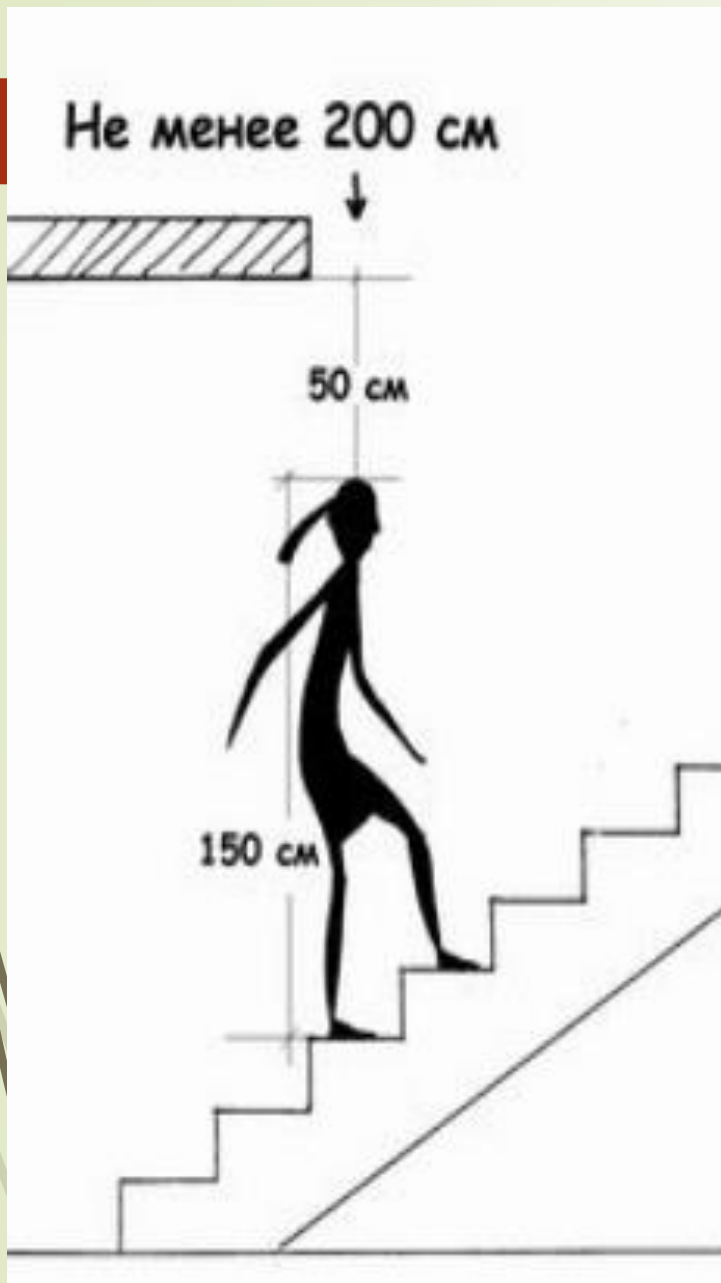
Менее удобные 33 - 41 °

Удобные лестницы для
дома 26 - 33 °

Пологие
лестницы 9 - 26 °

Пандусы до 9 °



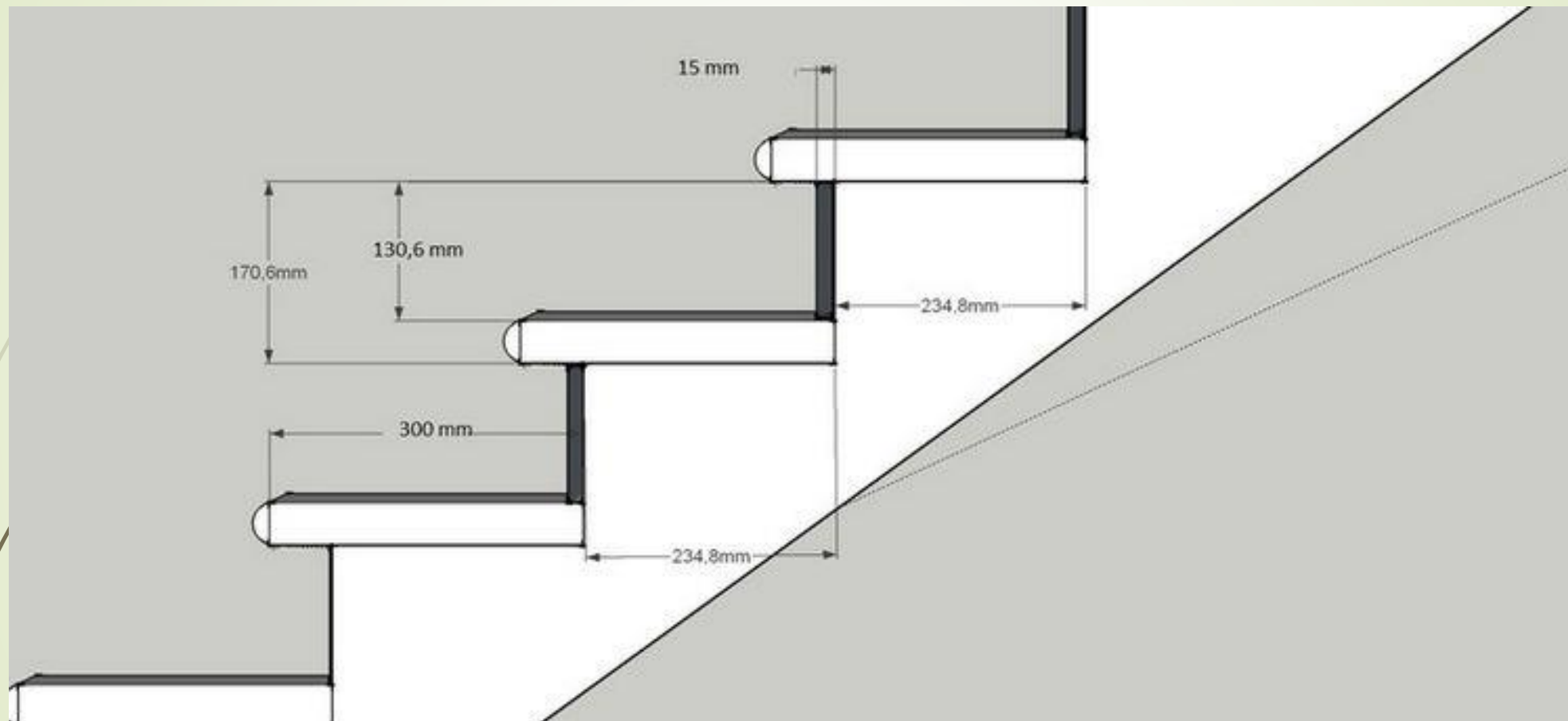


Ширина сходів

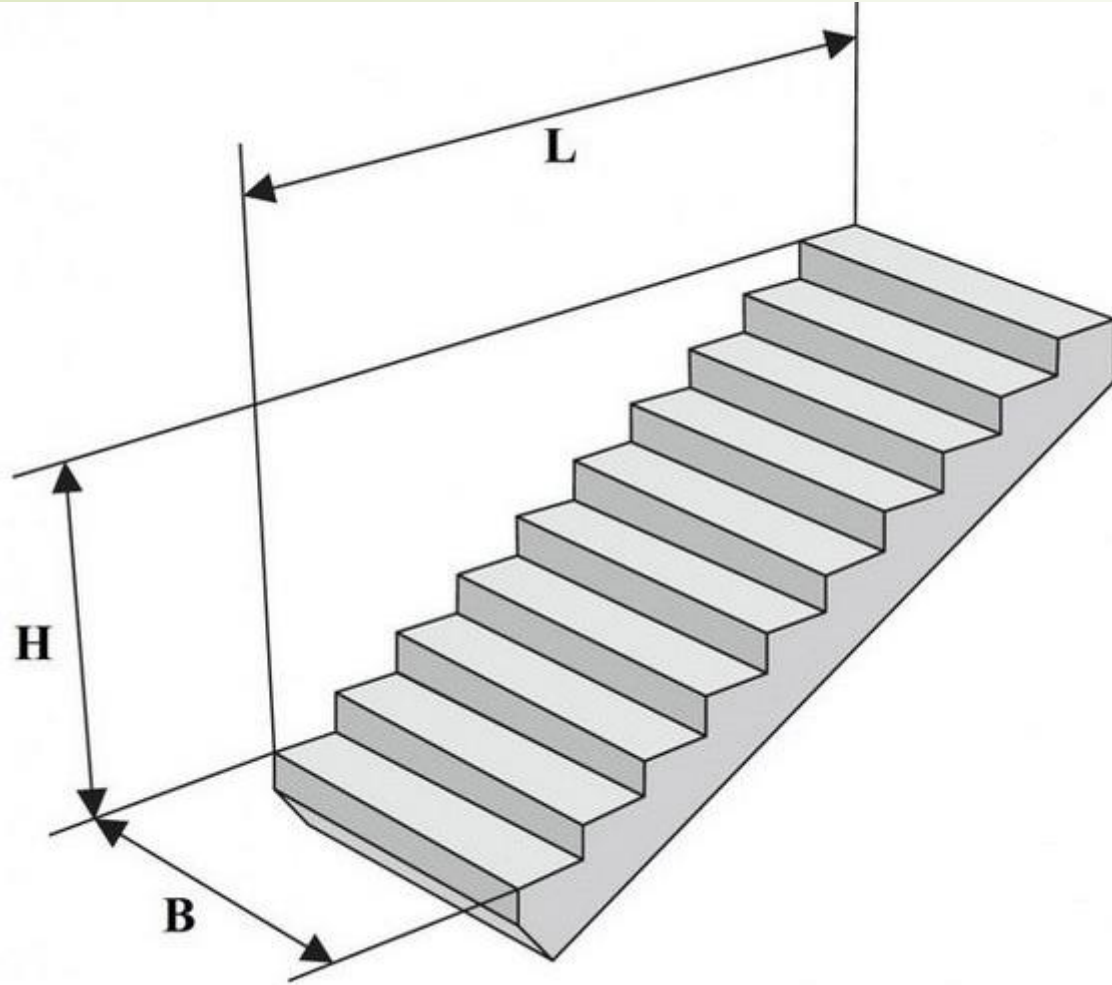
Досвід показує, що оптимальною шириною сходів може бути 90-100 см.. Така відстань дозволить на марші розійтися двом людям, пронести диван, інші великогабаритні речі, або по кошику з квітами в кожній руці. :)

Висота проходу сходів

Є ще один фактор, який не можна забувати при проектуванні сходів, не менш важливий, ніж вище наведені три. Це висота проходу. У тому місці, де людина входить в отвір, - висота від сходинки до перекриття повинна на 10 см (психологічний мінімум), а краще на 20 см бути більше, ніж зріст людини. Тобто не менше двох метрів.



Кількість основних елементів



Один проліт може складатися і з різного їх числа. Зазвичай ця цифра уміщається в межа від 3 до 16. При більшій сумі підніматися стане складно і необхідно передбачити місце для відпочинку. Якщо ступенів непарну кількість, то пішохід завершить своє переміщення на тій же нозі, з якої вирушив у дорогу. Це дуже зручно, але необов'язково.

Щоб обчислити повне відстань від низу до верху, потрібно підрахувати приватне між загальною висотою сходів і розміром подступенка. Для міжповерхових конструкцій береться відстань від чистових підлог нижнього ярусу до таких же елементів останнього поверху. Всі ці нормативи розроблені на практиці для забезпечення зручного і безпечного користування підйомними елементами будинку в повсякденному житті. Тому і застосовуються в тих місцях, де людина проводить більшу частину свого часу - вдома чи на роботі.

Побутові сходи повинні бути **шириною** 0,8 метра, в двоповерхових - 0,9 м, в більш високих - **1,05 метра**. Найбільша величина для житлових будівель визначена в межах 1,4 м.

Об'єкти, що складаються з більш ніж 1 маршу, повинна бути однаковою по ширині на всій своїй протяжності.

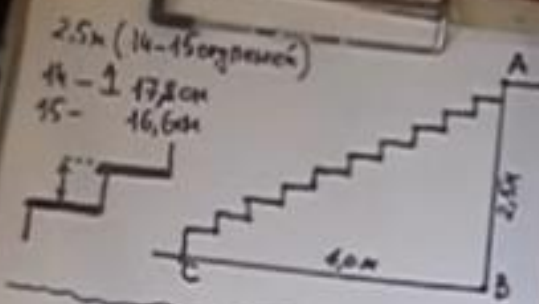
На зустрічних прольотах відстань між ними визначається в 50 міліметрів. Прохідні марші можуть мати **довжину не менше 1,3** метра, а перед вхідними дверима - 1 метр.

Значення кута покатості вибирається близько 50 °. Мінімум - 20 °.

Висота щабля, т. Е. Подступенок, рекомендована в діапазоні 12-19 сантиметрів. До 21 см збільшуються підйомники на горище. Цей показник для кожного елемента може трохи варіюватися, не більше ніж на 50 мм.

Ширина опорної площадки (проступь) приймається за 25-26 см, на горищах - 20-21 см. У цьому випадку звис її не повинен перевищувати 3 сантиметрів.

Відстань до стелі в ідеальному випадку рекомендується залишати близько 2 метрів.



$C-B = 4\text{ м}$

$4 \div 14 \text{ ступ} = 28,5 \text{ см (сбор)}$

$4 \text{ м} \div 15 \text{ ступ} = 26,6 \text{ см}$

