

Звіт про управління

2024

ТОВ ГЛАС ТРЬОШ КИЇВ

35519082

Затверджую

Керівник





Зміст

1. Історія.....	2
2. Опис діяльності та організаційна структура	5
3. Результати діяльності.....	21
4. Рух грошових коштів. Ліквідність та зобов'язання.....	25
5. Соціальні аспекти та кадрова політика.....	30
6. Контроль якості та екологічні аспекти.....	32
7. Ризики.....	33



1. Історія

Все почалося в 1900-1910, коли Йоханн Фрідріх Трьош закладає фундамент підприємства. Навчившись торговому ремеслу, він починає займатися не давно винайденою фотографією. У 1904 році він відкриває власну справу. Йоханн Фрідріх Трьош першим розробляє технологію перенесення кольорових фотографій на скло і фарфор і продає свій товар по всій Європі. У 1905 році він засновує з одним зі своїх партнерів в місті Бютцберг (Швейцарія) фірму «Абехерлі & Трьош, фотокерамічна установа». Мета фірми - виготовлення афіш і вивісок зі скла та порцеляни

У Чехії закуповується і потім обробляється чорне скло і кришталь. Для шліфування скла потрібні машини. Фірма розширює свою діяльність за рахунок виробництва і продажів автомобільних вітрових стекел. Перша світова війна (1914-1918) перешкоджає подальшому зростанню молодого підприємства. І тільки в 1919 році по сусідству з селянським будинком на Шлосштрассе споруджується перша невелика фабрика з цехом шліфування скла, двома гаражами і офісом.

У 1923 році фірма, іменована «Й.Фрідріх Трьош, шліфування скла, фабрика з виготовлення табличок, надгробних пам'яників», реєструється в торговому реєстрі. У 1927 році фірма приступає до виробництва дзеркал. На роботу приймається дзеркальник зі своєю власною технологією. У своїй роботі фірма все більше концентрується на обробці скла. Фірмовий бланк вказує на сфери її діяльності: шліфування скла, фабрика з виготовлення дзеркал, гранований кришталь будь-якої форми, обладнання вітрин, автомобільне скло, рекламні та фірмові вивіски, піскоструминна обробка, могильні плити з чорного скла, порцеляни й з використанням гальванопластики, надгробні пам'ятники з заліза і каменю. В кінці 30-х років з'являється вивіска «Й.Фрідріх Трьош, мануфактура з виготовлення скла та дзеркал, Бютцберг»

1923 році до складу фірми входить 16-річний Рудольф Фрідріх Трьош. Він проходить навчання торговому ремеслу. На підприємстві він на практиці знайомиться з усіма видами робіт і опановує їх. У 1927 році Рудольф Фрідріх Трьош навчається професії фахівця-скляра на фірмі Gerrer SA в Мюльхаузені. Після повернення він приступає до швидкого розширення підприємства. Він відвідує меблеві фабрики та столярні майстерні, щоб розширити коло клієнтів, готових купувати дзеркала і шліфовані скляні плити, а також щоб реалізовувати скло. На підприємстві встановлюється великий валець з богемського природного каменю. У той час в моду входять скла і дзеркала з прямолінійними і криволінійними фацетом. У 1938 році засновується фірма «Рудольф Фрідріх Трьош АГ, Бютцберг» та закладено основу для майбутнього розвитку фабрики по виробництву шліфованого скла та виробництву дзеркал.

У 1939 році відбувається розширення підприємства за рахунок нового цеху площею 500 м², а також монтується кран з ручним приводом. У 1947 році до цеху прилаштовуються два нових склади. Під час війни (1939-1945 рр.) підтримувати роботу підприємства вдається лише з великими труднощами. Рудольф Фрідріх Трьош і співробітники фірми перебувають на військовій службі. Найбільш проблематичним виявляється питання придбання скла, оскільки в ті часи Швейцарія виявляється оточена державами союзниками гітлерівської Німеччини. У 1945 році Рудольф Фрідріх Трьош стає єдиним акціонером і власником фірми. Новинкою того часу є виробництво візерункового скла з «морозним малюнком», яке знаходить застосування, в першу чергу, в виготовленні кухонних меблів. Після війни починається економічний підйом, вигоду з якого вдається витягти і фірмі Trösch. Розширюється торгівля віконним і литим склом. Фірма наймає своїх перших торгових представників. Територія продажів доходить до Берна і кантону Ааргау. Шліфування скла та виробництво дзеркал модернізуються і розширюються. Купуються сідельний тягач Opel і вантажний автомобіль Bedford. У 1955 році фірма входить до складу скляного картелю Vertglas. У 1956 році будується великий купольний цех з трьома куполами Іслер, який вводиться в експлуатацію разом з електрокраном, сучасними складами і обладнанням для різання скла. З запуском в експлуатацію купольного цеху фірма робить великий крок в майбутнє.

У 1951 році до складу фірми входить Хайнц Трьош, який також навчається торговому ремеслу. Перші два роки роботи він проводить переважно на підприємстві, де на практиці знайомиться з усіма видами робіт. У 1955 році він робить перші спроби виготовляти склеєні склопакети. У 1956 році запускається виробництво склопакетів марки Helglas. Перші склопакети Хайнц Трьош виготовляє вручну, у вільний від роботи час, в



одній з кімнат старої селянської хати. Пізніше виробництво перемістилося в підвал купольного цеху, куди наймаються перші співробітники. Хайнц Трьош дає вказівку виготовити машини з виробництва склопакетів відповідно з його власними розробками. У 1958 році засновується фірма Helglas AG. У той же рік до складу фірми входить брат Хайнца - Ервін Трьош. У 1962 році з деревини будується великий цех для виробництва Helglas площею 1000 м². У 1964 році засновується фірма Bystronic, яка виготовляє машини з виробництва і різання склопакетів для європейського ринку. У 1965 році в Оберкульмі споруджується нова фабрика Kulmerglas з виготовлення паяних склопакетів. Продукти фірми Helglas і Kulmerglas реалізуються по всій Європі за ліцензією. В результаті фірма набуває популярності у всій Швейцарії і межують з нею країнах. В умовах сприятливої кон'юнктури і за підтримки лояльних співробітників, після 40-річної діяльності фірми брати розширюють штат співробітників підприємства з 20 до приблизно 3000 чоловік.

Для швидкозростаючих фірм Helglas AG і Fr. Trösch AG в Бютцбурге будується великий завод площею 7200 м² і двоповерховий офісний будинок з підвалом. Вводиться логотип Glas Trösch. Зведення нового цеху з найсучаснішим обладнанням, дозволяє компанії зробити гігантський крок вперед. У наступні роки компанія набуває і засновує в Швейцарії кілька фірм: в 1973 р - Helglas AG в Бюле, в 1974 р - Glasmatec AG в Нідеренце, в 1975 р - дочірні компанії в Муттенці і Берні, а також компанію Grambach AG в Цюріху і, нарешті, в 1976 р - Isolierglas AG в Санкт Галлені.

В 1977 році почалося серійне виробництво вітрового скла для автомобілів SWISSLAMEX. Trösch Autoglas стає надійним партнером для багатьох авторемонтних майстерень. В 1978 році почалося виробництво гартованого скла SWISSDUREX, пізніше виробництво триплекса та куленепробивного скла SWISSLAMEX. В той період на підприємствах групи вже працює близько 330 співробітників.

1986 року починається виробництво скла з енергозберігаючим покриттям по технології вакуумного напилення під маркою SILVERSTAR, пізніше налагоджується виробництво сонцезахисних покриттів SUNSTOP та противідблискуючих покриттів LUXAR

В 1995 році дипломований інженер Еріх Трьош будує в Хомбурзі (Франція) перший завод по виробництву листового скла EUROGLAS, виробнича потужність якого становить 500 тон листового скла за добу. На той момент в групі вже працює 1380 чоловік.

В 1997 році відкривається другий завод по виробництву листового скла EUROGLAS в Німеччині в м. Хальденслебен, недалеко від м. Магдебург.

В 2001 році куплено групу підприємств по виробництву склопакетів та обробці скла Schwabenglas в Німеччині. Після цього кількість співробітників групи ГЛАС ТРЬОШ складає понад 2500 чоловік.

В 2006 році введено в експлуатацію третій завод по виробництву листового скла EUROGLAS в Німеччині в м. Остервединген.

В 2007 році більша увага приділяється виробництву триплекса. Вводяться в експлуатацію нові заводи EUROLAMEX в м. Остервединген (Німеччина) та SWISSLAMEX в м. Бюцберг (Швейцарія)

В 2008 році почалася історія групи ГЛАС ТРЬОШ в Україні. Придбано ТОВ Лайнвуд в м. Артемівськ (Бахмут). В групі працює понад 3110 чоловік.

В 2009 році введено в експлуатацію четвертий, найбільший завод по виробництву листового скла EUROGLAS в м. Уязд, Польща. Виробнича потужність заводу сягає 1001 тон листового скла за добу. В цей же час в Німеччині починається виробництво фотогальванічного скла для сонячних батарей – 400 тон за добу.

В 2010 році придбано в Україні дев'ять великих підприємств по виробництву склопакетів та одне підприємство в Молдові. Кількість співробітників вже сягає 4600 чоловік.

В 2020 придбання нідерландської компанії Scheuten Glas.

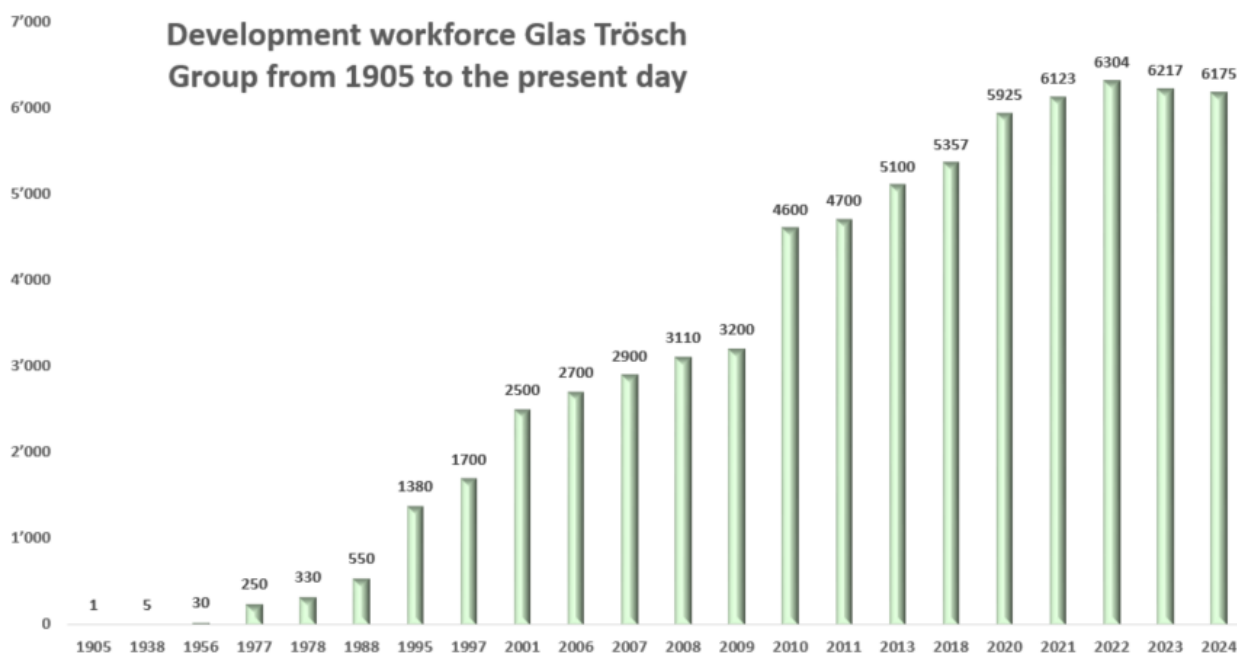
В 2021 році компанія Glas Trösch придбала компанію Sparte Technisches Glas, яка входить до групи компаній Berliner Glas Gruppe.



В 2022 році придбання в м. Бюцберг (Швейцарія) компанії Fandel

В 2024 році в Німеччині запрацювали нові виробничі підприємства на більш ніж 200 робочих місць

Група Глас Трьош налічує сьогодні більше 6100 співробітників, зайнятих приблизно на 70 підприємствах у Швейцарії, Німеччині, Франції, Польщі, Молдові та Україні та інших країнах, всього 13 країн світу. Головний офіс компанії знаходиться в швейцарському Бютцберзі. Сумарна виробнича потужність підприємств компанії складає більше 6 млн м2 склопакетів.





2. Опис діяльності та організаційна структура

Група компаній GLAS TROESCH працює в трьох спеціалізованих сферах.

Підрозділ Exterieur виробляє склопакети для вікон, фасадів і покрівель: енергозберігаючі, мультифункціональні, сонцезахисні, протипожежні, протизламні, звукоізоляційні і т. д, а також триплекс, протипожежний та високотехнологічне (Hytech) скло.

Підрозділ Interieur займається виготовленням скляних перегородок, меблів зі скла, сходів і парапетів, душових кабін і т. д.

А в сферу діяльності сектора Automotive входить, крім іншого, скління легкових і вантажних автомобілів, автобусів, поїздів і літаків.

Також компанія GLAS TROESCH пропонує широкий вибір скла з функціональними покриттями та витратні матеріали для виробництва склопакетів:

- Енергозберігаюче;
- Сонцезахисне;
- Мультифункціональне;
- Загартоване;
- Флоат-скло;
- Дистанційна тепла рамка ACS+;
- Декоративні шпроси;
- Безпечне скло – триплекс

Виготовлене флоат-методом листове скло є базовим матеріалом для виробництва продуктів компанії Glas Trösch. Поряд з постачанням своїх власних підприємств з обробки скла, заводи Glas Trösch є також постачальником широкої міжнародної клієнтської мережі.

Основними видами сировини для виробництва флоат-скла є кварцовий пісок, вапно і сода. Спочатку цей сировинний матеріал з додаванням чистого склобою розплавляється. Потім отримана маса пропускається через олов'яну ванну, де скло знаходить гладку поверхню.

Листове скло прозоре, хімічно стійке і негорючий, а також воно стійко до вологості і деформації.

Чотири заводи з виробництва флоат-скла експлуатуються в партнерстві з іншими провідними переробниками скла і має право називатися найсучаснішими скляними заводами світу.

ТОВ ГЛАС ТРЬОШ КИЇВ (надалі Підприємство) успішно спеціалізується на секторах Exterieur та Interieur.

Продукція Підприємства представлена широким вибором склопакетів та обробки скла. Особливістю є переважне виробництво енергозберігаючих склопакетів.

Енергозберігаючий склопакет товщиною близько 40 мм володіє тими ж параметрами теплоізоляції, що і подвійна кам'яна кладка товщиною 30 см з 10 см ізоляції. Разом з тим, стосовно звукоізоляції, то ж скло може зрівнятися зі стіною із силікатної цегли товщиною 120 мм. Енергопакет - основа енергозбереження, адже він займає 80-90% площі вікна, а значить, саме від якостей скла залежить 80-90% тепловтрат.

Уже понад 20 років невидимі оку покриття з срібла забезпечують бездоганну теплоізоляцію склопакетів, що дозволяє створювати прозору і пронизану світлом архітектуру. Втім, великомасштабне скління привносить не тільки світло і сяйво у внутрішній простір будівлі - в холодну пору року воно дарує також безкоштовну енергію, в надлишку поставляється нам сонцем. Денне світло важливий для хорошого самопочуття і душевного стану людини і, як наслідок, його якості життя. Енергопакет SILVERSTAR EN2plus складаються з двох або трьох стекол, причому двокамерні вже стали нормою. Енергопакет створюють тепло і затишок в домі, забезпечуючи високий температурний комфорт, навіть перебуваючи безпосередньо біля вікна.

Енергопакет® Glas Trösch EN2plus 24мм (4-16Ar-4i)

Однокамерний енергозберігаючий склопакет Енергопакет® Glas Trösch EN2plus 24мм зберігає на 25% більше тепла в порівнянні зі звичайним двокамерним склопакетом. При цьому вага двокамерного склопакета в 1,5 рази більше, що з часом може призвести до провисання і нещільного закривання вікна, а значить, до великих тепловтрат.

Ефективність енергопакет EN2plus 24мм:

Підвищена теплоізоляція, завдяки зменшеному рівню теплопровідності;

- Значна економія енергії на опалення взимку і кондиціонування влітку;
- Оптимальний доступ денного світла за рахунок високого світлопропускання;
- Комфорт і ефективне використання всіх площ;
- Оптимальний доступ видимого світла, ультрафіолету і тепла для активного росту квітів.

Технічні показники енергопакет EN2plus 24мм:

Склопакет: 4 мм / межстекольное простір (МСП) 16мм з аргоном / SILVERSTAR EN2plus 4мм

Рівень світлопропускання: 80%

Рівень світловідбивання: 13%

Загальний індекс передачі кольору Ra: 97

Загальна пропускання сонячної енергії EN 410: 60%

Коефіцієнт теплопередачі по DIN EN 673:

- 4 / МСП16 / 4 SILVERSTAR EN2plus з аргоном 90%: 1,1 Вт / м² К

- 4 / МСП10 / 4 SILVERSTAR EN2plus з криптоном 90%: 1,0 Вт / м² К

Енергопакет® Glas Trösch EN2plus 32мм (4-10Ar-4-10Ar-4i)

Технічні показники енергопакет EN2plus 32мм:

Склопакет 4 мм / межстекольное простір (МСП) 16мм / 4мм з аргоновим заповненням, SILVERSTAR EN2plus на позиції 3

Рівень світлопропускання: 80%

Рівень світловідбивання: 13%

Загальний індекс передачі кольору Ra: 97

Загальна пропускання сонячної енергії EN 410: 60%

Коефіцієнт теплопередачі по DIN EN 673:

- 4 / МСП16 / 4 SILVERSTAR EN2plus з аргоном 90%: 1,1 Вт / м² К

- 4 / МСП10 / 4 SILVERSTAR EN2plus з криптоном 90%: 1,0 Вт / м² К

Енергопакет® Glas Trösch Comfort 24мм (4-16Ar-4ZERO)

Однокамерний Енергопакет® Glas Trösch Comfort 24мм відкриває перед нами нові перспективи.

Завдяки покращеній теплоізоляції приміщення стає більш комфортним, зникають надокучливі протяги. Також енергопакет® Glas Trösch Comfort 24мм фактично є багатофункціональним - сонячний фактор (показник сонцезахисту) становить 50%, що практично відповідає показнику мультифункціонального Енергопакета® Glas Trösch Selekt.

Прорив в управлінні енергією:

- Низьке споживання енергії, економія на опаленні і кондиціонуванні. Коефіцієнт опору теплопередачі 0,8 м²К / Вт, відповідає ДБН В. 2.6-31: 2006;

- Висока температура поверхні скла забезпечує більше комфорту поблизу вікна по відношенню до стандартних двокамерних енергозберігаючих склопакетам;

- Економічне рішення для високої теплоізоляції, спеціально для застосування в енергоефективні скління; Широкі МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- Універсальне застосування для вікон, дверей, зимових садів і фасадів;

- Комбінується в склопакеті зі склом eurowhite і luxar (просвітлене і антиблікове скло);

- Може поєднуватися в склопакетах з іншими стеклами для забезпечення функцій сонцезахисту, безпеки і звукоізоляції.

Технічні показники енергопакет Comfort 24мм

Склопакет: 4 мм / межстекольное простір (МСП) 16мм аргоном / SILVERSTAR ZERO 4мм

Рівень світлопропускання: 71%

Рівень світловідбивання: 20%

Загальний індекс передачі кольору Ra: 96

Енергопакет® Glas Trösch Super 40мм (4i-14Ar-4-14Ar-4i)

Широкі МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- Універсальне застосування для вікон, дверей, зимових садів і фасадів;

- Комбінується в склопакеті зі склом eurowhite і luxar (просвітлене і антиблікове скло);

- Може поєднуватися в склопакетах з іншими стеклами для забезпечення функцій сонцезахисту, безпеки і звукоізоляції.

Технічні показники енергопакет Super 40мм



SILVERSTAR EN2plus 4 мм / МСП 14мм з аргеном / 4мм / МСП 14мм з аргеном / SILVERSTAR EN2plus 4 мм
Рівень світлопропускання: 74%
Рівень світловідбивання: 14%
Загальний індекс передачі кольору Ra: 96
Загальна пропускання сонячної енергії EN 410: 45%
Коефіцієнт теплопередачі по DIN EN 673:
SILVERSTAR EN2plus 4 мм / МСП 14мм з аргеном / 4мм / МСП 14мм з аргеном / SILVERSTAR EN2plus 4 мм:
0.6 Вт / м² К

Енергопакет® Glas Trösch Super Comfort 44мм (4Zero -16Ar-4-16Ar-4Zero)

Двокамерний Енергопакет® Glas Trösch Super Comfort 44мм з трьома стеклами - найтепліший склопакет. Завдяки заповненню міжскляного простору інертним газом Аргон, енергопакет має поліпшені теплоізоляційні, звукоізоляційні властивості і збільшений термін служби. Вікно з таким склопакетом на 40% тепліше, ніж цегляна кладка в 2 цегли. За своїм звукоізоляційні властивості Енергопакет® Glas Trösch Super Comfort 44мм може зрівнятися зі стіною із силікатної цегли товщиною 120 мм.

Широкі МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ:

- Універсальне застосування для вікон, дверей, зимових садів і фасадів;
- Комбінується в склопакеті зі склом eurowhite і luxar (просвітлене і антиблікове скло);
- Може поєднуватися в склопакетах з іншими стеклами для забезпечення функцій сонцезахисту, безпеки і звукоізоляції

Технічні показники енергопакет Super Comfort 44мм

SILVERSTAR ZERO 4 мм / МСП 16мм з аргеном / 4мм / МСП 16мм з аргеном / SILVERSTAR ZERO 4 мм

Рівень світлопропускання: 57%

Рівень світловідбивання: 29%

Загальний індекс передачі кольору Ra: 92

Загальна пропускання сонячної енергії EN 410: 29%

Коефіцієнт теплопередачі по DIN EN 673:

SILVERSTAR ZERO 4мм / МСП 16мм з аргеном / 4мм / МСП 16мм з аргеном / SILVERSTAR ZERO 4мм: 0,5 Вт / м² К

Енергопакет® Safe



Енергопакет Safe з використанням багат шарового скла - триплекс, забезпечує безпеку і захищає приміщення від проникнення ультрафіолетового випромінювання, яке може привести до вицвітання інтер'єру.

При руйнуванні триплекс не розлітається на осколки і не травмує оточуючих. Осколки залишаються склеєними на прозорій щільною плівці.

Енергопакет Safe в поєднанні з противовзломной фурнітурою ефективно захищає ваше житло або офіс при проникненні злодіїв в приміщення через вікно.

Енергопакет Safe повинен застосовуватися в таких приміщення, де знаходяться діти, так як ризик випадкового травмування дітей осколками скла особливо високий.

Встановивши енергопакет Safe ви отримуєте відразу 4 додаткових функцій: захист від злому, травмобезопасність, захист від ультрафіолетового випромінювання, звукоізоляція!

Технічні показники:

Склопакет: 33.1 триплекс / МСП 14 мм з аргеном.

SILVERSTAR EN2plus 4 мм.

Рівень світлопропускання 81%.

Рівень світловідбивання 12%
Загальний індекс передачі кольору Ra 97.
Загальна пропускання сонячної енергії по EN 410 (сонячний фактор) 59%.
Пропускання ультрафіолету 0%.
Коефіцієнт теплопередачі Ug 1,1 Вт / м²К.
Коефіцієнт опору R теплопередачі 0,66 м² К / Вт.

Енергопакет® Selekt



Мультифункціональний склопакет SILVERSTAR SELEKT. Сонцезахист і теплоізоляція.
ЕНЕРГОПАКЕТ® SILVERSTAR SELEKT - це склопакет з комбінованими властивостями покриттів для гарної теплоізоляції і ефективної сонячної захисту. Подвійна функціональність покриття на склі утворює своєрідний бар'єр для тепловтрат, з одного боку, і відображає сонячне випромінювання максимально, наскільки це можливо, з іншого. Витрати на обігрів і охолодження приміщень падають, комфорт зростає завдяки теплоізоляційним характеристикам покриття.
Високий рівень світлопропускання підвищує використання денного світла і зменшує використання штучного освітлення.
Ідеальна прозорість розкриває будівлю і здійснює контакт із зовнішнім світом.
Низький коефіцієнт пропускання енергії влітку і в перехідний період - це велика перевага. Енергопакет SILVERSTAR SELEKT запобігає перегріванню приміщення. Але в залежності від місця розташування будівлі високий рівень пропускання енергії може бути цілком доцільним.
Вибір функціональності регулюється вибором позиції покриття в склопакеті. Чудові властивості енергозберігаючого покриття в поєднанні з високим світлопропусканням забезпечують застосування склопакета SILVERSTAR SELEKT для різних типів будівель і споруд.

Енергопакет® Sunstop



Ефект, який забезпечувався б сонцезахисними склопакетами SILVERSTAR Sunstop, сприяє низькому споживанню електроенергії на кондиціонування і, тим самим, значної економії витрат. Покриття дозволяють активно протидіяти небажаному перегріву приміщення, а також забезпечують високий рівень світлопропускання, при цьому будівлі мають естетичний зовнішній вигляд. Щоб надати скляним фасадам особливий колорит, основний упор робиться на колірній рефлексії як індивідуальному способі оформлення. Естетика кольору виконаних зі скла зовнішніх конструкцій, додає будівлям неповторну своєрідність.

Енергопакет® Phon

Енергопакет® SILVERSTAR Phon - звукоізоляційний енергозберігаючий склопакет від Глас Трьош.

Вчені світу провели сотні досліджень, які доводять, що шум, як причина виникнення серцево-судинних захворювань поступається лише палінню. Відзначають, що під впливом гучного звуку і шуму змінюється характер електроенцефалограми, знижується гострота сприйняття і розумова працездатність, значно погіршується травлення. Найпоширеніша і «невинна» реакція - зниження гостроти слуху.

У аеропорту живе невеликий відсоток населення? «На узбіччях» жвавих автомагістралей ситуація мало не більше засмучує ... У районі проспекту Бажана в Києві, наприклад, рівень шуму становить приблизно 70-75 децибел. (Норма шуму на вулиці в місцях проживання не повинна перевищувати 40-50 децибел.)

Вихід один? Виїхати в глухе село, гори, ліси? Можливо...

А можна і просто встановити в вікна звукоізоляційний енергозберігаючий склопакет SILVERSTAR Phon® від Глас Трьош

Енергопакет® Fireswiss

Під маркою Fireswiss компанія Глас Трьош пропонує високоефективні розробки в області протипожежного захисту. У разі пожежі на поверхні скла утворюється міцний вспениваючийся вогнетривкий шар. Скло стає непрозорим і перестає пропускати теплове випромінювання. Велика частина теплової енергії витрачається і знешкоджується. В результаті створюється теплозахисний щит, який дозволяє безпечно покинути приміщення по шляхах евакуації або через запасні виходи. Поряд із захистом від диму, спека і вогню, все більшу роль відіграють естетичні функції. Прозоре протипожежне скло забезпечує природне освітлення, відкриваючи широкий простір для дизайнерських ідей і фантазій.

Для більшої ефективності енергозбереження підприємство використовує **«теплу» дистанційну рамку ACS +**

У порівнянні з алюмінієвою дистанцією, при умовах температури повітря -10 ° С на вулиці і +20 ° С у приміщенні, температурна різниця поверхні скла становить 4 ° С. Як правило, цього цілком достатньо для досягнення бажаного результату. Таким чином, запобігає утворенню конденсату, а згодом цвілі і грибка, і



підвищується комфорт і гігієна в зоні скління.

Характеристики "теплою" дистанційної рамки ACS +

- Запобігання утворення конденсату в крайовій зоні, на внутрішній поверхні склопакета більш ніж на 80%
- Зниження тепловтрат
- Поверхня скла в крайовій зоні тепліше до 65%
- Підвищення теплоізоляційних властивостей всього вікна
- Доступні кольори: чорний, сірий
- Запобігання утворення конденсату, плісняви та грибка
- Підвищений комфорт та гігієна в зоні скління
- Зниження енергоспоживання
- Естетичний зовнішній вигляд

Компанія ГЛАС ТРЬОШ запустила повністю автоматизовану лінію з двоголовим аплікатором. Обладнання дозволяє працювати одночасно з двома розмірами дистанційних рамок і забезпечує високу точність розміщення дистанції. Цього неможливо досягнути у разі ручного виробництва. Автоматизація також усуває можливий вплив людського фактору.

Щодо великих склопакетів (понад 3 м²), то аплікатори дозволяють уникнути зміщення дистанційних рамок відносно одна одної у двокамерних зразках. Немає провисання, перепаду висоти від кромки скла до дистанції, не зміщується скло.

Також великі склопакети збираються у вертикальному положенні, що виключає ймовірність прогину скла в процесі виготовлення і появи початкового викривлення геометрії склопакету (лінзування).

Аплікатори розміщують дистанцію на склі та загинають її по кутах, а лицьова частина підрізається під кутом 45°. Таким чином, дистанція має одне з'єднання по всьому периметру навіть у великогабаритних склопакетах. *Це зменшує втрати аргону до прийнятного рівня — 1% в рік.*

.Питання безпеки грає істотну роль в самих різних сферах застосування скла. У зв'язку з цим **триплекс** став сьогодні нормою як в архітектурі, так і в автомобіле- і авіабудуванні.

На початку 20 століття, у Франції, хімік Едуард Бенедикт покриває скло целулоїдом, як результат скло стає менш схильним до руйнування на шматочки, при падінні дане скло розтріскується, але не розлітається на осколки, що зробило таке скло більш безпечним. У 1911 році він створює підприємство Société du Verre Triplex, патентує використання даного безпечного скла в автомобільній промисловості і починає виробляти склопластиковий композит для безпечного скла - триплекс. І зараз безпечне багатошарове ламіноване скло дуже часто називають триплекс, як данину першовідкривачу. У зв'язку з тим, що процес виробництва безпечного скла триплекс був дуже копітким і дорогим, дане скло не отримує широкого поширення в автомобільній промисловості, однак з початком Першої світової війни потреба в даному склі різко зростає, так як його використовують в якості безпечного скла для оснащення протигазів.

В інших країнах також починається процес застосування різних матеріалів для склеювання скла, при цьому застосовуються різні екзотичні матеріали аж до натурального каучуку. Однак одні матеріали володіли недостатньою адгезією, інші не могли похвалитися високими показниками прозорості, а треті в процесі експлуатації міняли свій колір.

У 1927 році канадські хіміки Г. Матесон і Ф. Скірроу відкрили пластиковий полівініл-бутирал (PVB). Полівініл-бутирал являє собою прозору смолу, яка має дуже гарну адгезію до багатьох поверхнь, поряд з міцністю і гнучкістю. Виявилося, що шар даного матеріалу, що знаходиться між двома шарами скла, забезпечував відмінну адгезію. Також була відзначена ще одна його вражаюча характеристика – полівініл-бутираль не міняв своєї прозорості перебуваючи тривалий час під впливом сонячних променів. В ході випробувань було доведено, що полівініл-бутирал (PVB) здатний утримувати на собі осколки скла після його руйнування. Протягом п'яти років нове безпечне скло практично замінило свого попередника.



Паралельно відбувалися зміни на ринку основного споживання безпечного скла, яким було автомобілебудування. Вже в 1930 році у Великобританії був прийнятий Закон «Про Дорожній Рух», який зобов'язував всіх виробників автомобілів використовувати в якості лобового скла виключно безпечне багат шарове ламіноване скло. Варто також відзначити, що Генрі Форд почав активно застосовувати безпечне скло в своїх автомобілях ще з початку 20-х років. До кінця 30-х років тільки на заводах однієї компанії Ford Motor Company використовувалося в автомобілях в рік понад 100 тисяч м2 багат шарового безпечного скла.

Міжскляний шар, який складається з плівки PVB дозволяє розподілити отримані вітрові або ударні навантаження по більшій площі ламінованого скла, за рахунок цього зростає механічна міцність скловиробу. З іншого боку, в'язкий проміжний шар з PVB плівки частково поглинає енергію і зменшує ступінь проникнення впливаючого на нього об'єкту, що важливо при виготовленні вікон і дверей з протизламними і куленепробивними характеристиками. Також при поглинанні сили впливаючого на скло об'єкту, міжскляний шар знижує енергію удару, яка може пройти крізь скло і нанести шкоду життю чи здоров'ю людини. Таким чином, переваги ламінованого скла включають в себе безпеку і надійність.

У групі компаній Глас Трьош багатошарове ламіноване скло виробляється на заводах з виробництва скла Euroglas. Річний обсяг виробництва багатошарового безпечного скла перевищує 3 млн. м². У промислових обсягах ми виробляємо ламіноване скло розміром до 3,20 x 6,00 м. Дане скло виробляється під такими торговими марками:

EUROLAMEX - забезпечує активний захист від ударів, від можливого проникнення всередину приміщення, і пострілів, а також забезпечує пасивну безпеку завдяки своїй структурі. Багатошарове ламіноване скло ділиться згідно DIN EN 356 на такі класи безпеки:

- від P1A до P5a для забезпечення антивандального захисту;
- від P6B до P8B як скло для захисту від проникнення.

EUROLAMEX PHON - це багатошарове безпечне скло з вбудованою звукоізоляцією, в залежності від обраної товщини індекс звукоізоляції R_w може досягати від 35 до 51 dB, що є вкрай високими показниками серед конкурентів.

EUROLAMEX виготовляється на заводах Euroglas в Німеччині і Польщі, товщиною від 4 до 12 мм, з кількістю шарів плівки PVB від 1 до 8. Структура триплекса і його товщина залежить від вимог безпеки до скла на певному об'єкті. EUROLAMEX доступний в прозорому, матовому і кольорових варіантах.



Процес виробництва складається з наступного етапів:

Завантаження скла

Спеціальні тримачі, обладнані присосками з подвійним приводом, встановлюють скляні заготовки на лінію з ламінування скла. Завантаження кожної панелі займає від 24 до 30 секунд. Завантаження можна здійснювати з чотирьох станцій, що дозволяє використовувати два різних типи скла при виробництві триплекса.

Мийка скла

Скло ретельно очищається і проходить очистку водою на спеціальній мийній машині, обладнаній м'якими щітками, потім скло проходить секцію сушки. Товщина скла, що поступає, автоматично зчитується, і щітки мийної машини змінюють ступінь напруги для того, щоб гарантувати ідеальні параметри процесу очищення скла. При митті скла, використовується тільки опріснена і декальцинована вода. Інтегрована система очищення води відповідно очищає водопровідну воду. Рівні чистоти води можна порівняти з рівнем



дистильованої води. Основна умова - скляні заготовки повинні бути абсолютно чистими для подальшої ламінації.

Збір

Скляні заготовки і шар плівки ПВБ встановлюються в спеціальній секції збірки. Під час даного процесу ми можемо вибрати кількість шарів плівки ПВБ, які необхідно застосувати – один або кілька. На секції розташовується перша скляна заготовка, потім поверх неї розміщується плівка, після чого весь пакет накривається зверху другою скляною заготовкою. Потім край плівки обрізається за розміром. Всі етапи обробки повністю автоматизовані. Час циклу нанесення плівки становить 45 секунд. Використовувані прошарки PVB дуже чутливі до температури і вологості. Кожна частинка пилу на плівці буде погіршувати візуальні якості. Таким чином, процес складання відбувається в герметичному приміщенні («чиста кімната») з кондиціонером, персонал в такій зоні працює повністю в спеціальних захисних костюмах, повною аналогією даного приміщення за ступенем чистоти служитиме операційний зал будь-якого медичного закладу. Плівка також вимагає дбайливого зберігання в кондиціонованих приміщеннях при температурі від 5 до 7 ° С.

Попереднє ламінування

Так зване попереднє ламінування створюється в печі попереднього ламінування зі скляних заготовок і проміжної плівки. Скляні заготовки нагрівають до певної температури і притискають один до одного роликами. Перший компресійний вал видавлює повітря з композиції «скло / плівка / скло». Потім, в основній секції нагріву пакет з двох скляних заготовок і шару плівки ламінації доводять до необхідної температури склеювання. Скло, таким чином, нагрівається максимум до 60 ° С. Швидкість руху лінії автоматично адаптується до товщини скла. Другий притискний вал видаляє залишки повітря всередині композиції, створюючи тим самим фактично попереднє ламінування.

Автоклав

Скло і плівка утворюють постійний зв'язок під тиском і при температурі. Цей процес використовується для перетворення заготовок в готове багатошарове скло. Процес запікання в автоклаві займає від 3 до 5 годин. Висока температура змушує плівку перетворюватися у в'язку з'єднання, схоже на мед. Ця рідина розподіляється всередині кристалічної структури скла.

Упаковка

100% візуальний контроль якості проводиться після процесу автоклава. Потім складські машини укладають кожен аркуш багатошарового скла в ящики розмірами 3210 мм на 2250 мм або пачки формату 3000 мм на 6000 мм.

Відповідно до законодавства ЄС в будівельній сфері, при склінні приміщень, які призначені для масового перебування людей (з розрахунку 1 людина і більше на 2 м² площі приміщення) необхідно застосувати безпечне багатошарове скло (VSG), або безпечне загартоване скло (ESG), або їх комбінацію. Аналогічні вимоги викладені і в рекомендаціях з проектування світлопрозорих конструкцій, які діють в Україні з 2009 року. На практиці це означає, що застосування в дошкільних, шкільних та інших адміністративних установах, підприємствах торгівлі, ресторанах і кафе при склінні використовується виключно безпечне скло, яке при руйнуванні не може завдати шкоди життю і здоров'ю людини.

Якщо говорити про приватні апартаменти, в силу вступає «Правило 700», де говориться: в разі якщо висота нижнього краю скла від рівня підлоги становить менше 700 мм - скляні елементи вікон та фасадних конструкцій, які розташовані в житлових приміщеннях повинні бути виготовлені з безпечного скла багатошарового ламінованого VSG, VG або загартованого ESG (рисунк 1).

Якщо зіткнення людини зі скляним елементом вікна можливо тільки з внутрішньої сторони, необхідно застосувати багатошарове ламіноване скло (триплекс) (VSG) або безпечне загартоване скло (ESG) тільки з внутрішньої сторони. У разі якщо зіткнення можливо з обох сторін - безпечне скло повинне бути застосоване з обох сторін світлопрозорої конструкції (двері, «французькі балкони» і т.д). Коли мова йде про світлопрозорі



конструкції зі склінням від підлоги до стелі, європейським стандартом є застосування в склопакеті зовнішнього безпечного загартованого скла (ESG), внутрішнього безпечного багатошарового ламінованого скла (VSG). Також якщо говорити про вибір склопакета для скління дитячої кімнати, незалежно від висоти, на якій розташована конструкція від підлоги, ми рекомендуємо застосувати в якості внутрішнього скла - безпечне скло триплекс. Всі розсувні віконні системи ми також настійно рекомендуємо оснащувати безпечним ламінованим (VSG) склом всередині, і безпечним загартованим склом (ESG) ззовні.

Двері, в складі фасадної світлопрозорої конструкції, які встановлені в місцях масового перебування людей повинні бути виготовлені з безпечного ламінованого скла (VSG), в разі якщо нижній край скла від рівня підлоги розміщений на висоті до 1500 мм (рисунк 1). Крім того, вікна і скляні перегородки, які примикають до дверей, повинні бути виготовлені також з безпечного ламінованого скла (VSG) в тому випадку, якщо ширина рами, коробки або конструкції стіни навколо дверного прорізу становить менше 300 мм (рисунк 1).

Багатошарове ламіноване скло при експлуатації має кілька класів захисту. Клас захисту відповідає силі зіткнення людини зі склом, маса якого близько 75 кг, і він рухається зі швидкістю:

- CM1 - 9 км / год;
- CM2 - 11 км / год;
- CM3 - 18 км / год.

При цьому вважається, що 60% маси людини в момент удару активна. Клас захисту визначається в залежності від місця установки і конструкції, в яке монтується ламіноване скло (VSG) або склопакет з даними склом.

У житлових приміщеннях, де необхідно застосувати безпечне ламіноване скло, клас захисту повинен бути не нижче класу CM1. У приміщеннях для активних ігор, наприклад, де можливе зіткнення гравців зі склом, застосовується клас CM4.

В окремих світлопрозорих конструкціях застосування багатошарового ламінованого скла є обов'язковим, а саме:

1. При склінні похилих фасадів і дахів в якості моноскла.
2. При склінні похилих фасадів дахів в якості нижнього скла в складі склопакету.

При цьому слід зазначити, що відповідно до законодавства ЄС в будівельній сфері, а також виходячи з практичного досвіду в застосуванні багатошарового ламінованого скла, для скління дахів і похилих фасадів, при моносклінні або при використанні в якості нижнього скла в склопакеті номінальна товщина PVB-плівки повинна бути не менше 0,76 мм. Так як 1 шар плівки має товщину 0,38 мм ми повинні розуміти, що мінімально допустимо застосовувати в даному випадку триплекс мінімум з двома шарами плівки, загальною товщиною не менше 0,76 мм. Багатошарове ламіноване скло з одним шаром плівки для скління дахів допускається застосовувати тільки в одному випадку: лінійне обпирання скла по всьому контуру і розмір більшої сторони в виробі зі скла не повинен бути більше ніж 800 мм. Також співвідношення сторін в склопакеті або в моносклі, яке застосовується для скління дахів, або похилих фасадів не повинно перевищувати 3: 1.

Окремо варто відзначити, що вибірки і отвори допускаються тільки в триплексі (VSG), який виготовлений з термозімценого скла (TVG) з наскрізними отворами в склі для кріплення. При цьому відстань отворів від краю і між собою повинно бути не менше 80 мм.

Ще одним підвидом серед багатошарового ламінованого скла є триплекс, стійкий до пробивання твердими предметами. Основна сфера його застосування це протизламні конструкції із захистом від проникнення. У разі якщо ми говоримо про те, що віконна або дверна конструкція оснащена протизламною фурнітурою, дана конструкція також повинна оснащуватися відповідним видом триплексу. І навпаки, в разі якщо ми застосували в віконній або дверній конструкції багатошарове ламіноване скло із захистом, то дана конструкція в обов'язковому порядку повинна оснащуватися протизламною фурнітурою, в іншому випадку триплекс буде виконувати функцію тільки пасивної безпеки.

Багатошарове скло випробовують у такий спосіб: у випробуваннях беруть участь три зразка, сталеву кулю з $\varnothing$ 100 мм скидають на кожен випробовуваний зразок по 3 рази з одного і того ж боку, таким чином, щоб три точки удару кулі утворили контур рівностороннього трикутника з довжиною сторони 130 ± 20 мм. Залежно від класу захисту куля скидається з різної висоти: P1A - 1500 мм, P2A - 3000 мм, P3A - 6000 мм і P4A - 9000 мм. Для класу захисту P5A куля скидається з висоти 9000 мм і випробування повинно повторюватися тричі для кожного зразка по 3 удари в кожній точці. Скло відносять до того класу захисту, який відповідає встановленій висоті падіння і кількості ударів, при яких всі випробовувані зразки протистояли наскрізному проникненню кулі. Залежно від класу протизламності від RC 2 до RC 6 відповідно до SN EN 1 627 віконні та дверні конструкції повинні бути виготовлені із застосуванням відповідного стійкого до пробивання твердими предметами багатошарового ламінованого скла.

Ще однією сферою застосування скла триплекс є підвищення звукоізоляційних характеристик світлопрозорих конструкцій. Так як світлопрозорі конструкції в прямому і в переносному сенсі є найбільш «вузьким місцем» в конструкції будівель і споруд, саме звукоізоляційні характеристики вікон і дверей є визначальними для досягнення допустимого рівня шуму всередині приміщень. Так як в світлопрозорих конструкціях скло або склопакет, займає більше 80% площі, і по товщині рідко коли перевищує 50 мм - без підвищення звукоізоляційних характеристик скляної частини віконної або дверної конструкції ми не зможемо домогтися гарного рівня придушення вуличного шуму. У разі якщо в проекті вказано що індекс звукоізоляції R_w повинен становити не менше 38 dB, досягти таких показників можливо з використанням в структурі склопакету багатошарового ламінованого скла. У разі якщо необхідно досягти ще більш високих вимог на рівні 42-48 dB, що характерно для готельних комплексів розташованих в межах жвавих міст, необхідно застосувати звукоізоляційний триплекс EUROLAMEX PHON. В окремих випадках в структурі склопакету можливо також застосування двох триплексів, різної товщини, як зовнішнього і внутрішнього скла.



Застосувавши багатошарове ламіноване скло у Вашій світлопрозорій конструкції, Ви забезпечите безпеку Ваших клієнтів і їх близьких, і дітей на весь період експлуатації, який становить не менше 20 років.

Триплекс від компанії Глас Трьош складається, як мінімум, з двох стекел, а також надміцних плівок. При механічному пошкодженні скло не кришиться, а прилипає до плівки. Триплекс захищає від травмування, більш того, скло триплекс може бути стійким до взломів, антивандальним, куленепробивним, із захистом від випадання з вікна і стійким до вибухової хвилі. І все це при абсолютній прозорості скла.

Комбінування різних по товщині шарів плівки і скла дозволяє досягти різних захисних властивостей. За запитом Глас Трьош може поставити скло в кольорі, з захистом від ультрафіолетового випромінювання і шуму, а також зі спеціальними функціями. Плівка укладається між листами скла в приміщенні з системою очищення повітря, після чого вони склеюється в автоклаві під тиском і впливом високої температури.

Триплекс від Глас Трьош надає широкий спектр можливостей, що дозволяють зв'язати воедино дизайнерські



ідеї в архітектурі з його високою функціональністю і безпекою. Триплекс може бути прозорим, кольоровим, що розсіює світло або з надрукованим індивідуальним орнаментом. Загартоване скло це термічно загартоване моноскло. Його міцність при вигині і стійкість до температурних змін вище, ніж у звичайного флоат-скла. У разі руйнування воно розпадається на дрібні скляні крихти з притупленими кутами. Поряд з аспектом безпеки, загартоване скло забезпечує також різноманітні дизайнерські можливості. Використання разом з технологією трафаретного й прямиї цифрового друку перетворює це скло в цікавий архітектурний елемент.

Триплекс з печаткою на плівці



Непрозорі, прозорі або напівпрозорі: LAMEX COLORPRINT дозволяє виконувати індивідуальні рішення за допомогою спеціально розробленого кольорового триплексу з технологією цифрового друку. На плівці може бути відтворене будь-одно- або багатобарвне цифрове зображення стійке до зносу.

Характеристики LAMEX COLORPRINT:

- Різні скла товщиною від 6 до 80 мм;
- Комбінації з куленепробивним склом, склом для сходових маршів, офісних перегородок і т.д. ;
- Можливість використання в склопакетах у поєднанні з енергозберігаючим, сонцезахисним, безпечним і вогнетривким склом;
- Висока світлостійкість фарб, як для зовнішнього, так і для внутрішнього застосування;
- Використання непрозорою, прозорою або напівпрозорої плівки для триплексу;
- Висока роздільна здатність і чіткість зображення;
- Декоративне покриття захищене склом;

Сфера застосування:

- Облицювання стін та меблів
- Рекламні конструкції і щити
- перегородки
- Дверне заповнення
- скляні двері
- Ліфтові шахти
- Кухні і ванні
- фасади
- душові кабінки

Великого поширення в останні роки набуло використання скла на кухні

Його однорідна гладка поверхня легко чиститься і тому застосовується для стерильних приміщень. Скло має високий хімічний опір, стійкий до основних кислот і лугів, не розчиняється у воді і не зазнає корозії.

Зі скла виходять прекрасні предмети меблів та інтер'єру. Скло на кухні наповнює приміщення живим світлом та створює атмосферу радості, легкості та чистоти.



ТОВ ГЛАС ТРЬОШ КИЇВ освоїло й методику **шовкографії – друк по склу**. Скло, в поєднанні з фарбою і сонячним світлом, дозволяє втілювати в життя дизайнерські рішення по зовнішньому і внутрішньому оформленню фасадного та віконного скління будівель. Шовкографія дозволяє друкувати на склі картини або фотографії довільної геометричної форми і розміру. Декор на зовнішньому склі або похилому фасаді - це ефективний інструмент, який визначає рівень світлопропускання. Темні кольори фарби пропускають менше денного світла, і відповідно, рівень світлопропускання світлої фарби - вище. Шовкографія застосовується на загартованому склі. Загартоване скло набуває характеристики підвищеної ударної стійкості при механічному або температурному впливі. При руйнуванні скло розпадається на дрібні осколки, не травмуючи людини. Декоративне покриття на склі означає нанесення керамічної фарби на скло методом трафаретного друку. Фарба в температурній камері при 600 ° С спікається зі склом. Ця технологія гарантує зносостійкість покриття, стійкість до розчинників, вигорання, світлостійкість.

Сфери застосування:

- Фасади; Вікна; Парапети; Перегородки;
- Архітектурні скла для дизайнерських рішень;
- Декоративний елемент;
- Душові кабінки, скляні двері, дверне заповнення, перегородки, перила, скління кабінок ліфта;
- Інформаційні та рекламні щити;

Повномасштабне вторгнення в Україну змінило реалії сьогодення. Група GLAS TROESCH має діючі представництва в Україні, максимально допомагає працівникам та Україні.

За ініціативи Благодійного проєкту «Об'єднані заради допомоги» в Ірпені урочисто відкрили перший на Київщині житловий будинок, збудований за 3D-технологією. Це помешкання надруковано для родини Березових, які втратили голову сім'ї Ярослава Березова та рідний дім через повномасштабне вторгнення.

Компанія Глас Трьош разом із партнерами Вікна-Стар та Winkhaus UA долучилися до цієї ініціативи. Ми встановили склопакети, стійкі до вибухової хвилі, класу безпеки EXR2. Ці склопакети витримують сильний тиск і ударні навантаження, забезпечуючи додатковий захист у разі вибухів. Це робить їх ідеальними для використання в приміщеннях, де потрібен підвищений рівень безпеки, тому вони були встановлені у спеціально обладнаній кімнаті-сховищі.



В Україні група GLAS TROESCH представлена виробничим підприємством ТОВ ГЛАС ТРЬОШ КИЇВ

Підприємство представлене в п'яти регіонах України з центральним офісом в м.Київ :

м. Біла Церква, м. Львів, м. Харків, м. Чорноморськ, м. Кам'янське. Адміністративно-управлінський апарат знаходиться в м. Київ.

Підприємство складається з відокремлених структурних підрозділів, які функціонують згідно розроблених положень для кожного структурного підрозділу.

Основними відокремленими структурними підрозділами є:

1. Адміністративно-управлінський апарат (м. Київ)
 - Адміністрація
 - Відділ кадрів
 - Бухгалтерія
 - Відділ міжнародних перевезень
 - Технічна служба
2. Виробничий підрозділ Центрального регіону (м. Біла Церква)
3. Виробничий підрозділ Північно-східного регіону (м. Харків)
4. Виробничий підрозділ Східного регіону (м. Кам'янське)
5. Виробничий підрозділ Південного регіону (м. Чорноморськ)
6. Виробничий підрозділ Західного регіону (м. Львів)

На 31.12.2024 року кількість працівників підприємства становила 293 особи.

Середньооблікова кількість працівників 2024 року – 241 чоловік

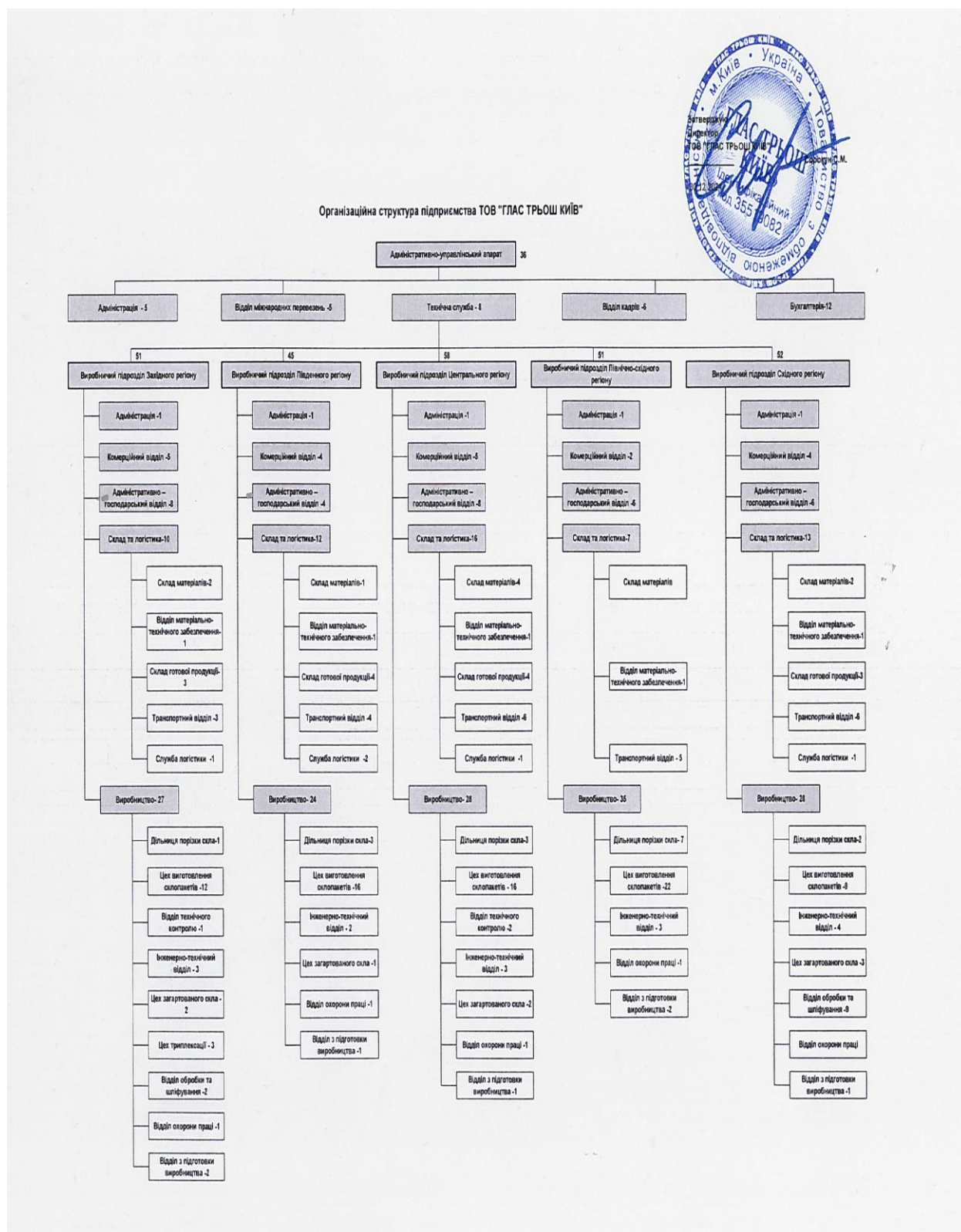
Згідно статуту основними органами Підприємства є:

Вищий орган управління – Загальні збори учасників
Виконавчий орган – Директор

Директор здійснює керівництво оперативною та поточною діяльністю та організацію виконання рішень Загальних зборів Учасників. Директор підзвітний загальним зборам учасників, може бути усунутий ними від виконання обов'язків в будь-який момент. Директор обирається та відкликається Загальними зборами Учасників.

Директором ТОВ «ГЛАС ТРЬОШ КИЇВ з 06 жовтня 2021 року є Сорокун Сергій Миколайович .

2.1 Організаційна структура ТОВ ГЛАС ТРЬОШ КИЇВ





В роки звичайної діяльності на Підприємстві значно просліджувалась сезонна діяльність. Діяльність підприємства залежить від попиту на продукцію і тісно пов'язана з сезонністю будівництва. Різниця спостерігалась і між виробничими структурними підрозділами, так як вони знаходяться в різних природних зонах, де діють різні правила та вимоги до продукції, зокрема до виду склопакетів.

24 лютого 2022 року розпочалася війна з боку російської федерації проти України, включаючи наземне, морське та повітряне вторгнення по всьому периметру спільного кордону, а також численні обстріли міст України, в тому числі важливих промислових та логістичних центрів, таких як Харків, Суми, Херсон, Чернігів, Одеса, Маріуполь, Київ, Львів та інші міста України.

В Україні введено вперше воєнний стан (Указ України «Про введення воєнного стану в Україні» від 24.02.2022 р. № 64/2022). Згодом строк дії воєнного стану і загальної мобілізації було продовжено до 25 квітня, 25 травня, 23 серпня, 21 листопада 2022 року, 19 лютого 2023 року та воєнний стан діяв і на кінець 2023 року.

В 2024 році підприємство продовжувало свою діяльність в реаліях воєнного стану. Незважаючи на блекаути та обстріли, жоден зі структурних підрозділів не зупиняв діяльність.

Умови праці максимально пристосовувались до реалій війни.

Максимальна направленість на збереження людського життя та забезпечення комфортних, безпечних умов праці співробітників – стали основним правилом ТОВ ГЛАС ТРЬОШ КИЇВ.



3. Результати діяльності

На результати діяльності в 2024 році значно вплинули реалії війни. Підприємство намагалось й надалі піклуватися про працівників, тримаючи належний рівень заробітної плати та виплачуючи її своєчасно, виділяти кошти на допомогу ЗСУ та мобілізованим співробітникам, налагодити роботу.

Але постійні обстріли регіонів потребують постійної зупинки процесу виробництва, що призводить до порушення процесу виробництва та строків. Відтік робочої сили через мобілізацію, блекаути потребують додаткових вкладень та істотних змін.

Основним споживачем продукції підприємства зазвичай були будівельні компанії. Нажаль в реаліях війни будівництво не має такого розвитку. Водночас оренда, комунальні та виплати персоналу підлягали індексації, що збільшило постійні витрати.

Тому підприємство не отримало в 2024 році бажаних запланованих результатів.

По результатах діяльності в 2024 році Підприємство отримало чистий дохід 324,26 млн. грн, що майже в два рази нижче показника довоєнного періоду та на 11,6 % менше 2023 року.

В структурі продукту переважає звичайний склопакет, здебільшого на заміну.



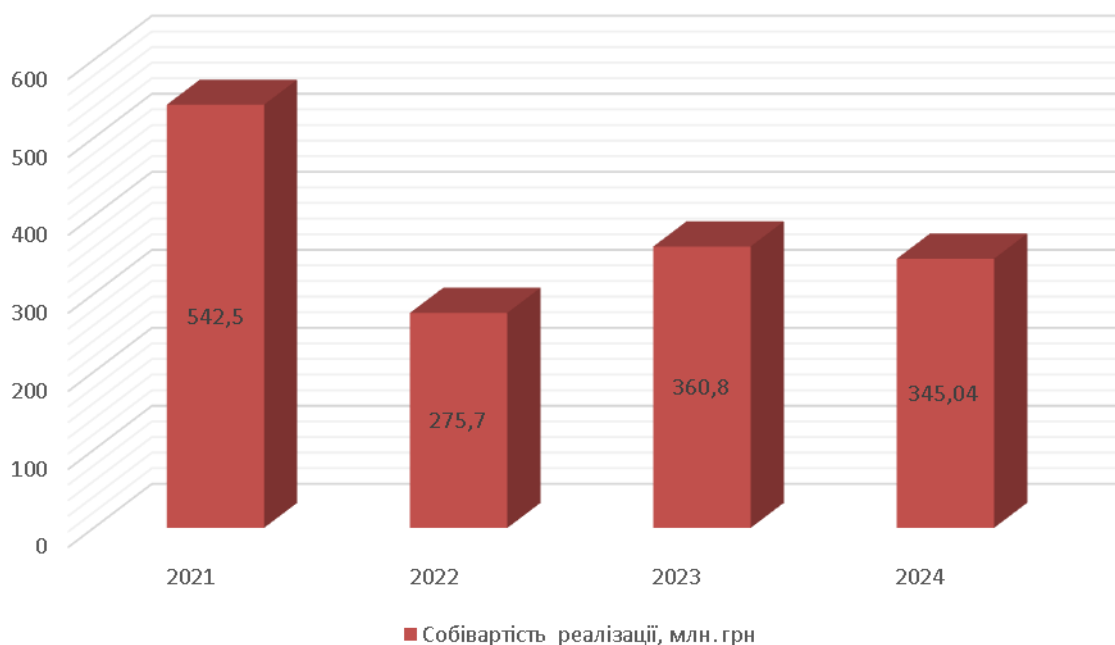
Собівартість реалізації в 2024 році становить 360,817 млн грн.

Це на 4,4 % нижче показника 2023 року, але змінилась структура собівартості. З кожним роком знижується питома вага вартості сировини та комплектуючих матеріалів в собівартості готової продукції.

Якщо в 2021 році питома вага сировини та комплектуючих (матеріальна собівартість) була 68,3%. То в 2024 році вона становила лише 49,89 % собівартості готової продукції. Значну частину займають загальновиробничі та виробничі витрати, такі як оренда, комунальні послуги та заробітна плата і податки.

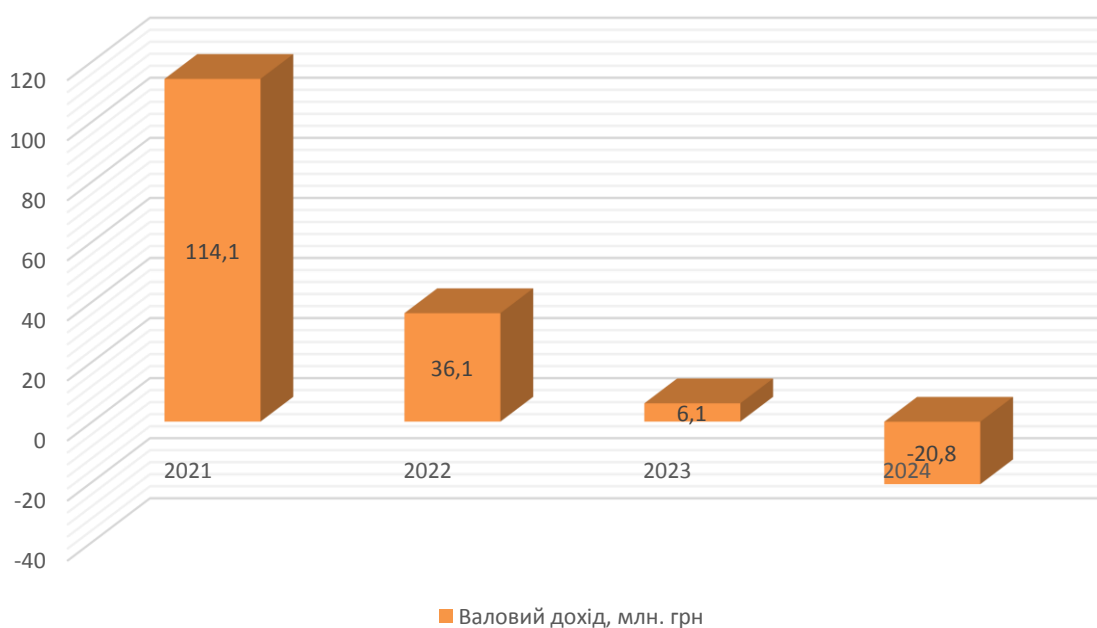


Собівартість реалізації, млн. грн



В 2024 році підприємство вперше за роки отримало валовий збиток. Причина – зменшення попиту, ріст постійних, не залежних від підприємства витрат. Збільшувати вартість готової продукції не мало сенсу, так як ціна продажу диктується платоспроможністю, яка в роки війни значно знизилась.

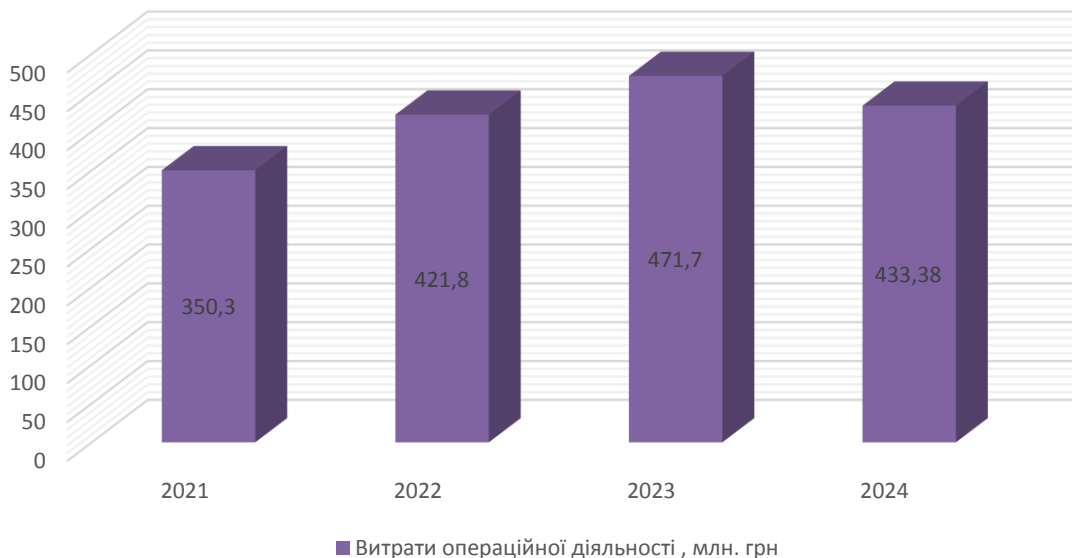
Валовий дохід, млн. грн



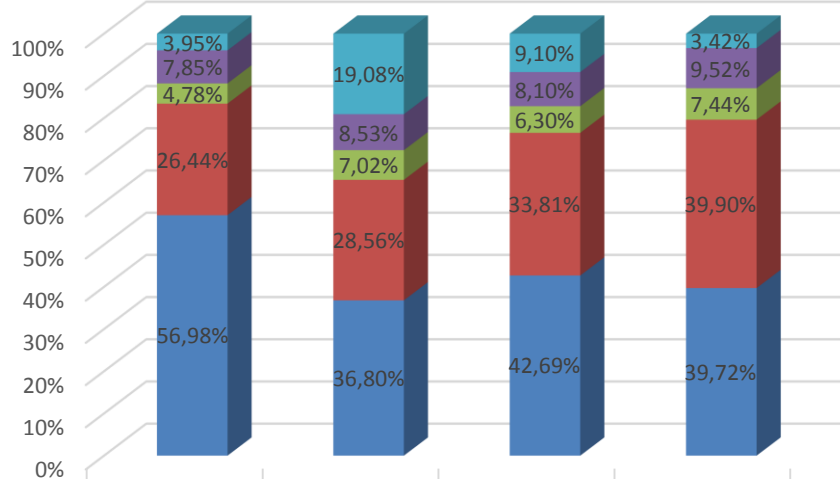


Пандемія останніх років та війна знайшли відображення і на структурі витрат Підприємства. Загальна сума витрат операційної діяльності має тенденцію до зменшення, але значно змінюється структура витрат.

Витрати операційної діяльності, млн. грн



Структура витрат, %



	2021	2022	2023	2024
■ Інші витрати	3,95%	19,08%	9,10%	3,42%
■ Витрати на збут	7,85%	8,53%	8,10%	9,52%
■ Адміністративні витрати	4,78%	7,02%	6,30%	7,44%
■ Інші виробничі та загальновиробничі витрати	26,44%	28,56%	33,81%	39,90%
■ Сировина та комплектуючі	56,98%	36,80%	42,69%	39,72%



Питома вага сировини та комплектуючих стрімко знижується, а інші виробничі та загальновиробничі витрати та витрати на збут зростають. Максимальна економія витрат на підприємстві вплинула на питому вагу адміністративних та інших витрат.

Аналогічні зміни спостерігаються і в структурі елементів операційних витрат.

Елементи операційних витрат, млн. грн



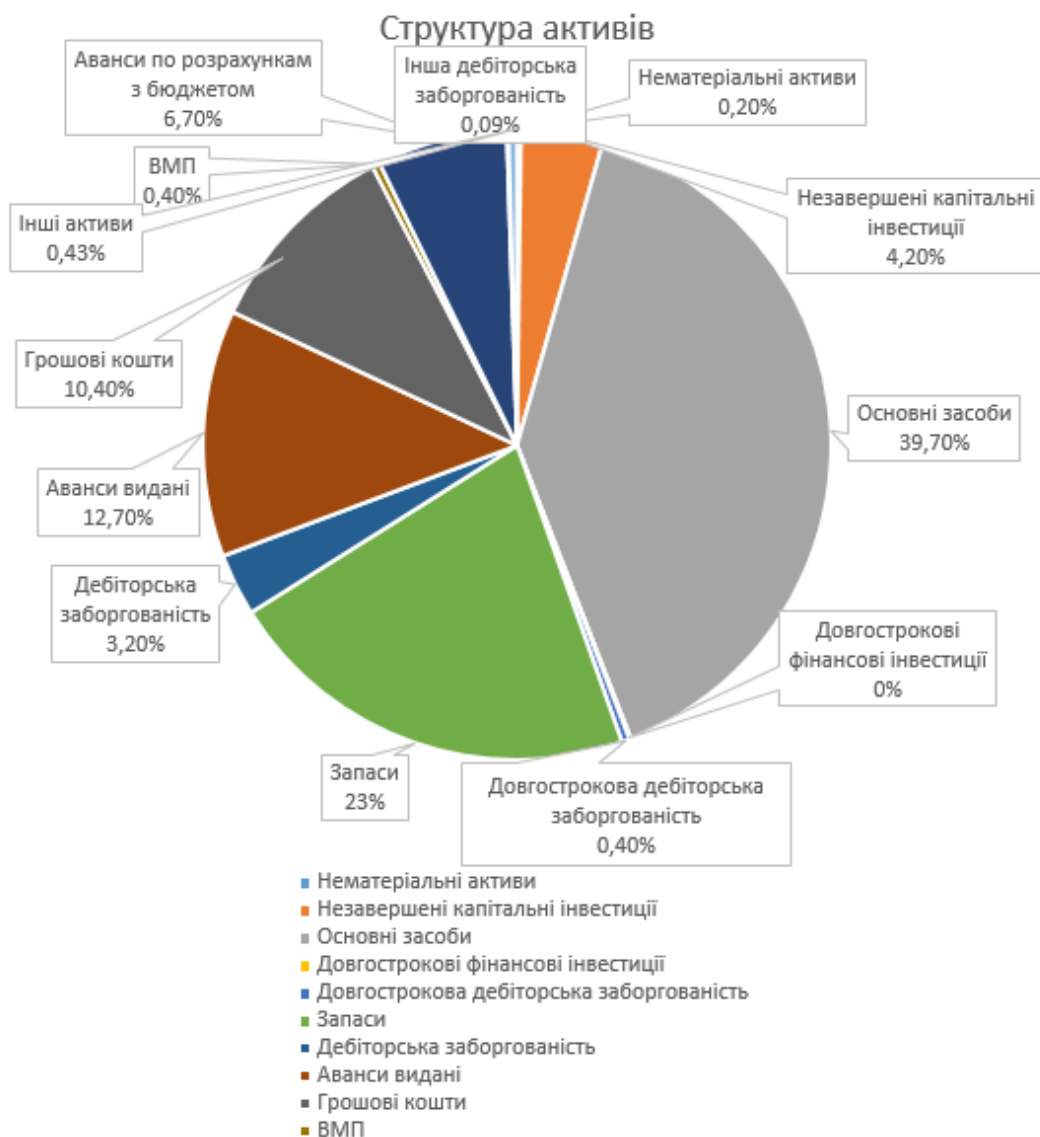
4. Ліквідність та зобов'язання. Рух грошових коштів.

Протягом 2024 року ліквідність підприємства забезпечувалась оборотними та необоротними активами

Активи

Майже 39,7% вартості всіх активів 2024 року становить вартість основних засобів, 75% яких становить виробниче обладнання. В 2020 році було оновлення виробничих потужностей, тому частка основних засобів значно зросла. В 2023 році було поставлено нові Лінії для горизонтальної двосторонньої обробки кромки скла, в Білій церкві та Кам'янському. Для вирішення проблем з логістикою в постачанні основної сировини (скла) вирішено придбати в компанії групи спеціалізовані напівпричіпи та тягачі до них для доставки скла Джамбо - формату. Що дасть змогу в майбутньому мінімізувати вартість доставки сировини.

Виробничі запаси становлять 23% активів 2024 року, а дебіторська заборгованість 3,2%. Зменшення питомої ваги дебіторської заборгованості в структурі активів пов'язане з нарахуванням резерву сумнівної заборгованості на досить велику суму. Багато клієнтів в умовах війни змушені були закритись, або знаходились на зараз TOT.

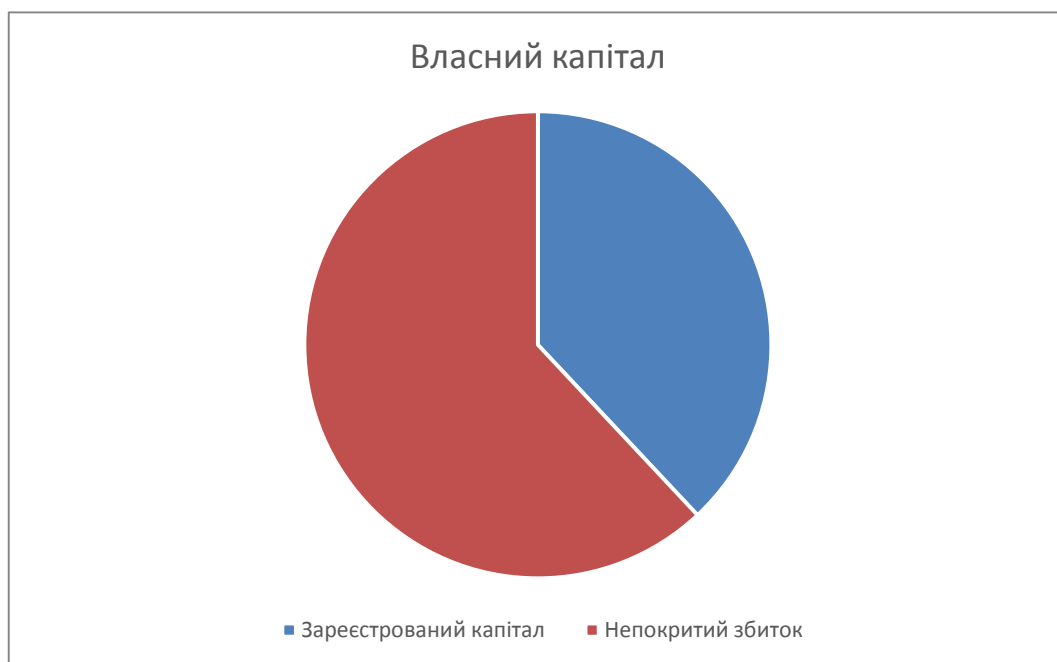




Власний капітал

В 2024 в структурі капіталу значну долю займає збиток підприємства. Слід звернути увагу і на збільшення зареєстрованого капіталу на 20,8 %, в порівнянні з 2021 роком

Звичайно збиток виріс в порівнянні з 2021 роком, коли підприємство отримало прибуток.



Зобов'язання

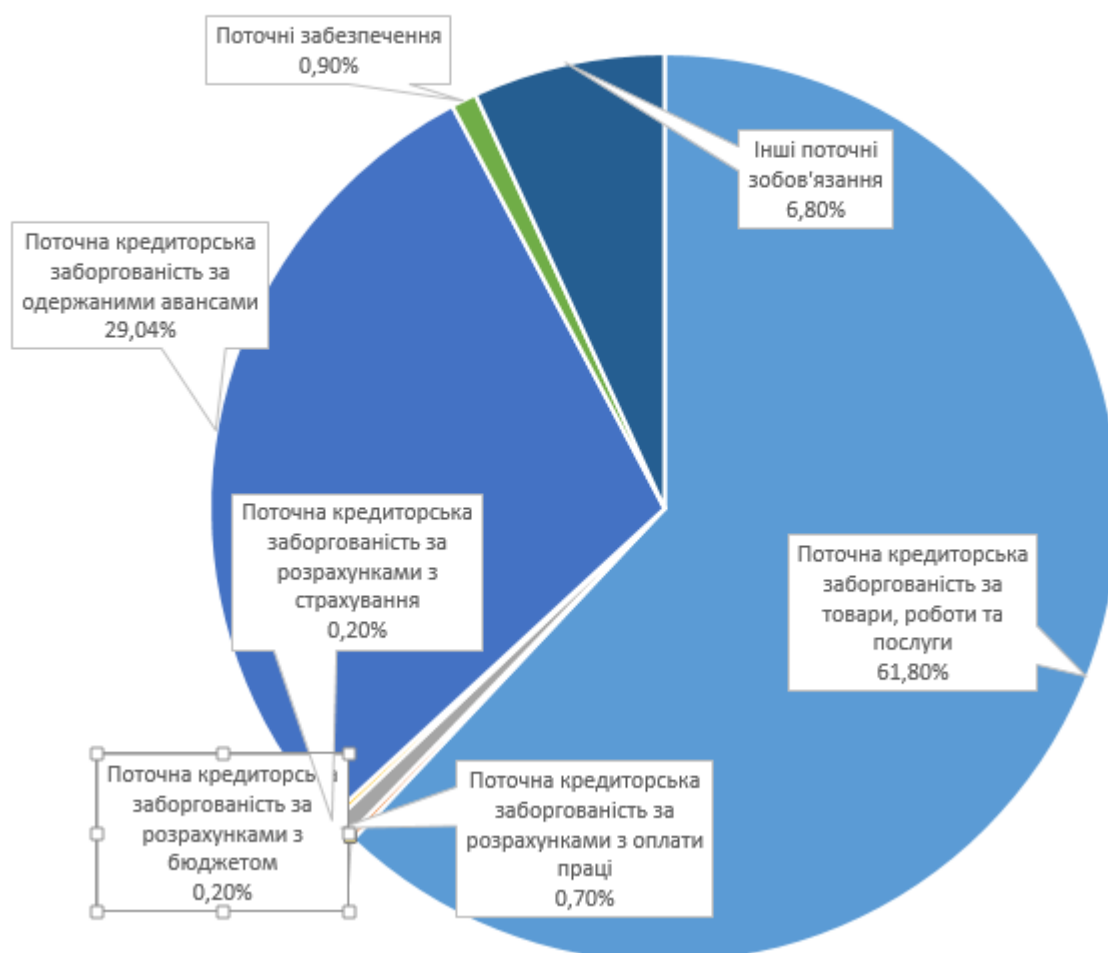
Зростання довгострокових зобов'язань пов'язане з курсовими різницями.

Структура поточних зобов'язань за роки практично не змінилась.

Найбільшу питому вагу має поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами. Поточна заборгованість за розрахунками з оплати праці та страхування має сталу тенденцію та пов'язана з виплатою заробітної плати на початку наступного місяця.



Поточні зобов'язання і забезпечення



В 2024 році рівень поточної кредиторської заборгованості зріс на 1,98%. Причина в зростанні одержаних авансів (підприємство змушене перейти на авансову систему роботи з клієнтами).

Кредиторська заборгованість станом на 31 грудня 2024 (тис. грн)

Зобов'язання і забезпечення	2022 рік	2023 рік	2024 рік
Поточна кредиторська заборгованість за :			
товари, роботи, послуги	201 827	225 253	263 085
розрахунками з бюджетом	1 448	2 266	865
розрахунками зі страхування	596	620	734
розрахунками з оплати праці	2 516	2714	2 968
за одержаними авансами	69 163	74 821	122 881
інші поточні зобов'язання	185 361	11 523	28 835
Поточні забезпечення			3 876
Разом	460 911	317 197	323 487

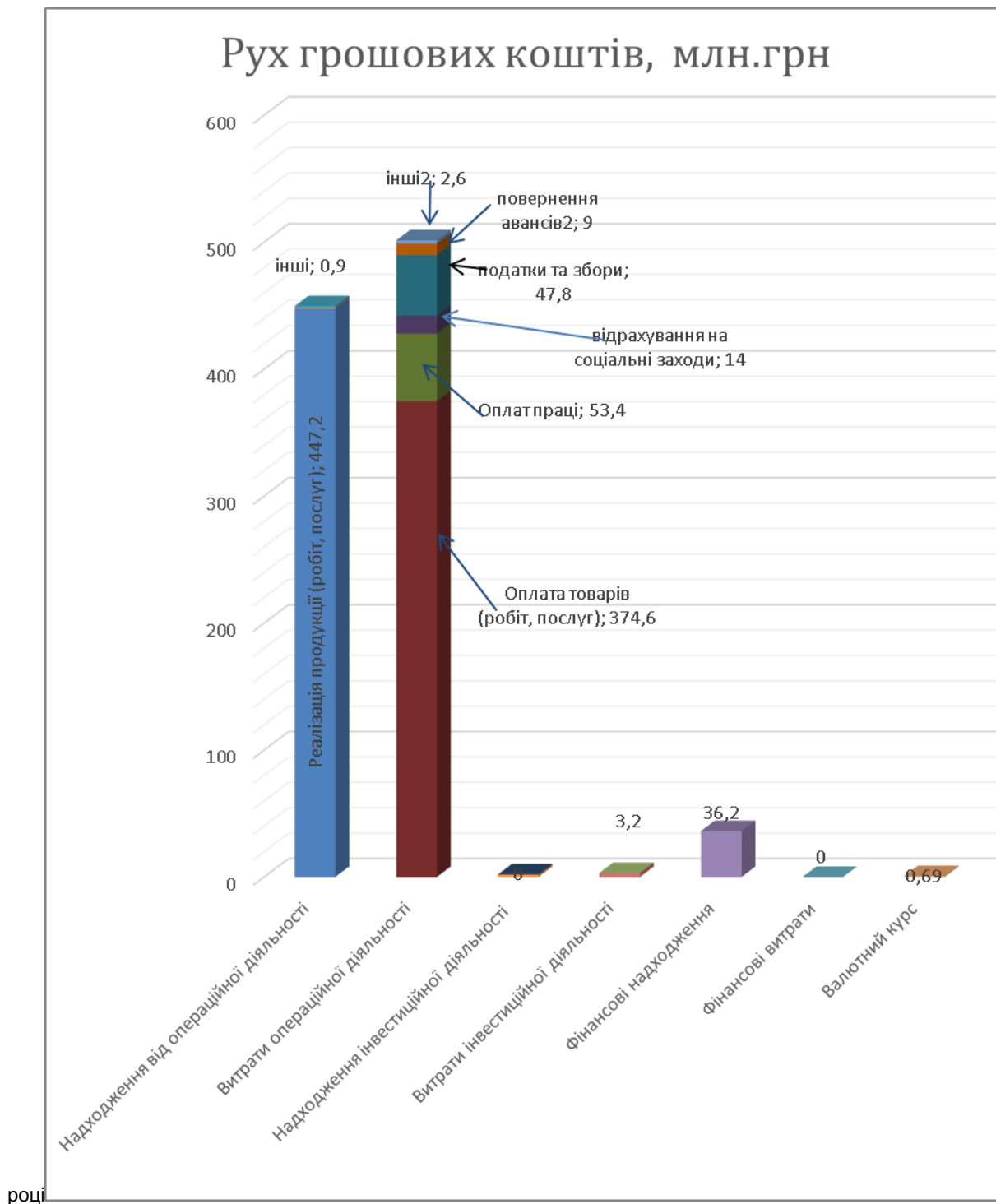


Загальний коефіцієнт ліквідності (коефіцієнт покриття) **CR** в 2024 становить 0,42 (0,41 в 2023)

Коефіцієнт швидкої ліквідності **QR** в 2024 році становить 0,26 , що на 36,8% вище ніж в 2023 році

Коефіцієнт абсолютної ліквідності **AT** в 2024 році становить 0,08, що на рівні 2023 року

Чистий рух коштів від операційної діяльності становить -27,8 млн грн. в 2024





Порівнюючи рух коштів з 2024 роком можна сказати, що значно зменшились інші надходження, а витрати мають більш менш постійне значення, так як були постійні виплати працівникам, орендні платежі.

Також підприємство в 2024 році отримало авансові платежі на довгострокові проекти.

На підприємстві проведено аудит фінансової звітності за 2024 рік, що складається з Балансу (Звіту про фінансовий стан) на 31 грудня 2024р., Звіту про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) на 2024 рік, Звіт про власний капітал за 2024 рік і Приміток до фінансової звітності за 2024 рік.

Аудит проведений ТОВ «Міжнародна група аудиторів». Згідно висновку аудиторів фінансова звітність Товариства складена в усіх суттєвих аспектах відповідно до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» та Національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку України (П(С)БО)



5. Соціальні аспекти та кадрова політика

Станом на 31 грудня 2023 року середньооблікова кількість працівників ТОВ ГЛАС ТРЬОШ КИЇВ становила 282 осіб. З них 20,7 % жінок, що зумовлено особливостями умов праці та виробництва.

Підприємству характерна сезонність виробництва, що зумовлює плинність кадрів в певні не сезонні місяці.

Рівень заробітної плати компанії значно перевищує середній рівень заробітної плати по регіону, що забезпечує стабільний розвиток компанії та забезпечення фахівцями своєї справи.

Політика управління персоналом на підприємстві направлена на залучення, утримання та розвиток високопрофесійних фахівців, створення умов для їх результативної праці та довготривалого співробітництва. Ця політика забезпечує єдиний підхід при прийнятті рішень стосовно персоналу та ґрунтується на цілях, стратегії та цінностях групи компаній ГЛАС ТРЬОШ.

Втілюється вона і корпоративних стандартах, регламентах, процедурах, що є обов'язковими для всіх структурних підрозділів компанії і націлені на:

- Якісний підбір персоналу
- Навчання та розвиток співробітників
- Мотивація та стимулювання персоналу
- Забезпечення комфортних та безпечних умов праці
- Формування згуртованої команди та створення сприятливого клімату.

На Підприємстві чітка та прозора система підбору персоналу, яка базується на принципах рівних можливостей. Завдяки цьому підприємство має можливість залучати до команди фахівців з високими морально-етичними якостями. Конкурсний відбір на вакантні посади гарантує об'єктивність оцінювання кандидатів, адже рішення приймається на основі професійних навичок, досвіду та особистих якостей. Це дозволяє уникати дискримінації, забезпечує чесний відбір і сприяє формуванню колективу, в якому панує атмосфера взаємоповаги та довіри.

Важливу роль у політиці управління персоналом відіграє система адаптації персоналу. Вона створює умови для швидкої інтеграції нових співробітників у корпоративну культуру компанії. Для кожного новачка закріплюється наставник, який допомагає йому освоїти професійні обов'язки, знайомить із внутрішніми правилами та етичними нормами, що сприяє формуванню відповідального ставлення до роботи. Такий підхід дозволяє уникати непорозумінь у колективі та швидко залучати працівників до спільної місії компанії.

Ще одним ефективним механізмом є постійне підвищення кваліфікації персоналу. Компанія інвестує в розвиток своїх співробітників, надаючи їм можливість проходити внутрішнє та зовнішнє навчання. Важливим аспектом таких програм є не лише професійний розвиток, а й навчання етичним нормам поведінки в колективі, принципам взаємодії з клієнтами та партнерами. Це дозволяє підтримувати високий рівень професійної культури та сприяє дотриманню корпоративних стандартів

Система матеріального та нематеріального стимулювання також відіграє значну роль у формуванні позитивного трудового клімату та підтримці відповідальної поведінки серед працівників. Завдяки фінансовим заохоченням, соціальним виплатам та організації корпоративних заходів працівники відчувають підтримку з боку керівництва, що підвищує їхню мотивацію та рівень лояльності до компанії. Нематеріальне стимулювання, таке як визнання досягнень, похвала керівництва та кар'єрні можливості, сприяє зміцненню командного духу і формує усвідомлену відповідальність за результати роботи.

Кадровий дефіцит, спричинений війною та мобілізацією, став серйозним викликом для українського бізнесу. Підприємства змушені шукати нові джерела кадрів, і в цьому контексті професійно-технічні училища

набувають особливої актуальності. Вони стають важливими центрами підготовки молодих спеціалістів, які швидко адаптуються до потреб ринку праці.

Бізнес інвестує в матеріально-технічну базу закладів, що дозволяє готувати спеціалістів під конкретні потреби галузей. Це надає молодим фахівцям реальні шанси на працевлаштування, а підприємствам – готових до роботи працівників. Конкуренція за кваліфіковані кадри змушує компанії покращувати умови праці та пропонувати пільги, що позитивно впливає на ринок праці. Співпраця бізнесу з освітніми установами вирішує кадрову кризу й підтримує економіку під час війни.

Проект EdUp, ініційований швейцарською некомерційною організацією Swisscontact, сприяє реформуванню професійно-технічної освіти в Україні, водночас узгоджуючи освітні потреби з вимогами бізнесу. Основна мета ініціативи – відновлення та модернізація профтехучилищ, а також зміна стереотипів про випускників таких закладів. Проект акцентує увагу на децентралізації освіти, адаптації програм до потреб місцевих економік і тісній співпраці з приватним сектором для підготовки кваліфікованої робочої сили.

Спільно з проектом EdUp було проведено декілька екскурсій для студентів профтех училищ на наші заводи в Білій Церкві, Львові та Чорноморську. Це дало змогу студентам побачити наше сучасне виробництво з середини, більше дізнатися про виробництво склопакетів та гартування скла.

Окрім цього, Glas Trösch разом з EdUp наразі працює над запуском пілотного проекту з підготовки фахівців за спеціалізацією "Складальник склопакетів".

Сьогодні в Україні існує професія монтажника-складальника металопластикових конструкцій, що включає широкий спектр знань і вимагає тривалого навчання, приблизно три роки. Спеціалізація "Складальник склопакетів" є більш вузькою. Ця програма спрямована на швидке заповнення кадрового дефіциту в галузі, надаючи молодим фахівцям та іншим охочим можливість пройти короткострокові навчальні курси й швидко почати кар'єру. Такий підхід дозволяє підприємствам отримувати готових спеціалістів у стислі строки. Окрім цього, такі курси можуть бути корисними не лише для молодих фахівців, але й для більш зрілих працівників, оскільки навчання триває значно менше часу, і вже за декілька місяців можна підготувати повноцінного спеціаліста.

Значну увагу на підприємстві приділено забезпеченню безпечних умов праці. Проводиться значна кількість навчань з охорони праці, значні кошти виділяються на заходи з охорони праці.

Підприємство дотримується всіх норм та стандартів з охорони праці, працівники належним чином забезпечені засобами захисту, спецодягом та засобами гігієни. Постійно проводиться необхідне прибирання та провітрювання.

На Підприємстві працює відділ охорони праці, який складається з інженерів з охорони праці в кожному регіоні.

З початком війни Підприємство жодного дня не переставало забезпечувати персонал та турбуватись про безпеку персоналу.



6. Контроль якості та екологічні аспекти

Значна увага на Підприємстві приділяється якості виробленої продукції.

На всіх без винятку підприємствах групи Глас Трьош в Україні впроваджена і використовується швейцарська система контролю якості, і це означає, що цех в Меммінгемі або Ульмі нічим не відрізняється від цеху в Харкові чи Львові, ваше замовлення буде з однаковою точністю і ввічливістю оброблене в Україні або Швейцарії, робочі швейцарського Бютцберга так само напружено вишукують найдрібніші можливі недоліки, як і робітники на виробництвах Одеси чи Києва.

Всі підприємства групи Глас Трьош в Україні мають сертифікати відповідності УкрСЕПРО, які служать підтвердженням того, що продукція відповідає встановленим вимогам стандартів ДСТУ, ГОСТ, ТУ і т. д.

Система управління якістю (TQM - Total Quality Management) була розроблена, адаптована і впроваджена на всіх підприємствах групи Глас Трьош в Україні та Молдові на базі Європейського нормативу EN1279. Завдяки цій системі компанія Глас Трьош зарекомендувала себе як надійний виробник якісних склопакетів в Україні. Всі підприємства Глас Трьош мають право надавати Європейський CE – сертифікат відповідності на продукцію власного виробництва.

Будь-який якісний товар повинен мати своє обличчя - маркування для підтвердження якості, справжності і уникнення підробок. В групі Глас Трьош врахували цей момент і тепер всі склопакети від Глас Трьош мають відповідне маркування на видимій стороні дистанційного профілю

Значна увага на Підприємстві приділена і екології України. ТОВ ГЛАС ТРЬОШ КИЇВ має всі необхідні дозвільні документи, ліміти та проекти. Своєчасно подає Декларації та інші звіти по екологічним аспектам.

Всі речовини та сполуки, які мають рівень небезпечності, а також товарно-матеріальні цінності, що їх містять на Підприємстві підлягають здачі спеціалізованим організаціям для подальшої утилізації.

У рамках ініціативи сталого розвитку «Green for Generations» Glas Trösch Group, до якої входить також виробник флоат-скла Euroglas, постійно працює над зниженням вуглецевого сліду (CO₂) від власного виробництва скла.

У центрі уваги знаходиться покращення показників для всього асортименту, а не лише окремих лінійок продукції. Згідно з нещодавно оновленою Екологічною декларацією продукції (Environmental Product Declaration, EPD), середній рівень викидів CO₂ для всього флоат-скла, виробленого Euroglas, майже на 20% нижчий за значення з галузевої зразкової EPD. Низький рівень досягається без жодних втрат у якості, функціях та дизайні. Скло є одним із будівельних матеріалів, який робить значний внесок у захист клімату. Ефективні теплові та сонячні покриття гарантують, що споживання енергії для опалення та охолодження будівель буде зведено до мінімуму, навіть у великих масштабах. Відповідно, витрати на виробництво скла швидко окупаються, як тільки його починають використовувати в будівлі. Водночас виробництво є важливим важелем для подальшого зниження вуглецевого сліду. Згідно з останніми розрахунками, флоат- скло, виготовлене Euroglas, має значно кращі показники, ніж середні по галузі. Остання EPD підтверджує, що вуглецевий еквівалент стандартного флоат-скла EUROFLOAT товщиною 4 мм становить лише 9,83 кг CO₂екв/м². Це значення майже на 20 % (19,7%) нижче за галузевий стандарт 12,24 кг CO₂екв/м², визначений Bundesverband Flachglas (деклараційний номер: M-EPD-FEG-001000). Низький вуглецевий еквівалент став можливим завдяки багаторічним оптимізованим виробничим процесам, де всі доступні склобої використовуються для стандартного флоат-скла. Крім того, Euroglas активно використовує відновлювані джерела енергії та сучасні процеси енергозбереження. Завдяки досвіду висококваліфікованої виробничої команди було також покращено ефективність власних плавильних печей. Екологічно чисте флоат-скло, вироблене Euroglas, використовується у всіх подальших продуктах Glas Trösch Group.

7. Ризики

Внутрішній та зовнішній контроль в Товаристві здійснюється згідно до статуту, наказів підприємства, посадових інструкцій та законодавства.

Класифікація ризиків за категоріями та видами.

За категоріями ризики на Підприємстві поділяються на:

- зовнішні (події, які є зовнішніми по відношенню до Підприємства та ймовірність виникнення яких не пов'язана з виконанням суб'єктами внутрішнього контролю відповідних процесів, операцій);
- внутрішні (події, ймовірність виникнення яких безпосередньо пов'язана з виконанням суб'єктами внутрішнього контролю відповідних процесів, операцій).

У розрізі категорій ризики поділяються на види, а саме:

- до зовнішніх ризиків належать законодавчі ризики, операційно-технологічні ризики та програмно-технічні ризики;
- до внутрішніх належать законодавчі ризики, операційно-технологічні ризики, програмно-технічні ризики, кадрові ризики та фінансово-господарські ризики.

Законодавчі ризики – це ризики, ймовірність виникнення яких пов'язана із відсутністю, суперечністю або нечіткою регламентацією виконання операцій у відповідних нормативно-правових актах, законодавчими змінами тощо.

Операційно-технологічні ризики – це ризики, ймовірність виникнення яких пов'язана із порушенням визначеного порядку виконання операцій, зокрема термінів та формату подання документів, розподілу повноважень з виконання операцій тощо.

Програмно-технічні ризики – це ризики, ймовірність виникнення яких пов'язана із відсутністю прикладного програмного забезпечення або змін до нього відповідно до діючої нормативно-правової бази, неналежною роботою або відсутністю необхідних технічних засобів тощо.

Кадрові ризики – це ризики, ймовірність виникнення яких пов'язана із неналежною професійною підготовкою працівників Підприємства, неналежного виконання ними посадових інструкцій тощо.

Фінансово-господарські ризики - це ризики, ймовірність виникнення яких пов'язана із фінансово – господарським станом Підприємства, зокрема неналежним ресурсним, матеріальним забезпеченням тощо.

Систематичний перегляд ідентифікованих ризиків з метою виявлення нових та таких, що зазнали змін:

- при перегляді ризиків враховуються зміни в економічному та нормативно-правовому середовищі, внутрішніх і зовнішніх умовах функціонування Підприємства, а також відповідно до нових або переглянутих завдань діяльності Підприємства;

- ідентифікація ризиків може здійснюватися із застосуванням методів визначення ризиків Підприємства (метод «згори донизу») та на рівні конкретних операцій/ділянки роботи (метод «знизу догори»).

Визначення ризиків за методом «згори донизу» здійснюється головним бухгалтером та директором з метою визначення вразливих до ризиків сфер діяльності, окремих функцій та завдань Підприємства.

Визначення ризиків на рівні конкретних операцій/ділянок роботи за методом «знизу догори» здійснюється у кожному структурному підрозділі Підприємства, директорами з розвитку відповідного регіону.

На Підприємстві можливе одночасне використання різних методів.

Директор



Сорокун С. М.