



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QURILISH VAZIRLIGI
TOSHKENT ARXITEKTURA-QURILISH INSTITUTI
MUHANDISLIK QURILISH INFRASTRUKTURASI FAKULTETI
QURILISH MATERIALLARI, BUYUMLARI VA
KONSTRUKTSIYALARI TEXNOLOGIYASI KAFEDRASI



QMB-21 GRUH MAGISTRANTI

SABIROV FURXAT ORAZIMBETOVICHNING
QURILISH MATERIALLARIDA INNOVATSION
TEXNOLOGIYALAR FANIDAN
TAQDIMOTI

Qabul qildi: prof X.Komilov



Mavzu: Zamonaviy pardozbop qurilish materiallari

Reja:

1. Talablar va normalar;
 2. Qo'llanilishiga qarab bo'linishi;
 3. Pardozbop materiallar;
- 

Materialni tanlash, uni baholash uchun quyidagilarni hisobga olish kerak:

- ✓ Mustahkamlik, ishonchlilik (uy fasad qismi og'ir yuklarga, shu jumladan mexanik shikastlanishga duchor bo'ladi, shuning uchun qoplama ularga bardosh berishi kerak);
- ✓ Namlikka chidamlilik;
- ✓ Yong'inga chidamlilik (o'z-o'zidan yonish va yonish paytida toksinlarning chiqishmasligi kerak);
- ✓ Ob-havoga qarshilik (ya'ni, atrof-muhit omillariga, birinchi navbatda ultra binafsha nurlariga qarshilik);
- ✓ Materialning shamolga chidamliligi;
- ✓ Sovuqqa chidamliligi;
- ✓ Bio-qarshilik (hasharotlar zararkunandalari, kemiruvchilar, mog'or va qo'ziqorin yuzasida yo'qligi);
- ✓ Ekologik tozaligi;
- ✓ Uzoq muddat xizmat qilishi;
- ✓ Oddiy parvarishlash;



❖ O'rnarish usullari

❖ Ho'l (qurilish aralashmalari ishlatiladi)

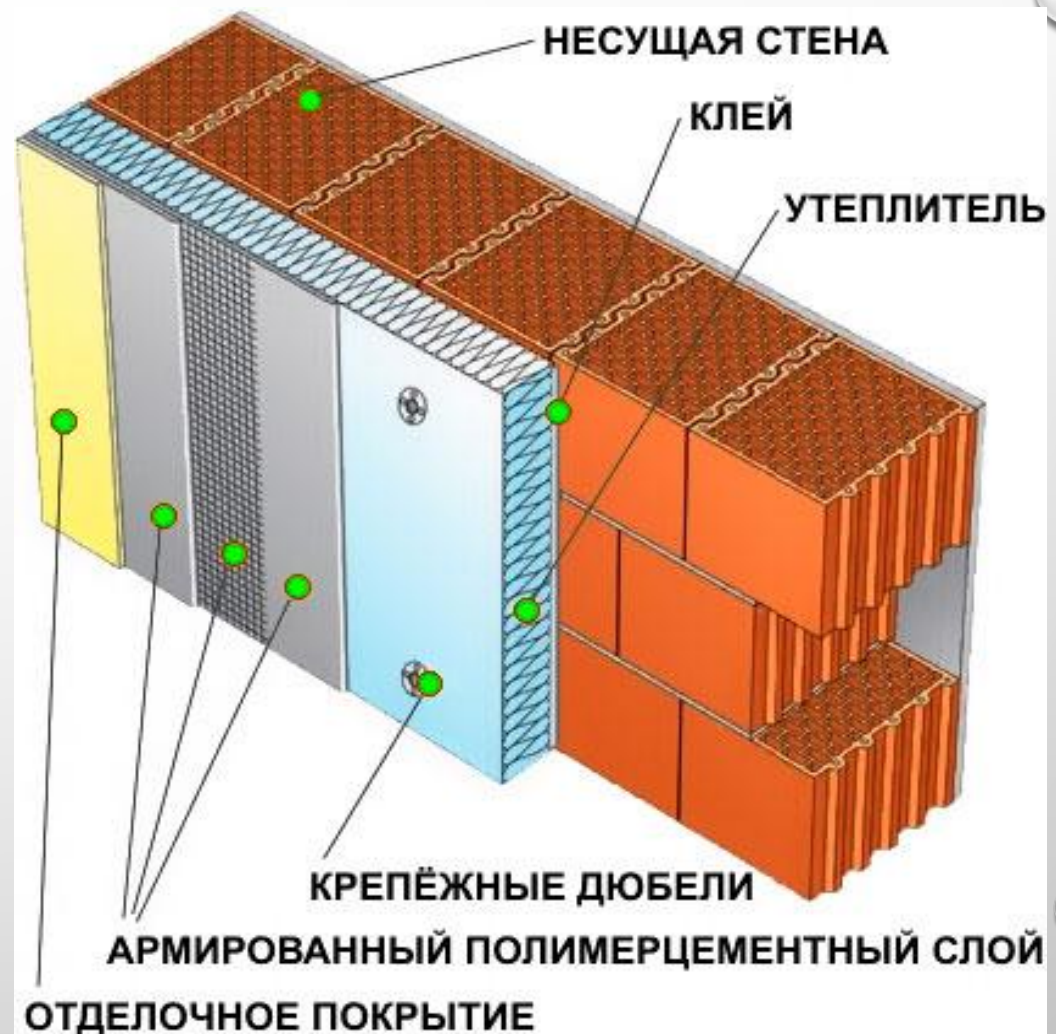
❖ Quruq montaj usuli ilmoqlar orqali

❖ Fasad va devor o'rtasida kichik havo bo'shlig'i mavjudligiga qarab ajralib turadi;

❖ Ventilyatsiya qilingan (material va devor yoki izolyatsiya o'rtasidagi havo aylanishi va ortiqcha namlikni olib tashlash uchun zarur bo'lgan bo'shliq);

❖ Shamollatilmagan (material to'g'ridan-to'g'ri devorga biriktirilgan)

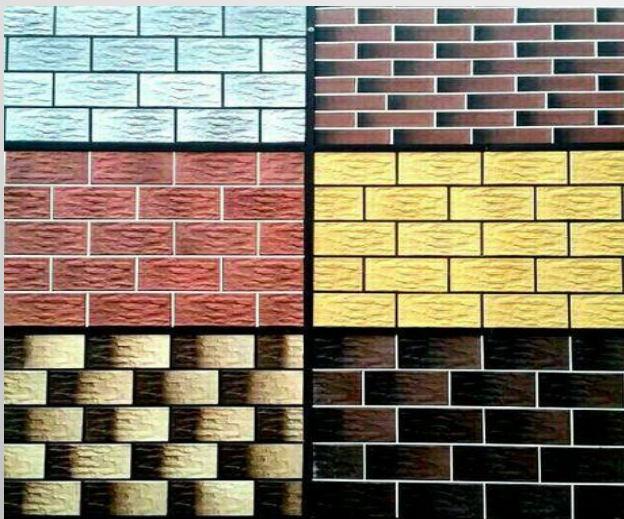




- Tashqi va ichki devorlarni dekorativ qoplash uchun moslashuvchan teksturali akril gips;
- Maxsus o'z-o'zini tozalash, suv va kirni qaytaruvchi lotus effektiga ega;
- Binoni og'ir atmosfera sharoitlaridan, namlikdan, suvdan va shikastlanishdan himoya qiladi;
- Silliqliq beton, gips, tsement plita va bo'yoqlar ustidan qo'llaniladi;
- Ishlatilishiga ko'ra ikkita turi mavjud - silliqlovchi yoki teksturali;
- Akril aralashmaning kamchiligi uning yonuvchanligi;



Travertin



Travertin (frantsuzcha travertin) - kaltsiy karbonat minerallari (asosan kalsitning ozroq qismi bo'lgan aragonit) natijasida hosil bo'lgan chukindi tog' jinislaridan hosil bo'lgan.

Asosiy xossalari Suv o'tkazuvchanligining nisbatan yuqori foiziga qaramay, tabiiy traverten sovuqqa chidamli xususiyatlarga ega va bardoshlidir, ovoz o'tqazish xususiyatlarga ega Travertenning asosiy xususiyatlari:

zichlik - $2,5 - 2,74 \text{ g/sm}^3$;

issiqlik o'tlazuvchanligi koeffitsiyenti $2 - 2,5 \text{ W/mC}^0$ teng

g'ovaklilik - $8,2\%$,

og'irligi bo'yicha suvni yutish - $1,7\%$

mustahkamligi - 47 Mpa ,

Silikon.

- ☐ Issiq va sovuqqa bardoshli;
- ☐ Namlik va to'g'ridan-to'g'ri ultrabinafsha nurlanishiga bardoshli;
- ☐ Ekologik toza;
- ☐ Bug 'o'tkazuvchan;
- ☐ Yong'inga yo'qori qarshiligi;
- ☐ Barcha turdagi yuzalarda qo'llash mumkin;
- ☐ Kamchilik - bu yuqori narx, ammo bu aralashmaning texnik xususiyatlarining oshishi bilan qoplanadi.

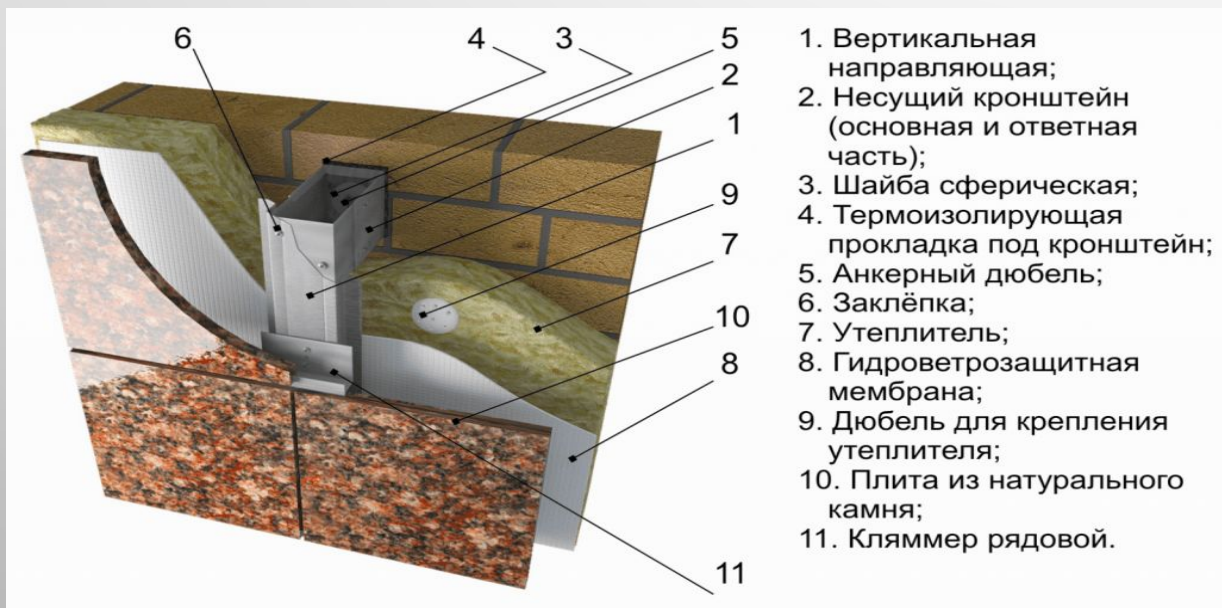


Fasad penoplast

- Zichligi $15-40 \text{ kg/m}^3$;
- Issiqlik o'tkazuvchanligi $0,038-0,042 \text{ vat/m}^*\text{k}$;
- Suv shimuvchanligi $0,02$;
- Bug' o'tkazuvchanligi $0,05$;
- Ishlash harorati $(-50-(+75) \text{ gradus}$;
- Ekspluatatsion davri $20-40 \text{ yil}$;



FASADBOP MARMAR PLITKA

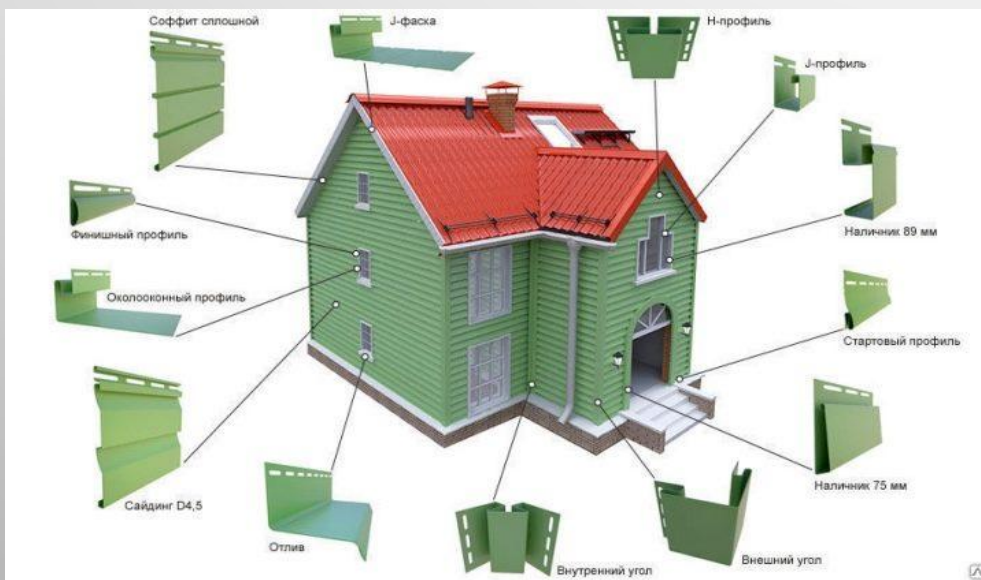


- Fasadbop marmar plitka – metamorf tog' jinsi;
- Zichligi $2650-2900 \text{ kg/m}^3$;
- G'ovakligi 0,5-1,5%
- Mustahkamlik chegarasi 80-300 Mpa;
- Issiqlik o'tkazuvchanlik koeffitsiyenti $2,2 - 2,8 \text{ W/m}^0 \text{ C}$
- Issiqlik izolyatsiyasi xususiyatlarining mavjudligi;
- Ekologik toza;



Marmar qirindilar - marmar chiqindilari va parchalari qurilish materiali. U dekorativ, to'ldirish, montaj qilish uchun ishlatiladi. Ezilgan holatda va bo'yoqlar uchun eritmalarda ishlatiladi.

- yemirilishga chidamli;
- quyosh nuriga so'nmaydi;
- har qanday ob-havoga qarshilik (issiqlik, sovuq va suvdan qo'rqmaslik);
- har qanday sirtga qo'llaniladi: gipsokarton, beton, gips, tsement va boshqalar;jozibali ko'rinish;
- bug 'o'tkazuvchanligi;
- uzoq umr ko'rish;devorga "nafas olish" imkonini beradi;
- tozalash oson;



- ✓ Винил сайдинг maxsus tarkibga ega, uning 80% polivinilxloriddir. Aynan shu tarkibiy qism mahsulotga o'z nomini berdi.
- ✓ Uzoq xizmat muddati. Ushbu materialning ishlab chiqaruvchisi o'z mahsulotiga bir necha o'n yillar davomida kafolat beradi.
- ✓ Qulay narx. Vinil sayding metall saydingga qaraganda arzonroq.
- ✓ Polivinilxlorid hasharotlar hujumidan qo'rqmaydi. Shuningdek bu mahsulot mog'or va chirishga moyil emas.
- ✓ O'rnatish ishlarining osonligi va massasi yengilligi.
- ✓ Yong'in xavfsizligi. Materialning tarkibida mavjud bo'lgan reagentlar tufayli saydingning toksikligi pasayadi PVX eriy boshlaydi, lekin u yonish jarayonini qo'llab-quvvatlamaydi.
- ✓ PVX issiqlik izolyatsion xususiyatlarga ega.

- ❖ Metall taglik tabiiy yuklarni (yog'ingarchilik, shamol, quyosh nurlari) va harorat o'zgarishiga osongina toqat qiladi.
- ❖ Yuqori namlik muhofazasi. Polimer qatlami namlikning kirib kelishidan yuz foiz to'siqdir. Uning ostida galvanizli po'lat korroziyaga uchramas.
- ❖ 100% yong'in xavfsizligi. Metall-yonuvchan bo'lmagan material.
- ❖ Uyning tabiiy qisqarishi jarayonida deyarli metall buyumlar deformatsiyaga duch kelmaydi.
- ❖ Kemiruvchilar va hasharotlar metall bilan oziqlanmaydi, shuning uchun bu tomonda hech qanday tahdid yo'q.
- ❖ Yilning istalgan vaqtida amalga oshirilishi mumkin bo'lgan oddiy o'rnatish.
- ❖ Tozalash oson.
- ❖ Xizmat muddati – 50 yil, agar ramka to'g'ri yig'ilgan va o'zining materiali o'rnatilishi kafolatlangan bo'lsa.
- ❖ Kamchiliklarga kelsak, himoya bo'yoqlari va polimer qoplamasi – bu oson bo'lgan qatlamlarni ta'kidlash kerak. Va bu saydingning texnik va operatsion xususiyatlarining pasayishi. Shu bilan birga, ingichka po'latdan yasalgan materialni deformatsiyalash oson.



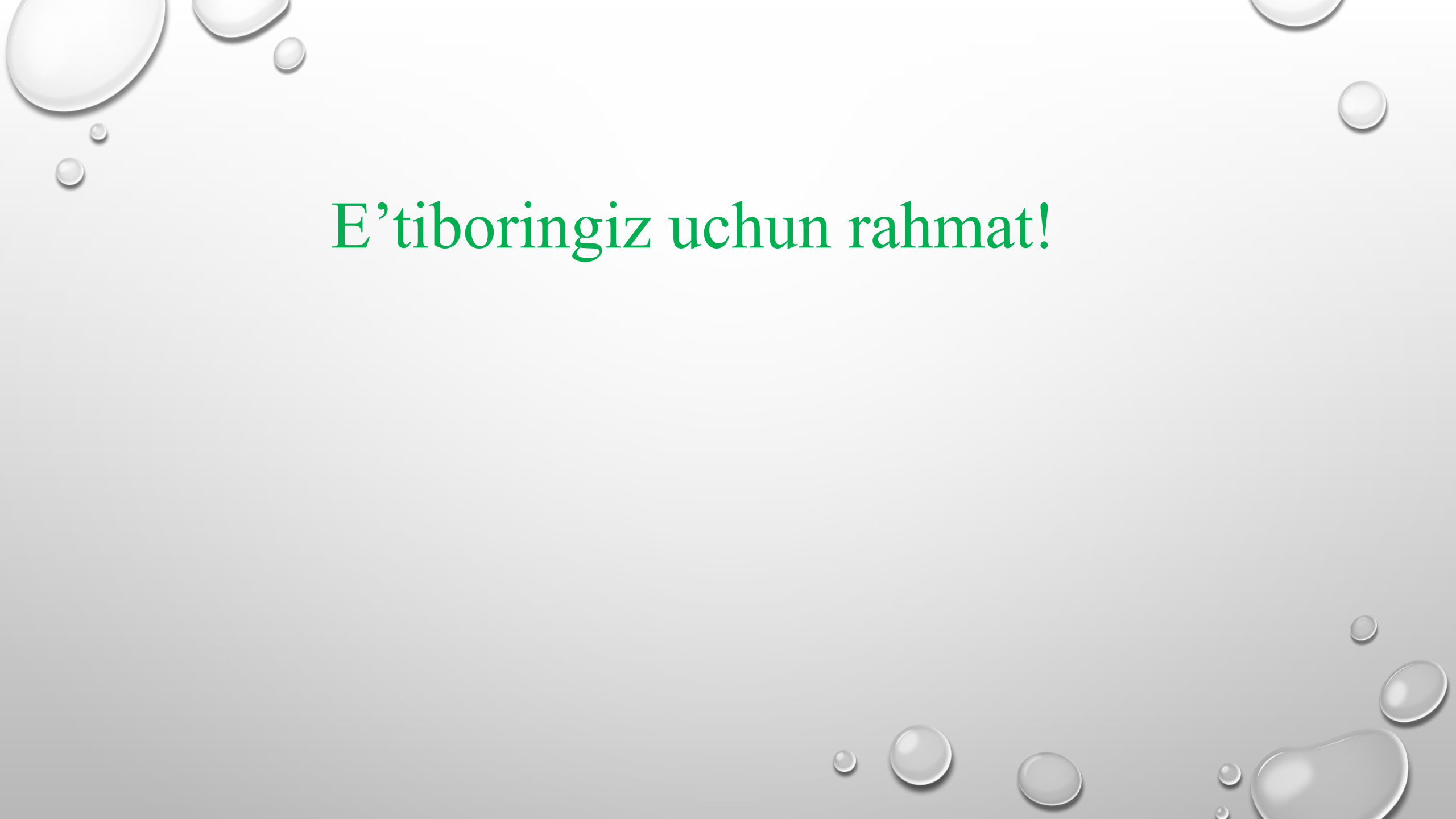
Afzalliklari

- ❖ Fibrosement sidingning afzalliklari quyidagilardir:
- ❖ hajmi barqarorligi;
- ❖ Termal kengayish mavjud, ammo u kichik;
- ❖ Fibrosement plitalari va taxtalar bo'shliqsiz emas;
- ❖ Burchaklar va bo'g'inlar vinil siding bilan bezashda bo'lgani kabi, qo'shimcha elementlardan foydalanmasdan qilish mumkin;
- ❖ Yonmaydi. Materiallar zich, qattiq;
- ❖ To'g'ri yig'ilgan ramka deyarli "o'ynamaydi", bosilmaydi, siz suyanishingiz mumkin, sindirish qiyin;
- ❖ Yilning istalgan vaqtida o'rnatishingiz mumkin.

Kamchiliklari:

- ❖ Yuqori narx. Bu nafaqat panellarning yoki saydingning narxidan iborat. Yana bir xarajat, bularning barchasi biriktiriladigan qurilishga, shuningdek, korroziyaga moyil bo'lmagan qimmatbaho biriktirgichlarga o'tadi.
- ❖ Murakkab o'rnatish.



The background is a light gray gradient. In the top-left and bottom-right corners, there are several realistic water droplets of various sizes, some overlapping. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

E'tiboringiz uchun rahmat!