



## Утеплення і Будівництво будинків з Допомогою Технічної Коноплі

Здоров'я і якість життя людини безпосередньо залежить від її думок, харчування, способу життя і місця існування. Всі ці фактори пов'язані між собою. Якщо взяти середовище проживання, то всім відомо, що більше половини свого життя людина проводить в своєму будинку (квартирі). Перебуваючи вдома людина відпочиває, відновлює здоров'я, набирається духовних і фізичних сил.

Це відбувається тільки за однієї умови – цей будинок побудований з природних, нетоксичних матеріалів. На сьогоднішній день, є можливість як технічно, так і економічно зводити, і утеплювати будинки такими матеріалами не завдаючи шкоди здоров'ю людини і навколишньому середовищу.

### Ви хочете жити в будинку, який:

- Економить ваші кошти круглий рік;
- Добре тримає тепло взимку, прохолоду - влітку;
- Побудований з природних матеріалів;
- Сприятливо впливає на ваше здоров'я;

У свою чергу, наша компанія повністю підтримує ідею використання тільки натуральних матеріалів при будівництві, утепленні будинків і розробила свій унікальний продукт, складові якого перебувають в достатку в Україні. Детальніше про будівництво будинків з коноплі можна онлайн або в наших представництвах у Львові, Києві чи в Одесі.

Компонентів всього чотири: технічні коноплі, гашене вапно, добавка з мінералів і вода. За допомогою них можна утеплювати підлоги, стіни, перекриття, горища і підвали, а також зводити нові стіни при наявності каркаса.

### Технологічний Процес Приготування:

- Виробництво суміші займає 5 хвилин і відбувається безпосередньо на будівельному майданчику.
- Якість утеплювача дуже сильно залежить від якості компонентів і технології процесу.
- Після вилучення з міксера, який був спроектований нашою компанією спеціально для перемішування конопляного багаття з вапном, суміш готова до використання

### Опис Процесу Пристрою Утеплювача і Його Властивостей.

Перед початком утеплення стін, встановлюється спеціально розроблена нами опалубка в залежності від товщини майбутнього утеплювача. Суміш засипається всередину опалубки і утрамбовується. Через кілька хвилин можна піднімати опалубку. Процес карбонізації (процес затвердіння шляхом поглинання CO<sub>2</sub>) починається з моменту перемішування всіх компонентів в міксері і протікає всередині утеплювача на мікроскопічному рівні протягом багатьох років. По суті, зовнішні стіни будуть очищати повітря в будинку протягом багатьох років.

Вапно, яке огорнуло частинки конопель повертається в свій природний стан вапняку і підвищує рівень pH в приміщенні, тим самим забираючи можливість розмноження бактерій і вірусів. Каркас втоплений в утеплювачі ніколи не згниє, а навпаки окам'яніє, так як конопля буде відмінно регулювати вологість протягом багатьох десятків років за рахунок своєї гігроскопічності. Конопля здатна вбирати вологу в 4

рази більше свого власного обсягу, а потім випускати її назовні, і тому стіна, утеплена, буде повністю паропроnikною (немає необхідності витратити гроші на гідро- і паро-бар'єри) і самостійно регулювати рівень вологості в приміщенні (немає необхідності встановлювати систему вентиляції). Те ж саме стосується і тепла – висока теплоємність стіни утепленої коноплями дозволяє їй тримати в собі тепло довгий час у відсутності джерела тепла.

Таким чином маємо утеплювач / будівельний матеріал, який складається тільки з природних компонентів, економить кошти мешканців цілий рік і сприятливо впливає на здоров'я людини і навколишнє середовище. Час висихання утеплювача залежить від клімату, пори року, погодних умов і товщини самого утеплювача. Влітку через 2-3 тижні після влаштування утеплювача в новій стіні можна починати обробку.

Зовнішня і внутрішня обробка може включати в себе різні штукатурки на базі вапна і глини, а також дерево.

Головне – не використовувати токсичні, синтетичні матеріали і фарби, тим самим нівелюючи всі магічні властивості утеплювача.

#### **Переваги:**

- Безкоштовний регулятор рівня вологості і температури в будинку.
- Істотна економія коштів при опаленні і охолодженні круглий рік.
- Економія на фундаменті при зведенні стін з нашого матеріалу (щільність становить 250-280 кг / м<sup>3</sup>).
- Відсутність системи вентиляції при паропроnikних стінах.
- Відмінні теплоізоляційні дані ( $\lambda = 0.06 \text{ Вт} / (\text{м} \cdot \text{К})$ )
- Гігроскопічність багаття допомагає поглинати, а потім випускати зайву вологу з приміщення, гарантуючи комфортний мікроклімат в приміщенні.
- Використання тільки натуральних нетоксичних матеріалів без цементу і пластика.
- Повищення рівня pH в приміщенні за рахунок антисептичних здібностей вапна гарантує відсутність грибка, вірусів і зміцнює здоров'я людини.
- Висока термальна маса матеріалу дозволяє довго тримати необхідну температуру в приміщенні.
- Відмінне акустичне поглинання за рахунок високої пористості.
- Каркас втоплений в утеплювачі кам'яні з роками через відсутність підвищеної вологості.
- Матеріал не гниє, і грибок не формується через регуляцію вологості.
- Матеріал не горючий, і гризуни в ньому не заводяться.
- Під час висихання 1м<sup>3</sup> суміші утеплювача поглинають 165 кг вуглецю, так як вапно поглинає CO<sub>2</sub> під час твердіння.
- Немає необхідності у використанні системи вентиляції і токсичних утеплювачів з паро- та гідро-бар'єрами.