

NOVE ТЕПЛО

Яка є альтернатива центральному опаленю?
(стор. 2)

Сміття – це гроші
(стор. 3)

PRO ГОЛОВНЕ

ЗАБЕЗПЕЧИМО БУДІВЕЛЬНИЙ БУМ РАЗОМ: ВЛАДА, БІЗНЕС, НАУКА, ГРОМАДСЬКІСТЬ!

**Скорочення чи зростання будівництва на-
пряму залежить від стану економіки в цілому.
Це своєрідний маркер, що показує, куди ру-
хается країна. Своїм поглядом на сьогодення
та перспективи розвитку будівельного ринку
з нами поділився Президент Всеукраїнської
спілки виробників будматеріалів Іван Микола-
йович Салій.**



Салій Іван Миколайович, народився 2 листо-
пада 1943 року у с. Іржавець, Ічнянського району,
Чернігівської області. Навчався в Смілянському тех-
нікумі харчової промисловості у Черкаській області
за спеціальністю «Технологія цукрових речовин»
та в Київському політехнічному інституті, інженер-
механік. Кандидат економічних наук, доцент по
кафедрі державного управління та місцевого са-
моврядування, Заслужений працівник транспорту
України. Депутат Верховної Ради України I та III
 скликання. З 1990 року займає виключно керівні по-
сади: заступник Голови Київської міської державної
адміністрації, Начальник Головного управління
транспорту Київської міської державної адміні-
страції, Перший заступник Міністра транспорту
України у зв'язках з Верховною Радою України,
Радник Київського міського голови, Заступник
Міністра регіонального розвитку та будівництва
України. є автором багатьох книг, документальних
фільмів та наукових напрацювань.

Будівництвом в Україні у 2016 році продемонстру-
вано прийнятні темпи зростання +14,1%. Раніше, як
відомо, було затяжне і глибоке падіння: 2013 рік —
мінус 14,5%, 2014 рік — на 21,7%, 2015 рік — падіння
становило 18%, 2016 рік — +14,1%.
Тобто є позитив. Але він обмежений і недостатній.

Обсяг будівельних робіт в Україні за рік сягає 1,8
млрд. євро, у Польщі — 36,0 млрд. євро, а в Німеч-
чині — більше 300,0 млрд. євро. У країнах з ефек-
тивним державним управлінням будівельна галузь
у внутрішньому валовому продукті складає близько
10% і навіть 12%. В Україні частка будівництва у ВВП
знизилася із 5,0 до 2,2%.

Завдання для влади, бізнесу, науки
і всього народу — збільшити обсяги
будівельних робіт у 2,5 - 3 і більше разів

В Україні страшений, але відтермінований попит
на масштабне будівництво. Це кожному очевидно
по стану шляхів, мостів і відсутності багаторівневих
розв'язок у містах та на залізничних переїздах, на-
приклад, щоб не було жертв та наїздів. Тобто **світо-
вий тренд — інфраструктурні об'єкти:** тунель під
Ла-Маншем чи мости в Стамбулі через Босфор, або
в Китаї. Ми чи не 20 років «мусолимо» міст у Запоріжжі, не будуємо щонайменше ще три мости через
Дніпро в Києві.

Президент і Прем'єр «перерізають» стрічки на
об'єктах, яких повинно бути тисячі (дитячий садочок
чи школа), і відкривають їх повинен міський голова
і голова райдержадміністрації. Або де наші швид-
кісні залізниці у 300–400 км? І чо іх буде? Де наші
станції метро у великих містах? У Києві — 52 станції,
а в Мадриді при тих же 3,0 млн. населення більше 300
станцій і автотунелі, про які у нас мріють посадовці
ї замірюють клян — будуть збудовані — пропіарилі,
коли і хто це зробить — забули повідомити, бо і тему
забули, адже відчувають, що нездатні.

Для ефективного управління ресурсами народ
обирає владу, адже влада — це відновлювані ресурси
народу та держави. Сьогодні є підстави як співчутувати,
так і сприяти владі, бо в Україні так багато проблем,
що навіть Бог із ними б не розірвався, не те що Пре-
зидент. Є вісі підстави вимагати та наполягати на
ефективному державно-приватному партнерстві.

Ми, народ і громадськість, зобов'язані мати по-
зицію і домагатися, щоб у владі нас слухали і навіть
почули. Ліберальні ліноші урядовців, відстороненість
від управлінської діяльності, зухвале зведення ді-
яльності до законодавства та дерегуляції — ключова
помилка сучасної центральної влади України.

Навіть національного масштабу інфраструктур-
ними об'єктами можновладці не керують. У нас за
будівництво метро та мостів через Дніпро в Києві, За-
поріжжі ніхто із урядовців не відповідає. «Талдичать»,

Інформаційний вісник виходить за підтримки



Техно-Біо-Енерго-Сервіс

Ознайомитися з матеріалами випуску
також можна на сайті
www.tbes.in.ua

ринок усе вирішить. Чому тоді до Львова з вирішенн-
я рядового, сміттєвого питання йдуть і Президент,
і Прем'єр, і Вице-прем'єр?

Управлінська «демобілізація» від управління ни-
нішньої влади дійшла до того, що Міноборони купує
квартири. Має великі земельні ділянки, затверджені
проекти будівництва. Не будують, бо краї так, що
все зупинили. Необтяжливо і дохідно: бюджет — куп-
івля — відкат. Силовики повинні відродити практику
будівництва, а кожен урядовець і чиновник органі-
зовувати будівництво та експорт продукції, тоді й
корупції буде менше, бо то буде заробіток.

Сьогодні важлива позитивна дія, а не політична
тріскотня про втрачені або незасвоєні вектори роз-
витку. Про які інвестиції можна говорити в істеріці
боротьби? Менеджерів і юристів — «кожен другий» —
— а ефективна управління відсутнє, хіба що «банкопад»
організували, а по корупції ми попереду Сомалі.

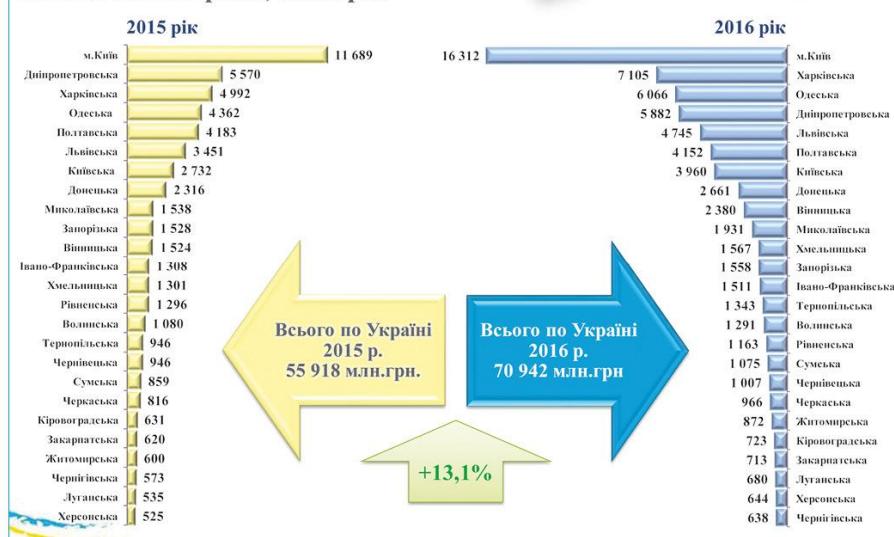
Найперша проблема — житлова: від М. С. Хру-
щова і М. С. Горбачова до Л. Д. Кучми, В. А. Ющенка
і В. Ф. Януковича — були житлові програми мобілізації,
заохочення та управління.

Уперше за нинішньої влади відсутні
будъякі державні програми житлового
будівництва, окрім придбати і вручити
кілька ордерів по всеукраїнських
телеканалах

В Україні ще до «війни» 10%, або 1,7 млн. домо-
господарств мають житлової площа на одну особу
менше 7,5 кв. м, а 42%, або 7,1 млн. домогосподарств
забезпечено житлового площа меншою за 13,65 кв.
м на одну особу, тобто нижче норми, передбаченої
статтею 47 чинного Житлового Кодексу.

Продовження на стор. 4

Обсяги будівельних робіт за регіонами за 2015 та 2016 роки, млн. грн.



П'ЯТЬ КРАЇН БЕЗ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОПАЛЕННЯ

Виявляється, в деяких країнах Європи і Азії просто немає центрального опалення, проте місцеві жителі взимку там зовсім не мерзнуть.

Великобританія
У туалетах і ванніх кімнатах батарей, як правило, немає — взимку температура в них не піднімається вище 10 градусів. У спальні теж топти не будуть — британці зазвичай сплять в піжамі під теплою ковдрою. Всю ніч палити — дорого. На бойлері встановлений таймер, щогодини розбитий на 4 ділення за 15 хвилин. Ставиш будильник на 7 годин ранку, а бойлер програмує на 6:45, щоб прокинутися в теплі; о 8:30 йдеш на роботу — бойлер запрограмований на те, щоб відключитися.



Опалення в Британії — лише кілька годин на добу, дуже економно і неймовірно екологічно. Британські фізіологи склали таблицю інструкцію: вище 21 градуса — температура дискомфорту, вище 24 — температура, що підвищує ризик серцевих нападів. Нижній поріг комфорту — 18 градусів. Від 16 до 18 — температура нормальна, ризики невисокі, така температура підтримується взимку в п'яти мільйонах домоволодінь Британії. Компанії, які постачають електрику і газ (це конкурентний ринок, і можна вибирати, у кого купувати тепло, приблизно так само, як ви вибираєте, на якій заправці заправляти машину), дають список поряд, як не замерзнути взимку. І одна з них — завести котика. Тому що він теплий і не споживає електроенергії.

Малозабезпеченні жителі Сполученого Королівства теж якось пристосовуються і викручуються. Деякі ходять відігріватися в місцеві бібліотеки, де тепло, затишно і безкоштовний Інтернет.

Населення діються поради по економії. Наприклад, не рекомендується запускати пральну машину «вхолосту» — треба чекати, поки бак заповниться брудною близиною під зав'язку. Радять прати в холodній воді: це корисніше для близни, ніж гаряча вода. Вимикати комп'ютер, коли він простояє без роботи. Не залишати на зарядці мобільник на всю ніч. Використовувати енергоберігаючі лампочки. Приймати короткий душ замість довгої ванни.

Японія
Система центрального опалення є тільки в префектурі Хокайдо — найхолодніші частини країни. Решта населення Японії обігріває себе самостійно.

Більшість сучасних будинків у Японії обігрівається за допомогою електричних кондиціонерів (зима/літо) і обігрівачів різних типів: електричних, масляних, гасових або газових. У холодну пору року японці вдягають теплі піжами (до складу матеріалу входять спеціальні волокна, які дуже добре зберігають тепло) або використовують поверх звичайніх ковдр електричні.

Дуже популярні в Японії електричні килими. Він нагадує електричну ковду. Користувач може регулювати температуру обігріву. Можна обігрівати лише частину килима, там, де, наприклад, ви сидите.

Ще одним атрибутом японської культури, який традиційно використовується для обігріву, є котаця.



Він є в кожному японському домі. Сучасний котаця являє собою стіл із нагрівальним елементом, установленим під кришкою. Котаця існував і в Стародавній Японії, хоча в ті часи він називався і виглядав дещо інакше.

Навколо котацу за традицією збирається вся родина не тільки для вечірі, але і для розмов, спільніх настільних ігор, перегляду телевізорів. Котаця об'єднує всю родину від малого до великого, підкреслює сімейне єднання і теплоту стосунків. Зібравшись під загальнюю ковдрою, діти в буквальному сенсі привчаються «не тягнути ковдру на себе».

До речі, в японських школах опалення немає. У рекреаційних зонах є точки локального обігріву, де на перервах діти можуть погріти погріти.

Німеччина

У Німеччині також немає центрального опалення в тому вигляді, в якому звичи до нього ми. Тут кожен обігрівається сам. У приватних будинках — свої котельні, в багатоквартирних — окрім газове обладнання, яке гріє воду для батарей. Скільки газу спалив — стільки і заплатив.



На всіх батареях стоять вентилі з термостатами, якими регулюють температуру в приміщенні. У вітальні, де сім'я проводить багато часу, опалення включають сильніше, а в туалеті — на мінімум. Існують навіть спеціальні рекомендації для температурного режиму приміщення. Для залу достатньо 20 градусів тепла, для ванни — до 22 градусів, у спальніх кімнатах необхідно 16–18 градусів. У маловикористовуваних приміщеннях (туалетах, коморах та ін.) температура повітря повинна бути 14–16 градусів тепла.

«Якщо дозволяють обставини (відсутність маленьких дітей), то підтримуйте більш низку температуру. Зменшивши її в приміщеннях на 1 градус, ви економите до 6% теплової енергії. Зниження температури з 24 до 20 градусів забезпечить до 24% економії тепла», — кажуть рекомендації.

Вночі німці часто користуються електричними простирадлами — грілкою на все тіло. Вона вклучається і вимикається автоматично.

Німецькі домовласники все більш охоче використовують для обігріву індивідуальних будинків біомасу, дрова, пелети з відходів деревообробки, теплові насоси і сонячні батареї. Держава підримує цю тенденцію законодавчно і матеріально. Нещодавно в Німеччині набув чинності закон, згідно з яким нові будівлі, що здаються в експлуатацію, зобов'язані частину споживаної енергії отримувати з відновлювальних джерел. Завдяки різним державним програмам домовласникам, які перейшли на екологічні види палива, компенсують до 15% витрат на придбання і установку нової техніки.

Франція

Центрального опалення в нашому розмінні у Франції немає.

Замість цього є два варіанти:

1. Загальна будинкова опалення — централізоване опалення в окремо взятому будинку. Воно включається керівництвом будинку. Квартири в таких будинках обладнанням для опалення не оснащені.

2. Індивідуальне опалення. У ванній, туалеті або на кухні знаходитьться апарат, що регулює гарячу воду. Він електричний або газовий.

До цього апарату підключені батареї. Тепло в квартирі регулюється. Електричні нагрівачі поширені більше, ніж газові. Їх головне достоїнство: вони не вимагають регуляторної та дорогої перевірки і підтримки, як газові. Користування ними входить у загальний рахунок за електрику.

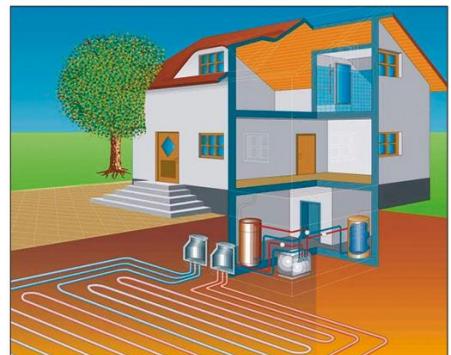
Тариф на електрику в країні подвійний: повний — з 7:00 до 23:00 — і пільговий, тобто в півтора раза менше — з 23:00 до 7:00. Держава ось уже кілька десятиліть стимулює громадян всіляко економити енергію. І не тільки з допомогою тарифної політики.

Потужний важиль — фіскальний. Всі французи, які здійснюють роботи по теплоізоляції свого житла — старого або ж тільки що зведеного, мають право за законом вписати витрачені кошти в податкову декларацію. У цьому випадку від 25 до 50% від вартості робіт їм зарахують зі знаком «мінус» і можуть знищити прибульковий податок.

Те ж саме стосується встановлення різного роду енергозберігаючого екологічно вигідного обладнання — сонячних батарей, нагрівачів з підвищеною енерговідачею, як газових, так і електрических. На їх придбання громадяни отримують пільгові кредити. Що стосується нового житла, то, починаючи з 2008 року, кожен проект площею понад 1000 квадратних метрів повинен відповісти новим вимогам теплоізоляції. Інакше його не приймуть і відправлять на доопрацювання.

Фінляндія

Все частіше новий фінський будинок черпає енергію як міфологічний Антей — від Землі. Адже в умовах Фінляндії на глибині 200 метрів температура може доходити до +10 градусів. Фінські скелі — як гігантські радіатори: влітку вони накопичують тепло, а взимку віддають.



У фінських будинках встановлюють спеціальний пристрій — тепловий насос. Коштів він, звичайно, недешево, зате окупиться за 5–7 років і дозволяє заощаджувати від 30 і вище відсотків електроенергії. Не дивно, що такі цифри спокушають і власників старих будинків переобладнувати свої оселі.

Фіні змуслили працювати на себе навіть на вкотлише повітря — уявіть собі холодильник, вивернутий навиворіт, де холодна частина на вулиці, а нагрівальна система з циркулюючою спеціальною речовиною — в приміщенні. При морозах до -25 °C це працює прекрасно: витративши на роботу 1 кВт електроенергії, тепловий насос дасть до 2 і навіть 5 кВт тепла.

Такий «теплій» холодильник, а точніше кондіціонер, ефективний для невеликих будинків — не більше 120 м² житлової площи. Зате для малих будинків це спрівнажіда: не треба бурити землю і встановлювати дороге обладнання: усі витрати не більше 2000–3000 євро.

Фінський пелетний котел у Сумах (067) 555 08 65



FINSTAR - НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ВАШОГО КОМФОРТУ!

- > Повністю автоматизована робота
- > Висока ефективність (до 91%)
- > Повний контроль горіння
- > Автоматичний розпал
- > Автоматична очистка решітки
- > Захист від зворотного вогню
- > Інтернет з єднання і дистанційне керування
- > Сучасний, компактний дизайн
- > Екологічне і економне опалення



ДОСЯГНЕННЯ СУМЩИНИ

СЬОГОДНІШНЄ СМІТТЯ - ЗАВТРАШНЯ КУЛЬТУРА

Високі ціни на нафту і газ призвели до підвищення інтересу до енергії, отриманої з деревини. Застосування теплової енергії біomasи дає значний вклад у використання поновлюваних джерел енергії в Європі, переважаючи ГЕС. Україна нещодавно почала рух у цьому напрямку. В цьому сегменті найбільша частина належить використанню деревини для опалення житлових приміщень, на другому місці — використання біomasи у промисловості, в першу чергу для отримання технологічного тепла, а також опалення і виробництва електроенергії.

Актуальним є альтернативне теплопостачання для сільського господарства: опалення приміщень (адміністративних будівель, комплексів тваринництва), теплиць, сушіння продукції рослинництва. Енергетичні системи, що функціонують на біomasi, потребують достатнього постачання палива. Саме для аграріїв забезпечення твердим паливом не тільки не є проблемою, а навпаки, дозволяє вирішити питання утилізації відходів рослинництва: стовбури та початки кукурудзи, лушпиння зернових культур, солома, відходи диких насаджень, що оточують поля. До сьогодні це був нікому не потрібний матеріал, іншими словами — сміття. Але воно досить добре горить. І що головне, є абсолютно безкоштовним і має високу тепловіддачу.

Сушіння зерна у постійріальний період і його зберігання — найважливіші етапи, що визначають збереження і вартість продукції. Українські аграрії все частіше замислюються над тим, як зберегти конкурентоспроможні ціни на зерно. Впровадження альтернативних енерготехнологій при обробці врожаю — найпростіший та найочевидніший шлях до зменшення собівартості продукції та отримання стабільного прибутку.

Одним із сучасних підприємств, що не використовують для сушіння зерна, є ТОВ «Десна», розташоване у місті Кропивницький Сумської області. Воно спеціалізується на вирощуванні зернових культур і має елеватор для зберігання власної продукції.

Для подачі тепла у зерносушарку було побудовано топку, що працювала на дровах, які завантажувалися вручну. І хоча, на перший погляд, це найпростіший та найдешевший шлях теплозабезпечення, але все ж таки має певні недоліки. По-перше, ціна дров. Вона постійно зростає і, швидше за все, буде її надалі зростати. По-друге, людський фактор. Невчасно підкинуті дрова чи дрова з високою вологістю, що створюють низку тепловіддачу, знижують температуру. Як результат, знижується коефіцієнт використання установки, тобто вона працює менше

по часу, ніж повинна працювати, а також зменшується продуктивність самої зерносушарки. За той самий час отримується менший прибуток.

У пошуках більш оптимального способу генерації тепла в 2015 році керівництво підприємства відвідало міжнародну виставку «Аква-Терм», де і дізналося, що також на території Сумської області веде свою діяльність компанія «ТехноБіо-Енерго-Сервіс», яка спеціалізується на виробництві обладнання для альтернативного теплопостачання. Саме до них і звернулися кропивничані навесні 2016 року, відвідали виробничі площі, що розташовані у м. Ромни. Спотягнувши аграрів зацікавила установка для підготовки і спалювання твердого палива, що подібною його на часточки розміром до 0,2 мм та подає в зону горіння. Але детально вивчивши потреби клієнта, інженерно-конструкторська група ТОВ «ТБЕС» запропонувала комплексне рішення щодо генерації тепла для потреб зерносушарки KepplerWeber продуктивністю 100–150 т/добу бразильського виробництва, яку ТОВ «Десна» експлуатує вже декілька років.

Таким рішенням стало будівництво топкового комплексу потужністю 3,5 МВт, що складається безпосередньо з топки, бункера-живильника для зберігання і подачі сипучих видів палива та системи керування. Бункера об'ємом 6 м³ вистачає на декілька годин роботи установки. Конструкція живильника з двома ворошильтелями запобігає зависанню навіть дрібного вологого палива: воно не комкується і безперервно подається



являє собою цегляну піч, футеровану шамотом, з розташованою всередині похилою колосниковою решіткою, по якій просувається паливо. Для запобігання потрапляння іскор та золи у зерносушарку гаряче повітря, що виходить з топки, проходить крізь зерносаджувальну систему. Враховуючи, що зерновідходи мають високу зольність, комплекс потребує регулярного чищення: зола видаляється вручну в нижній частині топки.

Спеціалісти «ТБЕС» підготували конструкторську документацію та вимоги до матеріалів, з яких будувалася топка, проводили авторський нагляд за процесом її зведення на всіх етапах. По завершенні будівництва персоналом заводу виробника було змонтовано бункер-живильник, під'єднано

та налаштовано систему автоматики. У листопаді 2016 року топковий комплекс успішно запущений в дію.

На практиці топковий комплекс перевершив сподівання замовників, адже повністю задовільняє потреби зерносушарки, працюючи на зерновідходах зі значним вмістом домішок та вологістю 50%.



шnekами у топку. Автоматика контролює температуру теплоносія, що надходить до сушарки, і регулює подачу палива та повітря у зону спалювання. Топка



Витрати зерновідходів, що є безкоштовними для сільгоспвиробника, становлять 0,7–0,8т/год, а для отримання такої ж кількості тепла знадобилося б спалити куб дров, куплених за ціною 550–650 грн. Також відмінними є показники роботи на пелетах. Очевидною перевагою рішення питання теплопостачання, запропонованого ТОВ «Десна», є автоматизована подача палива, за рахунок якої досягається стабільна робота зерносушарки.

ТОВ «ТехноБіо-Енерго-Сервіс» оперативно реагує на усі запити клієнта, також проведено навчання персоналу, що обслуговує обладнання у процесі його роботи. І хоча гарантійний термін обладнання становить 18 місяців, виробник готовий і надалі проводити сервісне обслуговування обладнання за потреби. У перспективі — обладнання зерносушарильного комплексу ТОВ «Десна» складом сипучого палива типу «живе дно» достатньою ємності, але вже сьогодні підприємство отримало низку собівартості сушіння, простоту обслуговування та зручність експлуатації обладнання, замовленого у вітчизняного виробника.



Початок на стор. 1

Житло на селі: 94,2% сільського житлового фонду побудовано у дорадянський або радянський періоди, в 2000-х збудовано менше 1% сільського житлового фонду. Лише третина сільських будинків збудована із цегли, решта — із недовговічних матеріалів. В одноквартирних будинках на селі каналізацією обладнано лише 21,4%, водопроводом — 25,4%, ваннами — 18,9%. А в цілому по Україні каналізацію мають 57,4% квартир, водопровід — 59,5%, 44,1% квартир забезпечено гарячим водопостачанням. А ми так багато і запозиво на теплошо рвемось в Європу.

Без каналізації Європу не візьмуть! На сьогодні централізованими системами водовідведення забезпечено 1685 населених пунктів із 29815, тобто 5,7% загальної кількості.

У нас нормується житло — менше 7,5 кв. м на особу — постановка на житло, не більше 13,65 кв. м віділляється на особу. А в Європі по кількості кімнат на одну особу визначається забезпечення житлом: Франція, Іспанія — по 1,8 кімнати, Швеція, Данія — по 2 кімнати на одну особу, а в Німеччині та Великобританії — 2,2 та 2,3 кімнати відповідно. І все одно там, в Європі, теж є незадоволені житлововою забезпеченістю. І вони, а не ми, розвивають сектор соціального житла. У Нідерландах на 1000 мешканців 150 соціальних квартир, у Швеції, Данії, Німеччині — по 100 квартир.

Частка орендного житла в Берліні 88%, Амстердамі, Женеві чи Відні — 41–85%. Словом, в Європі сьогодні до 60% громадян проживають у найманіх будинках та орендованих квартирах, в США — 35% населення. **А в Україні комунального житла залишилось 6%, державного — 1,4%, а орендуються житло у приватному секторі — 92,6% за довільними, непосильними цінами, на які держава не має будь-якого впливу.** Тобто влада знову повинна реально будувати житло, брати на баланс і обслуговування і надавати його в оренду, з правом викупу теж. Але будувати і експлуатувати, бо ОСББ максимально охопить в перспективі не більше 25–30%. І скажіть мені, будь ласка, хто і де буде орендне житло комунальної власності, або для переселенців?

А ще додамо, що житлове будівництво із року в рік на 99,6–99,7% фінансує населення. Тобто державне фінансування відсутнє. Держава не вберегла приватного інвестора від усіляких фінансових та корупційних афер, не заморожених, а покинутих будов, незаконного будівництва... І повсюдно втрати населення та неефективність влади. Тому й потрібна співпраця центральної влади, влади місцевих громад, бізнесу та громадськості в оздоровленні будівельного ринку і різкому нарощуванні обсягів.

Безумовно, потрібно в будівництві підтримувати європейський тренд -енергоекспективність, зелене будівництво, реновацію та інфраструктуру

Прямо скажу, незрозумілим і нелогічним є постанова Національної комісії (НКРЕКП) № 2358 від 23.12.2016 р. про встановлення роздрібних тарифів на електроенергію, яке у свій час відмінили В. А. Ющенко, Ю. В. Тимошенко і міністр палива і енергетики І. В. Плачков.

Тепер вартість електроенергії в різних регіонах різна, хоча маємо єдину енергетичну систему. Нині в Харкові електроенергія дешевша від тієї, що в Сумах, а в Луганську ще дорожча. У Києві і Київській області теж різниця 10,53%. Тобто віддалені регіони, де немає власної генерації, зношенні мережі і де життя найбільш скруте — будуть платити за електроенергію найбільше. Депресивність регіонів стане ще більш разючою, аніж тепер по кількості збудованого житла.

Енергоекспективність при виробництві будівельних матеріалів як шлях зниження собівартості продукції набирає обертів.

Виробництво цегли з 2,1 млрд. шт. умовної цегли впalo до 0,9 млрд. за останні десять років. Воно стало концентруватися на потужних і технологічно сучасних підприємствах, таких як ТОВ «Керамей», ПРАТ «Слобожанська будівельна кераміка», ТОВ «Західкіндергруп» та ін. Україна виробляє прекрасну лицювову і порожнисту цеглу, клінкерні вироби та крупноформатні блоки з пустотністю 45–55%. Ма-

ї дотепер багато країн Європи. Але тут ринок, купівельна здатність регулює. Тому виробництво газобетону з 604 млн. шт. ум. цегли з 2010 року зросло вдвічі до 1126 млн. шт. ум. цегли в 2016 році, розповсюджуються різні технології SIP-панелей тощо.

Україна казково багата надрами, в тому числі для будівництва, але влада і суспільство ніяк не унормують надрокористування

Фабрики і заводи не будують, зате за сприяння влади відбулася непомірна концентрація, нездорова монополізація кар'єрів глин та каолінів, над Україні, що негативно позначилося на виробництві керамічних виробів, бо заводи потрібно ставити в межах кар'єру. Дійшло до того, що для вітчизняних підприємств окремих видів сировини не вистачає, бо нарощуємо експортні поставки глини, а не цегли чи плитки. Замість поглибленої переробки надр, каолінових глин, найкращих у світі, замість виготовлення вітчизняних керамічних виробів на експорт Україна експортує «сир» глину мільйонами тонн, у кілька разів більше, а ніж сама переробляє.

Всі складнощі - рукотворні: від нестачі знань або свідомого шкідництва

Наприклад, землі гірничого відводу, тобто затверджені державою обсяги для добування копалин тим чи іншим підприємством, місцева влада розпаююла і часто унеможливила доступи до надр, бо викуповувати пай бажаючих небагато. Та й викуповувати немає сенсу, адже змінити цільове призначення на землі промисловості неможливо із заторію.

Далі, на отримання ліцензії на видобуток потребні роки та голосування в місцевих радах усіх рівнів та великих витрати. Коли кар'єр поріс бур'яном — ніхто до такого активу не підходить. Потрібно полегшити доступ до надр і поглибити їх переробку. А коли кар'єр забезпечує роботу вітчизняного виробника — то з'являється купа контролюючих та шпілюючих. А потрібно сприяти і допомагати, бо тут основа держави і економіки.



Словом, Україна спинається, шукає, плутається, але і через протиріччя розвивається. Всеукраїнська спілка виробників будматеріалів за мандатом і участю своїх членів постійно доносить проблемну тематику до влади, міністерств та відомств, домагається більш ефективних рішень.

25 кВт

UNICA Sensor

Moderator

СЕРТИФІКОВАНА КОТЕЛНА СТАЛЬ (5 і 6 мм)	СУЧНА СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО УПРАВЛІННЯ
ВИСОКИЙ ККД КОТЛА - 84%	ЗРУЧНА ЧИСКА КОТЛА
ВЕЛИКА КАМЕРА ЗГОРЯННЯ	КОТЕЛ ТРИВАЛОГО ГОРІННЯ
ВЕЛИКА КАМЕРА ЗГОРЯННЯ	БАГАТОТОЧКОВА ПОДАЧА ПОВІТРЯ

Працює на будь-якому твердому паливі!
Вироблено у Польщі

В наявності у Сумах! (067) 555 08 65

З питаннями та пропозиціями звертайтеся, будь-ласка, до редакції:
ТОВ «ТЕХНО-БІО-ЕНЕРГО-СЕРВІС» 49034, м.Суми, вул.Героїв Крут, 26
тел.: (0542) 665 539, (067) 555 08 65, факс: (067) 566 13 79
e-mail: office@tbes.in.ua; www.tbes.in.ua

Свідчення про державну реєстрацію СМ №839/461Р від 26.09.16 р. Наклад: 2000 примірників.

Введення в експлуатацію житла за 2014 та 2015 роки, м² на 1 мешканця

без урахування житла, підповідно до Тимчасового порядку без урахування АР Крим та м. Севастополь

2014 рік



На 1 мешканця України у 2014 році побудовано 0,22 м²

2015 рік



емо вироби і потужності для експорту. Але щорічні збільшення тарифів на залізничні перевезення та лавиноподібні збільшення вартості електроенергії при падінні світових цін на нафту і газроблять мало-конкурентною нашу продукцію. Хоча українці з часів Трипільської культури віддавали перевагу цеглі, як

У наступному номері «NOVE ТЕПЛО»



Інтерв'ю з керівником провідного литовського постачальника обладнання для альтернативного теплопостачання Вітянісом Дауноравічусом



Конкурентний ринок тепла: навіщо він Україні