

Міністерство
освіти і науки
України



Міністерство освіти і науки України

Національний університет біоресурсів і
природокористування України
Механіко-технологічний факультет

Представництво Польської академії наук в Києві
Відділення в Любліні Польської академії наук
Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
II МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

"Агроінженерія:

сучасні проблеми та перспективи розвитку"

(7–8 листопада 2019 року)

присвячена

90-й річниці з дня заснування

механіко-технологічного факультету НУБіП України



Київ – 2019

УДК 624:658.5(075.8)

ЗВЕДЕННЯ БУДИНКІВ З СОЛОМ'ЯНИХ БЛОКІВ ТА ОЧЕРЕТУ

Ярмоленко М. Г., Шевчук А. О.

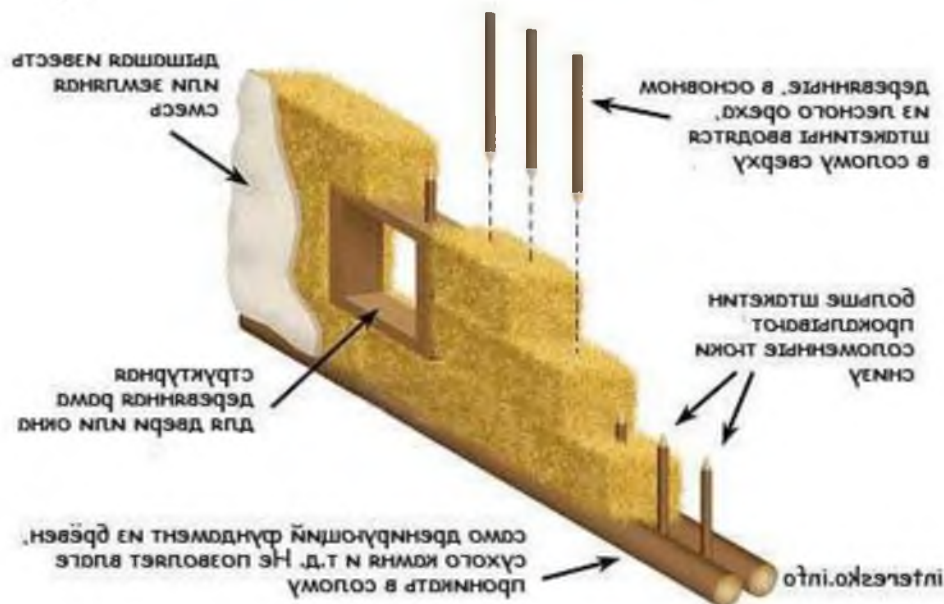
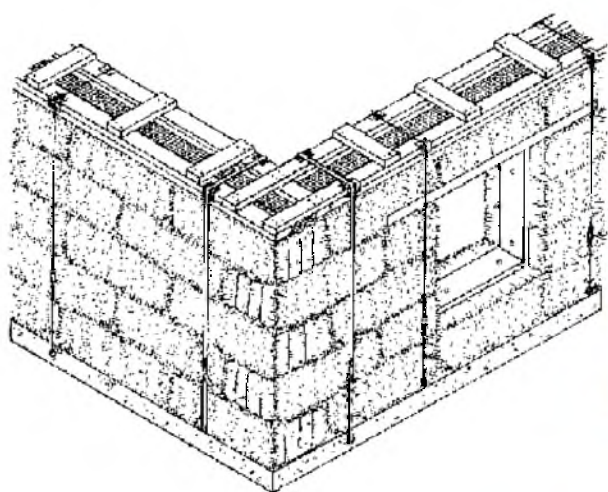
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Коли ідея будівництва сучасних будинків із соломи тільки набувала початкову популярність років десять тому назад, навряд чи хтось міг сприйняти це серйозно, адже на думку відразу приходила казка про трьох поросят. Але сьогодні ця тема є досить актуальною. З якого матеріалу побудувати будинок, який буде екологічно чистий, енергоефективний і водночас дешевий варіант? Звичайно ж це - солома. Сьогодні солом'яне будівництво переживає своє друге народження, технологія багато в чому удосконалена. Вона є не тільки економічно вигідною для тих, хто вирішив побудувати будинок своїми руками, але і екологічно виправданою, оскільки ці будинки повністю безпечні для людини і навколишнього середовища.

Каркасний будинок з солом'яних блоків: технологія будівництва.

Фундамент: каркасний будинок з солом'яних блоків – досить легка конструкція, що не вимагає масивного фундаменту. Для зведення будинку з

солом'яних блоків використовується каркас, що нагадує каркас щитового будинку. Виконується каркас із брусів традиційного квадратного перерізу.



Простір стін заповнюється щільно спресованими солом'яними блоками, які скріплюються з основою і між собою металевим дротом. Блоки можуть розташовуватись як всередині каркаса, так і з зовнішнього боку. Перед укладанням блоків каркас обтягується металевою сіткою, вона знадобиться для надійної абгезії шарів штукатурки. Укладання блоків з соломи: будівництво тримальних стін з соломи здійснюється за принципом цегляної кладки. Солом'яні блоки укладаються один на одного, при цьому слід суворо стежити за тим, щоб шви блоків не збігалися. Блоки укладаються так, щоб вертикальні шви не співпадали. Закріплення і стяжка блоків: для щільного і міцного зчеплення блоки між собою закріплюють за допомогою металевих прутів різної довжини. Нижні блоки першого і другого ряду надіваються на кілочки, закріплені у фундамент на відстані близько 1 метра. Наступні ряди закріплюються за допомогою додаткових прутів. У міру викладання рядів прутья нарощуються і закріплюються один з одним. У підсумку виходить довгий штир, який проходить

через всю висоту стіни. Його нижня частина вмонтована в цоколь, а верхня забезпечена різьбою. Для більш щільного стягування на верхню частину прута накручується гайка з накладкою. Пожежобезпечність будинку: добре спресовані солом'яні блоки мають хорошу вогнетривкість, так як у них практично не залишається місця для кисню, необхідного для горіння будь-якого матеріалу. До того ж на завершальному етапі солом'яні стіни покривають товстим шаром штукатурки, що також підвищує такий показник, як пожежобезпечність конструкції. Крім того, солом'яні блоки просочуються спеціальними сумішами, які гарантують захист від гниття та горіння

Висновки

Дім із соломи – один з найбільш енергоефективних і безпечних будинків з натуральних природних матеріалів. Також ви можете побудувати такий будинок дуже дешево, тому що солома не потребує великих капіталовкладень. Я вважаю, що в Україні є всі умови для будівництва будинків з соломи, які враховують простоту в будівництві і відносну дешевизну, могло б вирішити проблему комфортного і головне доступного житла для сільських територій.