

DOI: 10.32347/2786-7269.2025.11.368-382

УДК 691.(477.86)

к.т.н., ст.н.с. **Касіяничук В.Д.**,

vasyl.kasiiianchuk@ukd.edu.ua <https://orcid.org/0000-0003-1343-6025>,

к.х.н., доцент **Шевчук М.О.**,

myroslava.shevchuk@ukd.edu.ua <https://orcid.org/0000-0003-0362-6378>,

Веркалець С.М.,

svitlana.verkalets@ukd.edu.ua <https://orcid.org/0000-0001-7262-0864>,

Гусар К.Д.,

kateryna.husar@ukd.edu.ua <https://orcid.org/0000-0002-4319-2327>,

Манзяк О.В.,

oksana.manziak@ukd.edu.ua <https://orcid.org/0009-0007-7848-8965>

ЗВО «Університет Короля Данила», м. Івано-Франківськ

ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ, ПРИКЛАД «ТИЛОВОЇ» ОБЛАСТІ

Проведено аналіз стану справ з виробництвом будівельних матеріалів в умовах війни, а також перспективи розвитку цієї галузі в період відбудови народного господарства України. Відзначено, що обсяги виробництва будівельних матеріалів об'єктивно зменшилися через руйнування виробничих потужностей внаслідок воєнних подій, а також знаходження великих підприємств на окупованих територіях. Підтверджено, що за час бойових дій було зруйновано 138 млн квадратних метрів будівель та пошкоджено 26 тисяч квадратних кілометрів доріг, що призвело до підвищення попиту на будівельні матеріали. У свою чергу, вартість будівельних матеріалів значно зросла, через девальвацію гривні, логістичні проблеми та здорожання енергоносіїв. Дефіцит цементу, бетону, будівельних сумішей, мінеральної вати, ПВХ-профілів, листового скла, електротехнічної продукції може створити значні виклики для відновлення народного господарства, але це є важливим потенціалом для інвестування на перспективу. Звернута увага, що в нинішній ситуації зниження виробництва будівельних матеріалів не є критичним, хоча попит від будівельних організацій зменшився в п'ять разів. Про те, коли розпочнеться відновлення, всі потужності будуть потрібні, їх необхідно буде збільшувати і ринок будівельних матеріалів буде стрімко зростати. У відповідь на внесені законодавством зміни щодо підвищення безпеки населення і покращення енергоефективності будівель і споруд визначено тенденції щодо підвищення попиту на енергоефективні будівельні матеріали та модульні залізобетонні укриття. За умови ефективного управління ми можемо формувати додану

вартість від виробництва будівельних матеріалів на території України, що дозволить створити близько 180 тисяч робочих місць - більше, ніж до війни.[2]. Проаналізовано виробництво будівельних матеріалів в «тиловій» Івано-Франківській області за 2023 рік в порівнянні з 2022 роком і тенденції роботи галузі в 2024 році і відзначено позитивну динаміку роботи більшості підприємств. З метою значного збільшення обсягів виробництва будівельних матеріалів з місцевих сировинних ресурсів запропоновано використовувати покинуті виробничі приміщення, які є практично у всіх територіальних громадах області під організацію потужностей соціально важливої продукції з використанням науково-технічного прогресу, інновацій та передового досвіду.

Ключові слова: будівельні матеріали; воєнний стан; ринок; виробництво; науково-технічний прогрес; інновації; імпорт.

Постановка проблеми. Базовою галуззю будівельного комплексу є промисловість будівельних матеріалів. До війни серед країн Центральної Європи Україна була одним з найбільших виробників і експортерів різноманітних будівельних матеріалів, які виробляються з природної сировини (будівельний камінь, кам'яні облицювальні матеріали, вогнетривкі глини, каолін, кварцити тощо) та хімічним способом (покрівельні матеріали, пластмаси, смоли, клейкі речовини, полістиролові й кумаринові плити та ін.). Найбільшими довоєнними центрами промисловості будівельних матеріалів були –Донецьк, Київ, Харків, Одеса, Дніпропетровськ, Запоріжжя, Кривий Ріг, Маріуполь. У Донбасі зосереджені великі запаси високоякісних карбонатних порід (мергелі, доломіт, вапняки, крейда), з яких виробляють напівфабрикат цементу – клінкер. Тут діяли найбільші цементні підприємства України – Амвросіївський цементний комбінат (до нього належать п'ять заводів і чотири кар'єри), Краматорський та Єнакіївський цементні комбінати. До війни обсяг виробництва будівельних матеріалів складав 16 млрд. доларів із понад 130 тисячами працюючих в цій галузі. Щорічно ринок зростав на 10% і Україна поставляла на експорт 5% продукції, при цьому повністю забезпечуючи свої потреби. Повномасштабне вторгнення Росії значно вплинуло на зниження попиту на будівельні матеріали в прифронтових регіонах і складнощі з ре локацією підприємств. Водночас, 90% будівельних матеріалів, необхідних для відбудови можуть вироблятися в Україні. У «тилових» областях, зокрема, Івано-Франківській, є наявний потенціал потужностей з виробництва будівельних матеріалів. На основі існуючих промислових підприємств, а також з використанням покинутих виробничих приміщень, які є практично у всіх територіальних громадах області, з необхідною їх реконструкцією і впровадженням досягнень науково-технічного прогресу, інновацій є

можливість значно збільшити обсяги, розширити асортимент будівельних матеріалів в основному з місцевих сировинних ресурсів. Все це повинно здійснюватися під відповідальним керівництвом місцевих територіальних громад, районних й обласної військових адміністрацій відповідно до Закону України «Про правовий режим воєнного стану» [1].

Аналіз досліджень публікацій. З означеної проблематики існує ряд публікацій, які носять загально інформаційний і рекомендаційний характер. Серьогіна Н.В., Пашинов В.О. та Петренко О.В. проаналізували загальний стан галузі виробництва будівельних матеріалів на прикладі окремих груп, визначили зовнішні та внутрішні фактори впливу на обсяги виробництва будівельної продукції.[3]

Т. Одаренко, розглядаючи передумови й перспективи розвитку будівельного комплексу України, оцінює промисловість будівельних матеріалів, як комплекс галузей у складі важкої промисловості, які виготовляють матеріали, деталі й конструкції для всіх видів будівництва (цементу, азбестоцементних виробів, збірних залізобетонних і бетонних конструкцій та виробів, стінових матеріалів, будівельної кераміки, будівельних матеріалів та виробів з полімерної сировини, нерудних будівельних матеріалів, пористих заповнювачів тощо) [4].

О. Латишева та А. Сайко [5] стверджують, що така ситуація обумовлена збільшенням ступеню зношення основних засобів, зменшенням обсягів введення нових основних засобів, зниженням рентабельності діяльності виробництв будівельної продукції. Поліпшення роботи підприємств по виробництву будівельних матеріалів з метою забезпечення їх конкурентоспроможності можливе за рахунок оновлення основних засобів; впровадження досягнень науково-технічного прогресу; інновацій; підвищення якості будівельної продукції; вдосконалення управління, розширення горизонту планування; впровадження довгострокових програм фінансування; сприяння розвитку кластерних утворень. На думку окремих авторів, проблеми й перешкоди розвитку виробництва будівельних матеріалів сповільнюють соціально-економічний розвиток країни, погіршують їх конкурентну позицію. Проте оцінці розвитку виробництва будівельних матеріалів України в умовах воєнного стану поки що не приділено достатньо уваги.

Мета статті - аналіз тенденцій та перспектив розвитку виробництва будівельних матеріалів України в умовах воєнного стану, а також передумов і факторів, що сприятимуть розвиток ринку будівельних матеріалів в період відбудови.

Аналіз проведено на прикладі «тилової» Івано-Франківської області по виробництву промислової продукції, що використовується в будівництві.

Виклад основного матеріалу. З період повномасштабної війни галузь по виробництву будівельних матеріалів зазнала значних збитків. За даними Всеукраїнської спілки виробників будівельних матеріалів, щонайменше 70 великих будівельних підприємств, понад 300 середніх і близько однієї тисячі малих було зруйновано внаслідок бойових дій, а також в даний час знаходяться на окупованих територіях. Аналітики відзначають, що руйнування підприємств будівельної галузі триває, тому виробникам і постачальникам будівельних матеріалів потрібно шукати нові логістичні ланцюжки. Така тенденція спостерігається і в 2024 році.[6].

Протягом 2022-2023-2024 років втрат зазнали різні сегменти промисловості будівельних матеріалів, зокрема металопрокату, скла та сухих будівельних сумішей. Постачальники будівельних матеріалів, які раніше імпортували їх з Росії та Білорусі (металопрокат, цемент, скло, бітум, сенгвіч-панелі та інше), були змушені переорієнтовуватись на постачання із країн Євросоюзу і Туреччини.[7]. Наприкінці 2023 року і на початку 2024 року виникли ускладнення із ввезенням будівельних матеріалів через блокування польськими і словацькими перевізниками пунктів пропуску на кордоні з Україною. Це призвело до зростання цін і термінів постачання імпортованих будівельних матеріалів. Закриття Українських портів для імпорту будівельних матеріалів морем(металопрокат, хімічні речовини, оздоблювальні матеріали тощо)призвело до руйнування існуючих логістичних шляхів та пошуку нових. На сьогоднішній день ввезення цих матеріалів в Україну здійснюється через Румунію, що сприяє зростанню вартості продукції. Окрім ускладнення логістики на зростання цін вплинули подорожання енергетичних ресурсів та зниження курсу гривні на валютному ринку. Від валютного ринку залежить вартість імпортованих будівельних матеріалів в Україні, так і собівартість їх виробництва із закордонної сировини і на іноземному обладнанні. У відповідь на загрози воєнного часу відбулися зміни в законодавчих документах щодо підвищення безпеки людей і покращення енергоефективності будівель і споруд. Внесені зміни до закону України №2486-IX регламентують вимоги до улаштування об'єктів цивільного захисту при проектуванні і будівництві нових будівель і споруд.[8]. На ринку будівельних конструкцій з'явилися модульні залізобетонні укриття, призначені для захисту людей під час надзвичайних ситуацій військового характеру. У ДБН В.2.6-31:2021 змінилися вимоги до мінімально допустимих значень приведенного опору теплопередачі огорожувальних конструкцій будівель і споруд з їх підвищенням в середньому на 28%. Нові вимоги призвели до зміни технологій виробництва окремих будівельних матеріалів, що також вплинуло на здороження собівартості продукції. В результаті поступового відновлення виробництва будівельних

матеріалів в Україні помітно не лише зростання цін на ринку будівельних матеріалів, але також підвищення рівня заробітної плати працівників цієї галузі. Еміграція та мобілізація кваліфікованих працівників призвели до дефіциту кадрів не тільки в галузі виробництва будівельних матеріалів, а і в будівельному комплексі в цілому. Все це призвело і призводить до здороження собівартості будівництва.

Вартість будівельних матеріалів в період воєнного часу зросла більше як вдвічі, порівняно з довоєнними цінами.[9].

Виробництво будівельних матеріалів розвивається під впливом сировинного, споживчого і логістичного факторів, а розміщення підприємств цієї галузі залежить від переважання хоча б одного з них. Промисловість будівельних матеріалів відзначається складністю галузевої структури.

Одним із головних матеріалів для відбудови народного господарства України є цемент. За даними Асоціації «Укрцемент», потреба цементу в роки відбудови становитиме що найменше 14 млн. тон на рік. До такої потреби необхідно готувати потужності цементної промисловості України. Зокрема, мова йде про будівництво клінкерних печей для збільшення потужностей по виробництву цементу понад 2,4 млн. тон на рік. Цементна сировина і цементна промисловість розміщена по всій території України. В довоєнний період збільшилася частка високоякісних сортів цементу і щорічно зростали його обсяги. Свого часу на території України утворилися великі зони виробництва цементу: південно-східна (Донецька область), південна (Миколаївська область), західна (Рівненська, Хмельницька, Львівська, Івано-Франківська області). В умовах війни підприємства цієї галузі па сході і півдні нашої держави майже не працюють або працюють на окупованих територіях.[10]. Основне навантаження по виробництву цементу для будівельної галузі взяли на себе підприємства, які розміщені в «тилових» областях Західної України, зокрема ПрАТ «Івано-Франківськ цемент». Також великий попит прогнозується на бетон, цеглу, металоконструкцію, скло, теплоізоляційні та облицювальні матеріали. У сучасному будівництві спостерігається підвищений попит до застосування енергоефективних будівельних матеріалів, зокрема виготовлених по інноваційних технологіях з використанням місцевих сировинних ресурсів в «тилових» областях. Серед інноваційних технологій можна відзначити розробку ТОВ «Енергетичні інноваційні технології» «Конструкції огорожуючі для захисту від ударної хвилі та уламків» згідно Технічних умов ТУ У 13.2,6 – 23,6 – 36216527 – 001:2024 р., які набрали чинності 30.10.2024 р.

Такі конструкції можна виготовляти на одному із підприємств в «тиловій» Івано-Франківській області, або для організації виробництва перепрофілювати одне із виробничих приміщень, які в даний час не

використовуються. Важливим являється організація виробництва композитної терасної дошки типу “PolyWood” з використанням відходів деревообробної промисловості, а також відходів продукції рослинництва агропромислового комплексу і наповнювачів місцевого хімічного підприємства. Удосконаленням даної технології займається кафедра архітектури та будівництва ЗВО «Університет Короля Данила»

Вітчизняна промисловість будівельних матеріалів може задовільнити більшість потреб післявоєнної відбудови народного господарства України. Ступінь руйнувань і втрат потужностей некритичний, за виключенням ПВХ-профілю і гіпсової штукатурки. Щодо забезпечення потреби сухими будівельними сумішами на цементній основі, то наразі наша країна здатна майже повністю забезпечити внутрішній попит на цемент, маючи для цього потужну промисловість по виробництву цієї продукції. [11].

В даний час більшість українських інвесторів готуються до відбудови і активно прораховують вартість проектних і будівельно-монтажних робіт, але очікують завершення воєнних дій і справедливого миру. Для міжнародних інвесторів виробництво будівельних матеріалів України може розглядатися, як пріоритетний для інвестицій та надання допомоги постраждалим від війни економіці. Міжнародні фінансові інституції планують залучатися до відбудови народного господарства України. Ключовими критеріями фінансування повоєнного будівництва в Україні будуть швидкість та прозорість реалізації проектів, тому міжнародні організації вже сьогодні починають налагоджувати партнерство з виробниками будівельних матеріалів. При цьому у пріоритеті стають підприємства, які працюють з європейськими технологіями і матеріалами, що дозволяє створювати сучасні енергоефективні та архітектурно привабливі будівлі і споруди.[12].

Забезпечення будівництва матеріалами вітчизняного виробництва підтримає після воєнне ослаблене народне господарство України через зростання виробленої доданої вартості, організацію робочих місць та збільшить надходження до місцевих бюджетів, а також зменшить потребу фінансування із державного бюджету за рахунок інвестицій міжнародних фінансових організацій.

Аналіз виробництва будівельних матеріалів в «тиловій» Івано-Франківській області за 2022-2023 роки і тенденції в 2024 році.[13].

Промислове виробництво в області охоплює широкий спектр видів діяльності, одним із яких є випуск будівельної продукції. Виробництво промислової продукції, що використовується в будівництві забезпечують більше ста підприємств регіону.

У добувній промисловості і розробленні кар'єрів у 2023 році порівняно з 2022 роком зафіксовано зростання каменю дробленого, який використовується як наповнювач бетону, для дорожнього покриття та подібних цілей в 1,7 раза; пісків будівельних, такі як глинисті, каолінові, польовошпатові(крім кременистих та металоносних пісків)-на 17,5%. Також зросло виробництво пісковика(валового); гальки та гравію, що використовується як наповнювачі бетону, для дорожнього покриття та подібних цілей; кременю; вапняку, флюсу вапнякового та іншого вапнякового каменю для виготовлення вапна й цементу (крім подрібненого вапнякового наповнювача та каменю вапнякового заданих розмірів) (на 38,5%-у 2,9 раза). Крім того, у 2023 році відновлено виробництво глин вогнетривких.

Аналогічна тенденція спостерігається і у 2024 році: зросли обсяги видобутку каменю дробленого, який використовується як наповнювач бетону, для дорожнього покриття та подібних цілей; пісків будівельних, такі як глинисті, каолінові, польовошпатові(крім кременистих та металоносних пісків); глин вогнетривких (на 34,4%-у 2,6 раза). Водночас зменшилось виробництво вапняку, флюсу вапнякового та іншого вапнякового каменю для виготовлення вапна й цементу (крім подрібненого вапнякового наповнювача та каменю вапнякового заданих розмірів).

У виготовленні виробів із деревини у 2023 році порівняно з попереднім роком спостерігається зменшення окремих видів продукції, зокрема обсяги виробництва виробів столярних та конструкцій будівельних з деревини зменшилися на 5,4%; деревини, уключаючи планки та фризи для паркетного покриття підлоги, незібрані, у вигляді погонажу уздовж будь якого з ребер, торців чи площин, стругана або нестругана, шліфувана або з'єднана в шип(крім хвойних порід та бамбука)-на 23,1%; виробництво вікон, дверей балконних та їх рам – на 31%; деревини хвойних порід у вигляді погонажу профільованого уздовж будь якого з ребер чи площин, уключаючи планки та фризи для паркетного покриття підлоги, незібрані-на 35,7%.

У 2024 році порівняно з аналогічним періодом минулого року зменшилося виробництво вікон, балконних дверей і їх рам (у 5,8 раза); деревини хвойних порід у вигляді погонажу профільованого уздовж будь якого з ребер чи площин, уключаючи планки та фризи для паркетного покриття підлоги, незібрані (на третину). Водночас, за вказаний період зросло виробництво деревини, уключаючи планки та фризи для паркетного покриття підлоги, незібрані у вигляді погонажу уздовж будь-якого з ребер, торців чи площин, стругана або нестругана, шліфувана або з'єднана в шип (крім хвойних порі та бамбука)-в 1,7 раза; виробів столярних та конструкцій будівельних з деревини-на 4,4%.

На підприємствах з виробництва гумових і пластмасових виробів у 2023 році зросло виробництво вікон та їх рам, дверей та їх коробок і порогів з пластмас-на 20,7%. Спостерігається також зростання у виробництві будівельних елементів, які використовуються для спорудження підлог, стін, перегородок, стель, дахів т.ін.

На підприємствах із виробництва іншої неметалевої мінеральної продукції у 2023 році зросло виробництво розчинів бетонних готових для використання-1,7 раза; плиток, плит, черепиці та виробів подібних з цементу, бетону або каменю штучного (крім блоків та цегли для будівництва)-в 1,6 раза; елементів конструкцій збірних для будівництва з цементу, бетону або каменю штучного-на 24,5%; цегли невогнетривкої керамічної будівельної(крім виробів з борошна кам'яного кремнеземистого чи ґрунтів діатомітових) - на 20,8%; плиток та плит керамічних-наб,2%.

Також зросло виробництво клінкерів цементних; портландцементу; виробництво гіпсових сумішей, що складаються з кальцинованого гіпсу або сульфату кальцію; виробів з азбесцементу, з цементу з волокнами целюлози або подібних волокнистих сумішей (азбесту, целюлози та інших рослинних волокон, синтетичних матеріалів, скла чи металевих волокон і т.ін) та цементу або інших гідралічних зв'язувальних речовин, які містять азбест; вапна негашеного-у 3,2 раза. Спостерігається значне зростання виробництва блоків та цегли з цементу, бетону або каменю штучного для будівництва. Водночас виробництво сумішей асфальтових для дорожнього покриття, сумішей будівельних сухих(крім розчинів бетонних, готових для використання), бітумінозних на основі природних і штучних заповнювачів та з асфальтом природним і бітумом, як зв'язувальними речовинами зменшилося-у 1,8 раза.

У січні–серпні 2024р. порівняно з аналогічним періодом 2023 року зросло виробництво гіпсових сумішей, що складаються з кальцинованого гіпсу або сульфату кальцію; клінкерів цементних; портландцементу; блоків та цегли з цементу, бетону або каменю штучного для будівництва (на 2,2–49,3%); розчинів бетонних, готових для використання (на 6,6%); плиток, плит, черепиці та виробів подібних з цементу, бетону або каменю штучного (крім блоків та цегли для будівництва) (на 14,9%); цегли невогнетривкої керамічної будівельної (крім виробів з борошна кам'яного кремнеземистого чи ґрунтів діатомітових) (на 17,6%); елементів конструкцій збірних для будівництва з цементу, бетону або каменю штучного (на 18,7%). Разом з тим скоротилось виробництво вапна негашеного; виробів з азбесцементу, з цементу з волокнами целюлози або подібних волокнистих сумішей (азбесту, целюлози та інших рослинних волокон, синтетичних матеріалів, скла чи металевих волокон і т.ін.) та цементу або інших гідралічних зв'язувальних речовин, які містять азбест;

сумішей будівельних сухих (крім розчинів бетонних, готових для використання) (на 4,7%–18%); плиток та плит керамічних, сумішей асфальтових для дорожнього покриття сумішей бітумінозних на основі природних і штучних заповнювачів та з асфальтом природним і бітумом як зв'язувальними речовинами (на 23,3%–68,8%).

У металургійному виробництві, виробництві готових металевих виробів, крім машин і устаткування, за підсумками 2023 року відмічалось збільшення виробництва конструкцій, виготовлених виключно або переважно з листового матеріалу, з металів чорних, інших; листів профільованих (ребристих) холоднодеформованих, зі сталі нелегованої; профілів холоднодеформованих, отриманих із прокату плоского, зі сталі неіржавої (на 11,9% – у 2,2 раза). Поряд з цим зменшилось виробництво конструкцій збірних будівельних (уключаючи блоки будівельні) з чавуну чи сталі (житлові або промислові приміщення, школи, магазини, навіси, гаражі або аналогічні будівлі).

У січні–серпні 2024 року спостерігалось зменшення виробництва листів профільованих (ребристих) холоднодеформованих, зі сталі нелегованої (на 14,3%) та профілів холоднодеформованих, отриманих із прокату плоского, зі сталі неіржавої. Водночас, збільшилось виробництво конструкцій, виготовлених виключно або переважно з листового матеріалу, з металів чорних, інших (на 22,3%) та конструкцій збірних будівельних (уключаючи блоки будівельні) з чавуну чи сталі (житлові або промислові приміщення, школи, магазини, навіси, гаражі або аналогічні будівлі).

Виробництво будівельної продукції в області демонструє змішану динаміку, що може бути пов'язано як з внутрішніми, так і з зовнішніми чинниками економічного характеру. Упродовж останніх трьох років намітилася позитивна динаміка у виробництві портландцементу, клінкерів цементних, каменю дробленого, а також дверей, плиток і плит керамічних, елементів і збірних конструкцій для будівництва з цементу, бетону чи каменю штучного, розчинів бетонних, сумішей асфальтових для дорожнього покриття, листів профільованих холоднодеформованих, зі сталі нелегованої. Водночас зменшилися обсяги у виробництві цегли керамічної будівельної, виробів столярних і конструкцій будівельних, з деревини, пісків будівельних (глинисті, каолінові, полевошпитові), крім кременистих і металоносних пісків.

У 2023 р. у структурі експорту товарів частка деревини та виробів із деревини склала 16,5% загальнообласних обсягів (у 2022 р. – 18,6%, протягом першого півріччя 2024 р. – 18,8%). Порівняно з 2022 р. обсяги експорту цих товарів зменшилися на 20,2%. Водночас суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності Івано-Франківщини за 2023 рік було експортовано виробів із

каменю, гіпсу, цементу на суму 3,5 млн. дол. США (у 2022 р. – 2,9 млн дол., і півріччя 2024 р. – 2,3 млн.дол.[13].

У «тилових» областях, зокрема, в Івано-Франківській області, необхідно провести інвентаризацію виробничих приміщень колишніх промислових підприємств, які з різних причин припинили свою діяльність, і перепрофілювати їх на організацію виробництва будівельних матеріалів. Для прикладу, це приміщення Хриплинського промислового вузла в м.Івано-Франківську, приміщення і територія бувшого заводу ТОС «Барва» в с.Ямниця, приміщення покинутих хімічних виробництв в м. Калуші, заводів сільського машинобудування і електрооснастки в м. Коломиї, бувших лісокомбінатів і багато ін. Практично в кожній територіальній громаді є приміщення, які можна перепрофілювати під виробництва необхідних будівельних матеріалів. Щодо кадрового забезпечення доцільно працевлаштовувати випускників спеціалізованих ліцеїв, коледжів, вищих навчальних закладів на створених виробництвах з відповідним бронюванням на період воєнного стану.

Таким чином, для збільшення виробництва будівельних матеріалів потрібних обсягів і асортименту необхідно:

- активізувати розвиток й використання досягнень науково-технічного прогресу, інновацій, передового досвіду в галузі як способів дій, модернізації основних засобів і предметів праці та якості працівників, що забезпечить створення необхідної кількості, потрібного асортименту та високої якості продукції;

- розвивати нові організаційні форми у галузі, ріст соціально-економічних дій і рішень, цілеспрямованого й активного впливу фахівця на виробничі та логістичні процеси;

- зменшити залежність галузі від зовнішніх умов і процесів, відмовитись від надмірної централізації й локалізації щодо енергозабезпечення, використання місцевих сировинних ресурсів;

- підвищити вимоги до цивільного захисту та життєзабезпечення працівників на виробництві і місцевого населення.

Висновки. Виробництво будівельних матеріалів під час воєнного стану є складним видом діяльності. Однак, незважаючи на труднощі, воно відіграє важливу роль в ритмічному забезпеченні капітального будівництва необхідними ресурсами особливо в період відбудови народного господарства України.

Проаналізовано стан виробництва будівельних матеріалів в державі та Івано-Франківській області, яка в умовах воєнного стану є «тиловою», процеси й тенденції змін у галузі. Запропоновано використовувати покинуті виробничі приміщення колишніх промислових підприємств під організацію в них

виробництва будівельних матеріалів з місцевих сировинних ресурсів, з впровадженням досягнень науково-технічного прогресу, інноваційних технологій і передового досвіду.

Впровадження результатів досліджень і конкретних пропозицій дасть можливість активізувати роботу існуючих виробництв, організувати нові потужності і поповнити дефіцит в будівельних матеріалах, який виник через зруйновані агресором аналогічні підприємства на сході і півдні нашої держави, здійснювати реконструкцію існуючих та будівництво нових виробничих приміщень, відновлювати й модернізувати інженерну інфраструктуру, розвинути будівництво житла, об'єктів соціально-культурного призначення, організувати додаткові робочі місця, в т.ч. для тимчасово переміщених осіб, поповнити місцеві бюджети і в цілому бюджет України.

Перелік використаних джерел:

1. Про правовий режим воєнного стану: Закон України [док. 389-VIII, чинний, ред. від 27.07.2024] // Відомості Верховної Ради (ВВР). 2015. № 28. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>.
2. Виклики та перспективи будівельної індустрії України: обговорення досліджень стосовно готовності ринку будівельних матеріалів до відбудови України. <https://eba.com.ua/vyklyky-ta-perspektyvy-budivelnoyi-industriyi-ukrayiny-obgovorennya-doslidzhennya-stosovno-gotovnosti-rynku-budivelnih-materialiv-do-vidbudovy-ukrayiny/>.
3. Серьогіна Н.В., Пашинов В.О., Петренко О.В. Оцінка стану та перспективи розвитку виробництва будівельних матеріалів. Держава та регіони. Серія, Економіка та підприємництво. 2019. №2(107). С 116-120.
4. Одаренко Т.Є. Передумови та перспективи розвитку будівельного комплексу України // Цифровий репозитарій ХНАМГ, 2013. <https://core.ac.uk/reader/13358553>.
5. Латишева О.В. Будівельна галузь України: сучасний стан та її роль у забезпеченні сталого розвитку національної економіки // Економічний вісник Донбасу. 2019. № 2 (56). С. 66–73.
6. Ринок будівництва відновлюється: Ukrainian Council of Shopping Centers (UCSC): сайт. URL: Ринок будівництва відновлюється: що буде з цінами на матеріали до кінця року I Українська Рада торгових центрів (ucsc.org.ua).
7. Закон України від 29.07.2022 №2486-IX «Про внесення змін до деяких <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text> захисту під час планування та забудови територій. Верховна Рада України. Законодавство України: сайт.URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>.
8. Ринок будівельних матеріалів в Україні: Фактори впливу та тенденції розвитку проведено компанією Pro-Consulting : сайт.URL. <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/rynok-stroitelnyh-materialov-v-ukraine-factory-vliyaniya-i-tendencii-razvitiya>.
9. Пріоритети розвитку реального сектора в умовах війни та повоєнного відновлення економіки України: аналіт. доц./[О.В. Собкевич, А.В. Шевченко, В.М. Русан та ін.] К.:НІСД, 2024 -104с. <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2024/03>.
10. Romanenko O.V., Kalantyr D.V. Assesment of the state and development prospects of the dry mix mortar market in Ukraine and in the world. Modern engineering and innovative technologies. 2023. Issue №30 Part 3 (Germany). p. 42-48. URL: <https://www.moderntechno.de/index.php/meit/issue/view/meit30-03/meit30-03>.

11. Експерт розповів про тенденції будівельного ринку України. СтройОбзор: сайт.URL: <https://stroyobzor.ua/ru/news-ukraine/ekspert-rozpoviv-pro-tendencii-budivelnogo-rinku-ukraini>.
12. Аналітична довідка про виробництво будівельних матеріалів в Івано-Франківській області за 2023 рік в порівнянні з 2022 роком, та січні-серпні 2024 року. Головне управління статистики в Івано-Франківській області. – Івано-Франківськ, 2024. – 8 с.
13. Косьмій М.М., Касіячук В.Д., Шевчук М.О., Габрель М.М. Трансформація та особливості капітального будівництва в умовах воєнного стану. Приклад «тилової» області. Просторовий розвиток, вип.8. КНУБА.: 2024.С. 190 -207.
14. ДБН В.2.2-5:2023. Захисні споруди цивільного захисту. Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України. – К., 2023. https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3225773063500990463.
15. Бабич Ю. Що очікує ринок нерухомості у 2024 році: від глобальних тенденцій до локальних прогнозів / Юлія Бабич // 24 Нерухомість. https://realestate.24tv.ua/shho-ochikuye-rinok-neruhomosti-2024-rotsi-prognoz-dlya-ukrayini_n2461675.
16. Деякі питання здійснення дозвільних та реєстраційних процедур у будівництві в умовах воєнного стану: Постанова Кабінету Міністрів України № 722 від 24.06.2022 р. <https://www.kmu.gov.ua/npas/deyaki-pitannya-zdiysnennya-dozvilnih-ta-reyestracijnih-procedur-u-budivnictvi-v-umovah-voyennogo-stanu-i240622-722>.
17. Коба О. В. Ризики і загрози економічної безпеки будівельної галузі України в умовах воєнного стану / О.В. Коба // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. – 2020. – Вип. 6. – С. 352–358.
18. Стратегія розвитку Івано-Франківської області на 2021–2027 роки: Рішення обласної ради від 21.02.2020 [док. 1381-34/2020]. – Івано-Франківськ, 2020. – 99 с. <https://www.if.gov.ua/storage/app/sites/24/documentu-2021/10-06-2021-strategiya-rozvitku-ivano-frankivskoi-oblasti-na-2021-2027-roki.pdf>.
19. Івано-Франківщина в цифрах. Головне управління статистики в Івано-Франківській області. https://ifstat.gov.ua/KONF_1/2021/1kv/PDF ; <https://www.ifstat.gov.ua/INDEX.HTM#:~:text=>
20. Аналітична довідка про результати діяльності будівельної галузі Івано-Франківської області за 2023 р. Головне управління статистики в Івано-Франківській області. – Івано-Франківськ, 2024. – 8 с.

PhD, Senior Researcher, Professor **Vasyl Kasiianchuk**,
PhD (Candidate of Chemical Sciences) **Myroslava Shevchuk**,
lecturer of the Department **Svitlana Verkalets**,
lecturer of the Department **Kateryna Gusar**,
lecturer of the Department **Oksana Manziak**,
University of King Danylo, Ivano-Frankivsk

CHALLENGES AND PROSPECTS FOR THE ORGANIZATION OF PRODUCTION OF BUILDING MATERIALS UNDER MARTIAL LAW, AN EXAMPLE OF THE "REAR" REGION

The article analyzes the state of affairs with the production of building materials under martial law, as well as the prospects for the development of this industry during the reconstruction of the national economy of Ukraine. It is noted that the volume of

production of building materials objectively decreased due to the destruction of production facilities due to military events, as well as the location of large enterprises in the occupied territories. It has been confirmed that during the fighting 138 million square meters of buildings were destroyed and 26 thousand square kilometers of roads were damaged, which led to increased demand for building materials. In turn, the cost of building materials has increased significantly, due to the devaluation of hryvnia, logistical problems and energy costs. Deficiency of cement, concrete, building mixtures, mineral wool, PVC profiles, sheet glass, electrical products can create significant challenges for the restoration of the national economy but this is an important potential for investing in the future. Attention is drawn to the fact that in the current situation, the decline in the production of building materials is not critical, although the demand from construction organizations has decreased by five times. When the recovery will begin, all the capacities will be needed, they will need to be increased and the market for building materials will grow rapidly. In response to the changes made by the legislation to improve the safety of the population and improve the energy efficiency of buildings and structures, trends in increasing the demand for energy-efficient building materials and modular reinforced concrete shelters have been identified. Under the condition of effective management, we can generate added value from the production of building materials in Ukraine, which will create about 180 thousand jobs more than before the war. [2]

The production of building materials in the "Tylova" Ivano-Frankivsk region for 2023 compared to 2022 and trends in the industry in 2024 and noted the positive dynamics of the majority of enterprises. In order to significantly increase the production of building materials from local raw materials, it is proposed to use abandoned production facilities, which are practically in all territorial communities of the region for the organization of socially important products with the use of scientific and technological progress, innovation and best practices.

Keywords: building materials; martial law; market; production; scientific and technical progress; innovation; import.

REFERENCES

1. Pro pravovyy rezhym voyennogo stanu: Zakon Ukrainy [dok. 389-VIII, chynnyy, red. vid 27.07.2024] // Vidomosti Verkhovnoyi Rady (VVR). – 2015. – № 28. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>. {in Ukrainian}
2. Vykylyky ta perspektyvy budivel'noyi industriyi Ukrayiny: obhovorennya doslidzhen' stosovno hotovnosti rynku budivel'nykh materialiv do vidbudovy Ukrayiny // Ukrayins'ka Biznes Asotsiatsiya. URL: <https://eba.com.ua/vykylyky-ta-perspektyvy-budivel'noyi-industriyi-ukrayiny-obgovorennya-doslidzhennya->

stosovno-gotovnosti-rynku-budivelnyh-materialiv-do-vidbudovy-ukrayiny/.

{in Ukrainian}

3. Seryohina N.V., Pashynov V.O., Petrenko O.V. Otsinka stanu ta perspektyvy rozvytku vyrobnytstva budivel'nykh materialiv. Derzhava ta rehiony. Seriya, Ekonomika ta pidpryyemnytstvo. 2019. № 2(107). S. 116–120.

{in Ukrainian}

4. Odarenko T.Ye. Peredumovy ta perspektyvy rozvytku budivel'noho kompleksu Ukrayiny // Tsyfrovyj repozytariy KHNAMH, 2013. URL: <https://core.ac.uk/reader/13358553>. {in Ukrainian}

5. Latysheva O.V., Sayko A.D. Budivel'na haluz' Ukrayiny: suchasnyy stan ta yiyi rol' u zabezpechenni staloho rozvytku natsional'noyi ekonomiky // Ekonomichnyy visnyk Donbasu. 2019. № 2 (56). S. 66–73. {in Ukrainian}

6. Rynok budivnytstva vidnovlyuyetsya: shcho bude z tsinamy na materialy do kin'tsia roku. Ukrayinska Rada Torgovykh Tsentriv (UCSC). URL: Rynok budivnytstva vidnovlyuyetsya: shcho bude z tsinamy na materialy do kin'tsia roku. {in Ukrainian}

7. Zakon Ukrainy vid 29.07.2022 № 2486-IX "Pro vnesennya zmin do deyakykh zakonodavchykh aktiv shchodo zakhystu pid chas planuvannya ta zabudovy terytoriy." Verkhovna Rada Ukrayiny. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>. {in Ukrainian}

8. Rynok budivel'nykh materialiv v Ukrayini: Faktory vplyvu ta tendentsiyi rozvytku. Pro Consulting. URL: Rynok budivel'nykh materialiv. {in Ukrainian}

9. Priorytety rozvytku real'noho sektora v umovakh viyny ta povoyennogo vidnovlennya ekonomiky Ukrayiny: analit. dotz. / O.V. Sobkevych, A.V. Shevchenko, V.M. Rusan ta in.; za zah. red. Ya.A. Zhalila. – K.: NISD, 2024. – 104s. URL: <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2024/03>. {in Ukrainian}

10. Romanenko O.V., Kalantyr D.V. Assesment of the state and development prospects of the dry mix mortar market in Ukraine and in the world. Modern engineering and innovative technologies. 2023. Issue №30 Part 3 (Germany). p. 42–48. URL: <https://www.moderntechno.de/index.php/meit/issue/view/meit30-03/meit30-03>. {in Germany}

11. Ekspert rozpoviv pro tendenciyi budivel'noho rynku Ukrayiny. StroyObzor. URL: <https://stroyobzor.ua/ru/news-ukraine/ekspert-rozpoviv-pro-tendencii-budivelnogo-rinku-ukraini>. {in Ukrainian}

12. Analitychna dovidka pro vyrobnytstvo budivel'nykh materialiv v Ivano-Frankivskij oblasti za 2023 rik v porivnyanni z 2022 rokom, ta sichni-serpni 2024 roku. Holovne upravlinnya statystyky v Ivano-Frankivskij oblasti. – Ivano-FrankivsMykk, 2024. – 8 s. {in Ukrainian}

13. Myhailo Kosmii, Mykola Habrel Vasyl, Kasiianchuk, Myroslava Shevchuk Transformations and features of capital construction in conditions of martial law. An example of the "rear" area Prostorovyy rozvytok, vyp. 8. K.: KNUBA, 2024, pp. 197-207. {in Ukrainian}
14. DBN V.2.2-5:2023. Civil defense protective structures. Ministry for Communities, Territories and Infrastructure Development of Ukraine. Kiev. https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3225773063500990463. {in Ukrainian}
15. Babich, Y. (2024). What awaits the real estate market in 2024: from global trends to local forecasts. 24 Real Estate. https://realestate.24tv.ua/shho-ochikuye-rinok-neruhomosti-2024-rotsi-prognoz-dlya-ukrayini_n2461675. {in Ukrainian}
16. Some issues of the implementation of permitting and registration procedures in construction under martial law (2022): Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 722. <https://www.kmu.gov.ua/npas/deyaki-pitannya-zdiysnennya-dozvilnih-ta-reyestracijnih-procedur-u-budivnictvi-v-umovah-voyennogo- stanu-i240622-722> . {in Ukrainian}
17. Koba, O.V. (2020). Risks and threats to the economic security of the construction industry of Ukraine under martial law. Bulletin of Khmelnytskyi National University. Series: Economic Sciences. Vyp. 6, c. 352–358. {in Ukrainian}
18. Development Strategy of Ivano-Frankivsk Oblast for 2021–2027: Decision of the Regional Council from 21.02.2020. <https://www.if.gov.ua/storage/app/sites/24/documentu-2021/10-06-2021-strategiya-rozvitku-ivano-frankivskoi-oblasti-na-2021-2027-roki.pdf>. {in Ukrainian}
19. Ivano-Frankivsk region in figures. Main Department of Statistics in Ivano-Frankivsk Oblast. https://ifstat.gov.ua/KONF_1/2021/1kv/PDF; <https://www.ifstat.gov.ua/INDEX.HTM#:~:text=>. {in Ukrainian}
20. Analitychna dovidka pro rezultaty diialnosti budivelnoi haluzi Ivano-Frankivskoi oblasti za 2023 r. Holovne upravlinnia statystyky v Ivano-Frankivskii oblasti. – Ivano-Frankivsk, 2024. – 8 s. {in Ukrainian}