

Низьковольтне обладнання • Системи автоматизації • Електроенергетичне обладнання

 ПРОВІДНІ НА РИНКУ



Висока місія інжинірингу

«Товариство з обмеженою відповідальністю «Дім інжиніринг» – сучасна ліцензована інжинірингова компанія, один із лідерів у Центральному регіоні України... Використовуючи власний багаторічний досвід з облаштування інженерних систем у будівництві об'єктів промислового та цивільного призначення, практикує комплексний та індивідуальний підхід при реалізації проектів у сфері житлової, комерційної, промислової та адміністративно-громадянської нерухомості». Саме так на цьогорічній Міжнародній виставці «elcomUkraine» у Києві компанію представлено ще й з нагоди 10-річчя діяльності на вітчизняному ринку. Тож чим не підстава для спілкування з її головним інженером Олександром РОМАНЕНКОМ.

- електропостачання;
- блискавкозахист;
- заземлення;
- системи антизледеніння та сніготанення;
- опалення;
- водопостачання;
- каналізація;
- вентиляція і кондиціонування.

Робимо все – від проекту до монтажу та здавання в експлуатацію, з подальшим обслуговуванням та навчанням персоналу замовника.

– Знайомлячись з матеріалами компанії, на портфоліо фірмового сайту бачимо на перших позиціях блискавкозахист і антизледеніння.

– Очевидно, читачам «ЕлектроТЕМА» немає необхідності детально розповідати про природу блискавки, систему захисту від неї і чому вона необхідна.

– Про це ми уже не раз писали...

– Зауважимо лише, що блискавка настільки небезпечна для нас з вами, що спричинила повноцінний напрям технологічних та інженерних рішень.

Відомо, що вона може рухатися найкоротшим шляхом через дерево, будівлю, житловий будинок, людину тощо. При цьому проходження великого струму через все, що зустрічається на цьому шляху, призводить, як правило, до займання або руйнування об'єкта. Запобігає цьому блискавкозахист, у якому три основних складових: блискавкоприймач; струмопровідний опускач (у вигляді проводів або шин певного перерізу); заземлення.

Закінчення на с. 6-7

 КОМПЕТЕНТНО

Крістіан Шенвізнер:

Україна має 2–3 роки на розвиток сонячної енергетики



Україні цілком до снаги позбутися не тільки газової та вугільної залежності, а і домінування атомної енергетики шляхом розвитку відновлюваної енергетики. Досвід інших країн, зокрема такого піонера в цьому питанні, як Німеччина, допоможе уникнути помилок, а ціни на обладнання для нових електростанцій вже не «кусаються», як було ще кілька десятиліть тому. Що потрібно, то це наявність інвесторів, готовність українських чиновників і швидкість у прийнятті рішень. Час не чекає – і це критично.

Таку думку в інтерв'ю кореспонденту Укрінформу в ФРН Ользі Танасійчук висловив керуючий директором компанії «StellarS Consult» (Франкфурт-на-Майні) Крістіан Шенвізнер (Christian Schonwiesner).

Закінчення на с. 4

> 17-20 КВІТНЯ



XXII міжнародна виставка



ЕНЕРГЕТИКА • ЕЛЕКТРОТЕХНІКА
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ

НА ВИСТАВЦІ
ПРЕДСТАВЛЕНО:

- Електротехніка
- Системи енергозабезпечення та електроживлення
- Кабельно-провідникова продукція
- Світлотехніка

www.elcom.ua

XIII міжнародна виставка



електроніка
і промислова
автоматизація

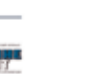
НА ВИСТАВЦІ ПРЕДСТАВЛЕНО:

- Промислова автоматизація
- Електроніка
- Контрольно-вимірювальні прилади

www.asutp.euroindex.ua

> ЗАПРОШУЄМО ДО УЧАСТІ!

З питань участі звертайтеся: (44) 461-9301, petrov@eindex.kiev.ua



Висока місія інжинірингу

Закінчення. Поч. на с. 1

Усі вони в комплексі – це і є система класичного пасивного блискавкозахисту. Матеріали, використовувані для цієї системи, – сталь (оцинкована методом гарячого занурення), нержавіюча сталь, мідь або алюміній.

Але є певна класифікація, різні системи блискавкозахисту – пасивна й активна. Донедавна, так років з п'ятнадцять двадцять тому, в Україні мало хто знав про активну систему блискавкозахисту. А вона – це насамперед результат найсучасніших розробок, в основі яких примусова іонізація атмосфери навколо так званої штанги або активної головки. Така іонізація повітря дає змогу значно збільшити захищену зону, яка має форму півкулі. Сучасна активна головка блискавкозахисту не містить шкідливих для здоров'я людини матеріалів і не потребує додаткового джерела живлення.

Річ у тому, що при наближенні грозового фронту в атмосфері значно збільшується напруженість електричного поля через суттєву різницю потенціалів між грозовою хмарою і головкою, яка в обов'язковому порядку з'єднана із заземлювальним пристроєм. Завдяки наведеній електромагнітній індукції й подається живлення на електроніку приладу. Він, отримавши електроживлення починає працювати і створює періодичні серії електромагнітних імпульсів між головкою і грозовою хмарою. Завдяки цьому й відбувається перехоплення вихідного від грозової хмари стримера в бік будинку або іншої забудови. Така система блискавкозахисту має низку переваг: простота монтажу, можливість встановлення поруч із захищеною будівлею, непомітність, завдяки чому вона не псує інтер'єр будівлі, працює автономно і не потребує періодичного обслуговування, має великий радіус дії. Утилізація грозових розрядів в землю здійснюється, як правило, двома струмопровідними опускачами.

Активна система блискавкозахисту це – «SCHIRTEC E.S.E», матеріали «OBO BETTERMANN».

Пасивна система – це класичний варіант облаштування уловлювання блискавок, спрямованих на будівельну конструкцію. При цьому струм блискавки, а в нашому регіоні це – від 1 кА до 50 кА, переспрямовується конструктивними елементами системи блискавкозахисту в обхід захищеної споруди, в землю.

Дуже важливими моментами в роботі будь-якої системи блискавкозахисту є:

- захист від прямого потрапляння блискавки в будівельну конструкцію;
- запобігання можливого тепловому, електричному або механічному впливові;

- збереження цілковитої працездатності системи при багаторазовому потраплянні у неї блискавки.

Конструктивно пасивний блискавкозахист складається з уловлювача – щогли (однієї або декількох), з'єднаної із заземлювальним пристроєм. У деяких випадках роль уловлювача щогли виконує круглий дріт діаметром від 8 мм, який укладають на ізоляторах паралельно до конструкцій будівлі.

Уловлювальну щоглу, як правило, встановлюють на виступних або над найвищими частинами споруди й вона може бути виконана з оцинкованої сталі, алюмінію або міді. При встановленні щогли особливо увагу приділяють її висоті і місцю монтажу, а при використанні круглого дроту – вмілому обв'язуванню поверхні.

Заземлювальний пристрій утилізує в землю величезні струми від ударів блискавки. Він може бути виконаний у вигляді глибинного заземлювача – це один або кілька забитих у землю і з'єднаних між собою стрижнів, а у кільцевому вигляді – це, як правило, поверхневий заземлювач-смуга, укладена в ґрунт на глибині 0,5 – 0,9 м. Іноді роль такого пристрою виконує заземлювач, попередньо закладений у фундамент будівлі на початку спорудження. Облаштування будівель і споруд системою пасивного блискавкозахисту – це дуже відповідальна і складна робота на всіх етапах починаючи від проектування, монтажу системи і закінчуючи правильним вибором матеріалів.

При облаштуванні блискавкозахисту «Дім інжиніринг» використовує тільки якісні матеріали від німецького виробника OBO «BETTERMANN». Усі його пропонувані конструктивні елементи обов'язково проходять лабораторні випробування струмами 100 кА.

Може бути впроваджена комбінована система блискавкозахисту – активна + пасивна з використанням блискавкоприймачів «SCHIRTEC» і матеріалів «OBO BETTERMANN».

Такий блискавкозахист передбачає комплекс заходів, який має максимально гарантувати безпеку людей, збереження будівель і споруд. При монтажі цієї системи, відповідно до ДСТУ Б В.2.5-38: 2008 можна встановлювати такі блискавкоприймачі:

- у вигляді вертикального штиря (один або декілька) на окремі щогли або на покрівлі будівлі, споруд;



- у вигляді натягнутого троса або з дроту, протягнутого по конику будівлі за периметром (по виступних частинах);

- у вигляді просторової сітки, так званої сітки Фарадея.

Усі вище перераховані види блискавкоприймачів, з'єднаних із заземленням (не менше 2-х шт.), можна використовувати у системах блискавкозахисту як окремо, так і разом. Система, в якій використовують декілька типів блискавкоприймачів, є комбінованою. Вона дає можливість максимально забезпечити захист людей і споруд від прямого розряду блискавки.

Останнім часом, все частіше використовують інноваційні комбіновані системи блискавкозахисту, що містять пасивні та активні блискавкоприймачі. Це актуально для дорогих приватних будинків еліт-класу, де є певні вимоги до естетики будівлі, особливо її покрівлі, зовнішній вигляд якої може бути порушений монтажем на ній різних видів блискавкоприймачів.

Під час грози багато користувачів електронних пристроїв у приміщеннях без спеціальних захисних засобів, можуть мати справу з масовим виходом їх з ладу. Навіть якщо в будинку або приміщенні є система блискавкозахисту, це ще не гарантує захист електронних та електричних пристроїв, що працюють під час грози в будинку. Річ у тому, що внаслідок грозового розряду, який утилізується в землю, наведені електричні імпульси в металевих конструкціях будинку, у жилах різних кабелів, заведених в будинок, антенних кабелях та інших, легко проникають в будинок і виводять з ладу електричні та електронні прилади, не кажучи вже про випадки прямого влучання у лінії електропередач, навіть на значній віддалі від споруди.

Щоб уникнути проникнення в будинок таких перенапруг і не тільки від впливу грози, а й з інших причин, необхідно встановити так звану систему внутрішнього блискавкозахисту. Вона призначена для зменшення впливу електромагнітних імпульсних напруг на людей і пристрої, що є у приміщенні.

До системи внутрішнього блискавкозахисту належать, як правило, система вирівнювання потенціалів – під'єднання до заземлення з малим опором всіх струмопровідних конструктивних елементів і пристроїв, так звані УЗІП, для безпосереднього обмеження значень високої напруги, заведеної в будинок повітряними, кабельними мережами, кабелями зв'язку та іншими інженерними комунікаціями. Причому пристрої УЗІП бувають різних типів і їх встановлюють на захист від перенапруг таким чином, щоб поетапно зменшити рівень напруги до безпечного.

Перед встановленням внутрішнього блискавкозахисту необхідно виконати систему проектних і технічних рішень, які дадуть змогу за мінімальну ціну забезпечити як захист людей, так і створити

необхідний рівень «електромагнітного комфорту».

Внутрішній блискавкозахист встановлюють із використанням розрядників «OBO BETTERMANN», «SALTEK».

Одним із найважливіших елементів блискавкозахисту є заземлення. Воно повинно мати певне мінімальне значення опору для його цілковитої утилізації. При недостатньому значенні опору заземлення навіть за його наявності можливе ураження електричним струмом. Тому всі конструктивні елементи заземлення мають бути виконані професійно і з якісних матеріалів та комплектуючих, а їх стан слід періодично перевіряти, вимірюючи опір заземлення.

Його значення для системи блискавкозахисту повинно бути не менше 10 Ом. При одночасному використанні заземлення й для інших потреб (для електричних і електронних приладів тощо) значення опору має бути не більше 4 Ом, а іноді й 2 Ом. Конструктивно, як правило, це – металеві оцинковані або обміднені стрижні діаметром 16 мм, які забивають вертикально в ґрунт по кілька штук і з'єднують між собою муфтами або вкладають горизонтально, шинами різного перерізу, наприклад шиною розміром 4x25 мм. Усе має бути надійно з'єднано з елементами системи блискавкозахисту. Заземлення має ефективно працювати впродовж тривалого періоду.

І насамкінець, гадаю, читачів «ЕлектроТЕМА» зацікавлять такі факти:

- кожен мить у світі відбувається близько 1800 гроз;

- у середньому удар блискавки триває 0,25 с;

- довжина розряду блискавки в середньому становить 3–4 км;

- швидкість розряду блискавки в середньому 190 км/с;

- ми можемо почути грім за 20 км від блискавки;

- у середньому земля відчуває більш 100 ударів блискавок на секунду;

- блискавка може пройти в повітрі шлях 10–15 км, при цьому товщина розряду може не перевищувати товщину пальця;

- температура типової блискавки у п'ять разів вища від температури сонця;

- стародавні греки вважали: якщо блискавка вдарить в море, то з'явиться нова перлина.

– Навесні, влітку тепло, а то й дуже жарко, зливи, грози, однак усе неодмінно йде до зими, до холодів з намерзанням снігу, льоду. Тут також потрібен захист «Дому інжинірингу».

– Тобто забезпечення антизледеніння. Ось – кабельні системи Devi™ для захисту споруд і прилеглих територій від снігу та льоду є цілком автоматизованим рішенням проблем, спричинених холодною погодою.

Загалом ми розробляємо різноманітні гнучкі системи, які можна встановлювати у водостічних системах покрівлі або під різні поверхні: бетон, плитку,



асфальт, бруківку, траву. Це забезпечує надійне пересування транспортних засобів і людей. Самі ж системи Devi цілком безпечно для доріг і навколишнього середовища.

Їх перевага в тому, що не потрібне механічне очищення або використання солі, піску і снігоочисних машин. Системи Devi використовують для захисту труб від руйнівної дії холоду. Нагрівальні кабелі встановлюють всередині або зовні труб. Це надійно захищає водопроводи та різне санітарно-технічне обладнання від замерзання і забезпечує вільний протік і відведення води або інших рідин при будь-якій температурі. Кабельні системи Devi активно використовують у технологічних процесах, пов'язаних з густими рідинами – завдяки нагрівальним кабелям такі рідини продовжують рух незалежно від зовнішньої температури.

Є відповідна класифікація систем антизледеніння: установки на дахах, установки на ґрунті, обігрівання трубопроводів, захист від замерзання.

Систему антизледеніння труб проєктують і прораховують в індивідуальному порядку залежно від місцевих умов, специфічних вимог і цілей. Вона невибаглива в обслуговуванні, безпечна і дуже надійна. Нагрівальні кабелі Devi на ретрансляційних вишках і супутникових антенах використовують як системи захисту від намерзання снігу і льоду. Вони сприяють безперебійній роботі та високій якості передачі і приймання сигналів за будь-яких умов. Кабелі Devi встановлюють на спортивних майданчиках і стадіонах під ґрунтом або під трав'яним покриттям. А ще вони придатні для продовження періоду росту трави і збереження кращого стану покриття весь рік.

Успішно застосовують кабельну систему Devi і на спортивних спорудах зі штучним покриттям. Завдяки технічним особливостям встановлення спортивні майданчики можна використовувати відразу після монтажу.

Системи Devi цілком автоматичні. Терморегулятори і датчики постійно контролюють температуру і вологість на місці встановлення і при необхідності вмикають або вимикають систему. Система антизледеніння Devi розпочинає підігрівання безпосередньо перед випаданням снігу і вимикається, як тільки загроза обмерзання ліквідована. Таким чином, гарантована цілковита безпека відкритих майданчиків при мінімальних енерговитратах.

Захист від снігу та льоду Devi – це інвестиція у комфорт і безпеку, завдяки якій не потрібно турбуватися про непередбачену загрозу для будівлі, а також про безпеку для водіїв і пішоходів. Кабельна система Devi – це дуже розумне вкладення коштів, оскільки вартість ремонту покрівлі, водостічних труб і жолобів, пошкоджених після сніжної зими, коштує дуже дорого. Витрати на встановлення та обслуговування системи незначні порівняно з її перевагами над застарілими методами механічного очищення від снігу та льоду за допомогою лопат, скребоків, посипання сіллю тощо.

До речі, «Дім інжиніринг» – офіційний дилер компанії «Devi» – найбільшого виробника кабельних систем опалення в Європі. Її продукція – надійна, вирізняється поліпшеним дизайном, підвищеним комфортом і низькими експлуатаційними затратами. Ми реалізуємо цю продукцію, наші фахівці надають відповідні консультації щодо її застосування, зроблять необхідні технічні розрахунки, згідно з якими підберуть потрібне обладнання, а при необхідності організують доставку і навчать персонал, як ним користуватися.

– А тепер доречно було б перейти до іншого захисту – захисту оселі від холоду.

– Маєте на увазі, мабуть, теплу підлогу. Це – загальна назва систем опалення приміщень або окремих кімнат, для підтримання в них комфортної температури, шляхом підігрівання. Найпоширенішою тут є система з використанням електричної енергії. Вона забезпечує комфортний рівномірний розподіл тепла всією поверхнею підлоги, що гарантує оптимальну температуру повітря на рівні ніг і голови.

Сучасна електрична тепла підлога має чимало переваг, завдяки яким дуже популярна. Серед безлічі плюсів виділимо декілька.

1. Універсальність. Нині електричну теплу підлогу можна встановити не тільки в квартирі, а й в офісному приміщенні. Крім того, таке підігрівання можна змонтувати під будь-яке підлогове покриття. Це може бути керамічна плитка, лінолеум, ламінат чи інший варіант. Варто відзначити, що таке впровадження може бути як основним засобом опалення, так і додатковим.

2. Естетичність. Елементи електричної теплої підлоги невидимі. Системи надійно захищені і не псують загальний інтер'єр житла.

3. Комфортність. Якісна електрична тепла підлога дає змогу вибирати необхідну температуру. Вона оснащена спеціальним регулятором для виставлення режиму. Користувач може самостійно вибирати, о котрій годині працюватиме пристрій.

4. Монтаж. Процес встановлення електричної теплої підлоги не забирає багато часу. Проте у виробу складна конструкція, тож щоб він надійно виконував свої функції, процесом монтажу повинен займатися справжній професіонал.

5. Довговічність. Сучасна електрична надійна тепла підлога здатна прослужити тривалий час.

6. Рівномірність. Ще одним плюсом є те, що електрична тепла підлога рівномірно прогриває площу квартири.

7. Не потрібно додаткове обладнання. Водні або газові аналоги передбачають встановлення спеціального котла. Електричний пристрій здатен виконувати завдання просто від мережі.

8. Сам нагрівальний елемент не надто розжарюється, тому таке придбання буде абсолютно безпечним.

Оскільки швидкість руху повітря невелика, в повітря підіймається значно менше пилу, ніж при радіаторному опаленні, а це важливо для осіб, що потерпають на алергію або на астму. Кабельна система підігрівання підлоги забезпечує необхідний температурний комфорт в офісі, квартирі, спортзалі, в цеху чи іншому приміщенні. Важливий і той факт, що таку систему підігрівання підлоги можна встановлювати у бетонній стяжці, у тонких і дерев'яних підлогах при належному терморегулювальному керуванні.

Важливо відзначити, що така система підігрівання підлоги невидима. Прихований монтаж кабелю дає безмежні можливості щодо розміщення меблів і дизайнерських рішень інтер'єру. Довговічність системи прирівнюється до терміну придатності приміщення, в якому її встановлюють, без потреби обслуговування.

За допомогою кабельного підігрівання підлоги можна реалізувати систему «Повного опалення через акумуляцію тепла» в приміщеннях, де є можливість використовувати електроенергію під час «нічних» низьких тарифів або якщо немає можливості застосовувати інші, дешевші види енергії.

– Ось тепер ми ніби логічно дійшли до запитань про електропостачання, електромонтажні роботи.

– У цьому маємо багатий досвід, адже впродовж багатьох років фахівці «Дому Інжиніринг» сумлінно і якісно виконують монтажні роботи з електропостачання житлових, адміністративних, промислових, виробничих, комерційних будівель і споруд.

Надійність нашої компанії підтверджують численні позитивні відгуки клієнтів і партнерів, а також заявки на виконання нових проєктних і будівельних робіт на об'єктах. Привабливими є не тільки відповідальне і якісне виконання робіт, а й вигідні ціни, а ще – індивідуальний підхід до замовлення.

Тобто немає жодних проблем з проєктуванням, бо у нас створений і успішно працює спеціальний відділ. Досвідчені та відповідальні фахівці, які пройшли спеціальне навчання, завжди розробляють проєкт згідно з усіма встановленими нормами і вимогами, забезпечать авторський контроль, розрахують необхідну кількість матеріалів для складання ресурсного кошторису. Після цього буде складено розрахунок на виконання електромонтажних робіт і витрат на будівельні матеріали.

Якщо у когось є готовий проєкт, у нашому відділі старанно його вивчать, вкажуть на можливі помилки і розрахують вартість робіт і матеріалів.

За тих чи інших умов замовнику викладаємо комерційну пропозицію, з докладним описом вартості, у тому числі монтажу і матеріалів, на кожному етапі роботи.

Зрозуміло, що згідно із затвердженою ціною та узгодженою кошторисною документацією складають і підписують договір, в якому обумовлені зобов'язання сторін, терміни гарантії та порядок оплати.

Роботи з електропостачання та обслуговування систем будівель можуть бути виконані нами у певній частині або комплексно, тобто передбачати: розроблення проєкту і кошторису; постачання матеріалів, електроприладів і обладнання; електромонтаж (у тому числі актування прихованих робіт); пускалогоджувальні роботи та випробування обладнання; подальше обслуговування електроустановок.

– В офіційній документації зазначено, що «Дім Інжиніринг» провадить діяльність на підставі отриманої ліцензії і керується нормами, встановленими СНІП, ПУЕ, ГОСТ...

– Компанія використовує матеріали, якість яких підтверджена відповідними сертифікатами і протоколами випробувань, надає замовнику річну гарантію. Крім того, підтримує гарантійні зобов'язання виробників. Практично це означає, що при виявленні браку в процесі експлуатації досить звернутися безпосередньо в «Дім Інжиніринг», який відремонтує або замінить дефектний пристрій.

– Не говоритимемо про системи водопостачання і каналізації, оскільки вони безпосередньо не «вписуються» у тематику «ЕлектроТЕМИ», а хоча б побіжно «зачепимо» питання послуг.

– У процесі роботи «Дім Інжиніринг» опановував додаткові види діяльності, необхідні для комплексного обслуговування клієнтів. Внаслідок накопиченого знання та отриманих навичок свого часу освоєні уже згадані нові напрями – створення проєктів, монтаж інженерних мереж і систем будівель житлового, виробничого, комерційного та адміністративного призначення; а також постачання і встановлення спецобладнання.

Успіхові сприяє те, що працівники компанії забезпечені всіма необхідними технічними засобами, виконують роботи в зручних і обладнаних офісах. Склади, виробничі приміщення, новітнє обладнання, необхідні інструменти – все це полегшує і прискорює процеси на усіх дільницях.

Аби уникнути помилкових розрахунків у проєктно-кошторисній документації, а також для гарантії надійності роботи систем, «Дім Інжиніринг» уклав дилерські договори з фірмами, що здійснюють великі поставки технологічного обладнання.

Це дає змогу не тільки бути впевненим у якості обладнання, що постачається, забезпечити повноту його комплектації, дотримання правил транспортування, а й надати певні знижки на це устаткування нашим клієнтам, які замовляють проєктування або монтаж, а також підібрати його відповідно до ТЗ і бюджету замовника. А вибрати є з чого, адже серед наших постачальників – великі, відомі, авторитетні компанії.

– Отже, ми підійшли й до питання партнерства.

– «Дім Інжиніринг» співпрацює, наприклад, з такими партнерами як: «SCHIRTEC AG» (Австрія) – виробник зі світовим ім'ям, активна система блискавкозахисту «SCHIRTEC ESE» (Early Streamer Emission) – захист від імпульсних перенапруг; «OBO BETTERMANN» (Німеччина) – професійні системні рішення в сфері будівництва для систем зовнішнього блискавкозахисту, заземлення, захист від імпульсних перенапруг; «LIVA grup» (Туреччина) – активний блискавкозахист LIVA grup (elektrik elektronik insaat), блискавкоприймачі із запобіганням стримерній емісії, захист від ударів блискавки; Devi™ (Данія) – Danske El-Varme Industri, велике промислове підприємство з виробництва кабельних систем опалення «Тепла підлога», систем сніготанення, захисту трубопроводів від замерзання (антизледеніння).

Також є й інші бренди, перевірені часом і досвідом, з виробництва мереж теплопостачання, водопостачання та каналізації, вентиляції і кондиціонування, електромонтажного і щитового устаткування.

Впродовж багатьох років ми успішно реалізуємо продукцію відомих брендів і свого виробництва на усій території України. Запрошуємо до дилерської співпраці. Своїм партнерам надаємо спеціальні гуртові ціни, які дають їм змогу успішно конкурувати на ринку технологічного обладнання.

Ми навчаємо, як слід працювати з продукцією, організуємо тренінги з технічним персоналом з монтажу та обслуговування обладнання. Партнерам, які не мають свого технічного персоналу, компанія надає послуги з проєктування, підбору продукції, монтажу та сервісного обслуговування, а також рекламні.

Наприкінці варто наголосити, що особливістю і гордістю компанії є її колектив фахівців. Саме завдяки їм «Дім Інжиніринг» посів гідне місце на вітчизняному ринку, постійно у пошуку, розвивається. Усі наші працівники, в тому числі монтажники, мають вищу технічну освіту. Підрозділи компанії сформовані на основі професіоналізму, досвіду і знання сучасних технологій.

Поєднання молодості і досвіду, базових знань і сучасних систем організації виробництва для конкретного замовника, готовність вирішувати складні завдання в будь-якому регіоні України дають можливість «Дому Інжиніринг» належним чином реагувати на завдання повсякдення як одній з кращих спеціалізованих компаній України.