

УДК 351.778.5:620.91

DOI: 10.30838/UJCEA.2312.270425.122.1168

РОЗРОБКА ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ В СФЕРІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ

ПАПІРНИК Р. Б.^{1*}, канд. техн. наук, доц.,

ДІКАРЕВ К. Б.², канд. техн. наук, доц.,

КАТАЄВ А. С.³, асп.,

КОВАЛЬ В. В.⁴, маг.,

КАМЕНЄВ О. С.^{5*}, канд. техн. наук

^{1*} Кафедра технології будівельного виробництва, Український державний університет науки і технологій, ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Архітектора Олега Петрова, 24-а, 49005, Дніпро, Україна, тел. +38 (056) 756-33-51, e-mail: ruslan.b.papirnyk@pdaba.edu.ua, ORCID ID: 0000-0001-7153-9378

² Кафедра технології будівельного виробництва, Український державний університет науки і технологій, ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Архітектора Олега Петрова, 24-а, 49005, Дніпро, Україна, тел. +38 (056) 756-33-51, e-mail: dikarev.kostiantyn@pdaba.edu.ua, ORCID ID: 0000-0001-9107-3667

³ Кафедра технології будівельного виробництва, Український державний університет науки і технологій, ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Архітектора Олега Петрова, 24-а, 49005, Дніпро, Україна, тел. +38 (056) 756-33-51, e-mail: kataev2712@ukr.net, ORCID ID: 0009-0000-6303-1216

⁴ Кафедра публічного управління та адміністрування, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, вул. Сергія Єфремова, 25, 49009, Дніпро, Україна, тел. +38 (056) 371-08-21, e-mail: valery.valeriyovich.koval.27@gmail.com, ORCID ID: 0009-0000-5875-1497

⁵ Запорізький будівельний фаховий коледж, вул. Незалежної України, 43, 69019, Запоріжжя, Україна, тел. + 38 (061) 226-83-83, e-mail: kamenev_zbk@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-9279-7883

Анотація. Постановка проблеми. Енергоефективність житлового фонду є однією з найважливіших складових сталого розвитку України, особливо в умовах підвищення тарифів на енергоресурси та глобальних екологічних викликів. Державна політика в цій сфері має на меті зменшення енергетичних витрат, підвищення якості житла та покращення умов життя громадян. Актуальність теми зумовлена необхідністю розробки комплексних заходів, які забезпечать ефективне використання енергоресурсів, адаптацію будівель до нових технологій та впровадження інноваційних рішень. Основними напрямками вдосконалення державної політики є формування інвестиційних програм для модернізації житлового фонду, впровадження системи фінансування енергоефективних проєктів через державні та місцеві бюджети, а також залучення міжнародних фінансових установ. Крім того, важливо забезпечити інформаційно-просвітницькі кампанії для населення щодо переваг енергоефективності, розробити механізми стимулювання підприємств і громадян до впровадження енергоефективних технологій. Впровадження нових стандартів будівництва, які враховують екологічні та енергоефективні норми, стане запорукою сталого розвитку житлового фонду. **Метою статті** є аналіз існуючих проблем у сфері енергоефективності житлового фонду в Україні та пропозиція заходів, які можуть підвищити ефективність державної політики в цій сфері. **Висновок.** Державна політика в сфері енергоефективності житлового фонду є ключовим фактором, що впливає на стабільність і розвиток енергетичного сектора в Україні. Розробка і реалізація комплексних заходів, спрямованих на підвищення енергоефективності, підтримку інвестицій, а також популяризацію екологічних норм, створить умови для зниження енергетичних витрат населення та підвищення якості житла. Вдосконалення механізмів фінансування та співпраця з міжнародними організаціями дозволять забезпечити стійкий розвиток будівельного сектора та адаптувати житловий фонд до сучасних вимог енергоефективності.

Ключові слова: державна політика; енергоефективність; житловий фонд; інвестиції; модернізація; екологічні норми; фінансування; інформаційні кампанії; енергетичні витрати; сталий розвиток

DEVELOPMENT OF PROPOSALS FOR IMPROVING STATE POLICY IN THE FIELD OF ENERGY EFFICIENCY OF THE HOUSING STOCK

PAPIRNYK R.B.^{1*}, PhD. (Tech.), Assoc. Prof.,

DIKAREV K.B.², PhD. (Tech.), Assoc. Prof.,

KATAEV A.S.³, Postgrad. Stud.,

KOVAL V.V.⁴, *Master's degree holder*
KAMIENIEV O.S.⁵, *Cand. Sc. (Tech.)*

^{1*} Department of Construction Technologies, Ukrainian State University of Science and Technologies, ESI "Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture", 24-a, Architect Oleh Petrov St., Dnipro, 49005, Ukraine, tel. +38 (056) 756-33-51, e-mail: ruslan.b.papirnyk@pdaba.edu.ua, ORCID ID: 0000-0001-7153-9378

² Department of Construction Technologies, Ukrainian State University of Science and Technologies, ESI "Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture", 24-a, Architect Oleh Petrov St., Dnipro, 49005, Ukraine, tel. +38 (056) 756-33-51, e-mail: dikarev.kostiantyn@pdaba.edu.ua, ORCID ID: 0000-0001-9107-3667

³ Department of Construction Technologies, Ukrainian State University of Science and Technologies, ESI "Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture", 24-a, Architect Oleh Petrov St., Dnipro, 49005, Ukraine, tel. +38 (056) 756-33-51, e-mail: kataev2712@ukr.net, ORCID ID: 0009-0000-6303-1216

⁴ Department of Public Administration, Dnipro State Agrarian and Economic University, 25, Serhiy Yefremov St., Dnipro, 49009, Ukraine, tel. +38 (056) 371-08-21, e-mail: valery.valeriyovich.koval.27@gmail.com, ORCID ID: 0009-0000-5875-1497

⁵ Zaporizhzhia Construction Vocational College, 43, Nezalezhnoyi Ukrainy St., Zaporizhzhia, 69019, Ukraine, tel. +38 (061) 226-83-83, e-mail: kamenev_zbk@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-9279-7883

Abstract. Problem Statement. Energy efficiency of the housing stock is one of the most important components of sustainable development in Ukraine, especially in the context of rising energy resource tariffs and global environmental challenges. State policy in this area aims to reduce energy costs, improve housing quality, and enhance citizens' living conditions. The relevance of the topic is determined by the need to develop comprehensive measures that ensure the effective use of energy resources, adapt buildings to new technologies, and implement innovative solutions. The main directions for improving state policy include the formation of investment programs for the modernization of the housing stock, the introduction of a financing system for energy-efficient projects through state and local budgets, as well as the involvement of international financial institutions. Additionally, it is important to ensure informational and educational campaigns for the population regarding the benefits of energy efficiency, as well as to develop mechanisms to encourage businesses and citizens to implement energy-efficient technologies. The introduction of new construction standards that take into account environmental and energy-efficient norms will become a guarantee of sustainable development for the housing stock. The purpose of this article is to analyze existing problems in the field of energy efficiency of the housing stock in Ukraine and propose measures that can enhance the effectiveness of state policy in this area. **Conclusion.** State policy in the field of energy efficiency of the housing stock is a key factor influencing the stability and development of the energy sector in Ukraine. The development and implementation of comprehensive measures aimed at increasing energy efficiency, supporting investments, and promoting ecological norms will create conditions for reducing energy costs for the population and improving housing quality. Improving financing mechanisms and cooperating with international organizations will ensure the sustainable development of the construction sector and adapt the housing stock to modern energy efficiency requirements.

Keywords: *state policy; energy efficiency; housing stock; investments; modernization; ecological norms; financing; informational campaigns; energy costs; sustainable development*

Постановка проблеми. Енергоефективність житлового фонду в Україні є критично важливим аспектом, що визначає не лише якість життя громадян, але й економічну стабільність держави в цілому. З огляду на постійне зростання цін на енергоресурси та погіршення екологічної ситуації, потреба в удосконаленні державної політики в цій сфері стає все більш актуальною.

Сьогодні існує безліч проблем, які стримують розвиток енергоефективності, серед яких можна виділити недостатню інвестиційну активність, брак інформаційної підтримки для населення, а також неефективні механізми фінансування проектів у сфері енергозбереження.

Державна політика в сфері енергоефективності повинна бути

комплексною і враховувати різноманітні аспекти, такі як стимулювання інвестицій, запровадження нових технологій, а також забезпечення належного рівня соціального захисту населення. Проте, незважаючи на численні зусилля, ефективність цих заходів залишається на низькому рівні. Серед основних проблем, що потребують термінового вирішення, варто зазначити необхідність інтеграції міжнародного досвіду, впровадження сучасних стандартів у будівництві та забезпечення підтримки з боку держави для реалізації енергоефективних проектів.

Таким чином, розробка пропозицій щодо вдосконалення державної політики в сфері енергоефективності житлового фонду є важливим завданням, що сприятиме не лише підвищенню якості

житла, але й забезпеченню сталого розвитку енергетичного сектора в Україні.

Аналіз публікацій. Напрямок дослідження є актуальним у сучасних умовах, коли зростання цін на енергоресурси та необхідність їх раціонального використання вимагають системних змін у нормативно-правовій базі. Оптимізація державної політики в цій сфері сприятиме підвищенню енергоефективності житлових будівель, що, у свою чергу, зменшить витрати домогосподарств на комунальні послуги та знизить навантаження на енергетичну систему країни.

Дослідження даного питання можна спостерігати у працях українських дослідників, таких як Н. П. Чучалін, О. В. Комнеліна, С. А. Щербиніна та ін. У їхніх роботах розглядаються різні аспекти енергоефективності, включаючи вдосконалення нормативного регулювання, впровадження фінансових механізмів стимулювання енергомодернізації, а також використання інноваційних технологій у будівництві та реконструкції житлового фонду.

Аналіз наукових праць дозволяє визначити ключові напрямки вдосконалення державної політики у сфері енергоефективності житлового фонду. Зокрема, увага дослідників зосереджена на необхідності розробки більш ефективних механізмів фінансової підтримки для громадян, стимулювання залучення приватних інвестицій у модернізацію будівель та створення сприятливих умов для розвитку ринку енергоефективних технологій.

Виклад матеріалу. Надмірне та неефективне використання пального й енергетичних ресурсів становить одну з основних проблем для України. Війна, що почалася 24 лютого 2022 року, завдала величезних руйнувань по всій країні та серйозно вплинула на економіку. Багато населених пунктів і об'єктів житлового та енергетичного сектору було знищено, а агресія Росії продовжує цілеспрямовано вражати критичну інфраструктуру. У нинішніх умовах Україна повністю залежить від міжнародної допомоги, не

спроможна задовольнити свої потреби без зовнішніх ресурсів.

При цьому житловий фонд залишається надзвичайно енергоємним, споживаючи близько третини загального енергетичного споживання країни. Згідно з матеріалами робочої групи «Будівництво, містобудування, модернізація міст та регіонів України» в Плані відновлення, сектор будівництва забезпечує близько 40 % загального споживання енергії, а також має відповідну частку викидів парникових газів.

Національний житловий фонд характеризується високим ступенем зношеності та неефективністю. Приблизно 85 % житлових будівель в Україні було зведено до 1990 року за стандартами, які не відповідають сучасним вимогам енергоефективності. Більшість цих будинків фізично зношені та потребують термінового оновлення, оскільки в них майже не проводилися заходи щодо підвищення енергоефективності. За даними Центру «Нова соціальна та економічна політика», енергоспоживання на одиницю житлової площі в Україні вдвічі перевищує аналогічні показники в країнах ЄС з подібними кліматичними умовами.

Темпи термомодернізації будівель в Україні залишаються надзвичайно низькими у порівнянні з європейськими стандартами, де показники становлять 0,4-1,2 % на рік, в той час як Європейська Комісія має намір підвищити ці темпи до 3 %.

Таким чином, Україні необхідно прискорити впровадження енергоефективних заходів у житловому секторі, особливо в процесі післявоєнного відновлення. Масштабна реконструкція житлового фонду має ґрунтуватися на сучасних принципах енергозбереження, що дозволить мінімізувати втрати енергії та підвищити загальну стійкість енергетичної системи країни. Комплексний підхід до впровадження енергоефективних технологій сприятиме оптимізації споживання енергоресурсів, що особливо важливо в умовах високої вартості енергії

та необхідності зменшення залежності від імпортованих енергоносіїв.

Енергоефективність, що передбачає скорочення енергоспоживання та зниження рівня викидів CO₂, є найефективнішим інструментом для зменшення фінансового навантаження на населення та створення комфортних умов проживання. Оптимізація витрат на енергоресурси дозволить значно підвищити рівень енергетичної безпеки країни, сприяючи досягненню енергонезалежності. Крім того, впровадження енергоефективних технологій позитивно вплине на екологічний стан довкілля, що відповідає сучасним міжнародним стандартам сталого розвитку та забезпечить більш сприятливі умови для населення.

У 2022 році енергоефективність перестала бути виключно економічним фактором і набула статусу життєво необхідного ресурсу. Масові блекаути, спричинені атаками на енергетичну інфраструктуру, продемонстрували вразливість традиційних систем енергопостачання та змусили українців переосмислити ставлення до споживання енергії. Вимушена економія електроенергії та тепла в умовах перебоїв із постачанням зробила очевидною потребу в енергоефективних рішеннях на рівні як окремих домогосподарств, так і всієї країни.

З огляду на обмеженість енергетичних ресурсів та їхню високу вартість на світових ринках, питання ефективного використання енергії перетворилося не лише на економічну необхідність, а й на стратегічний елемент забезпечення національної безпеки. В умовах глобальної енергетичної нестабільності Україна змушена шукати шляхи зменшення залежності від традиційних джерел енергії та переходу на більш ефективні та сталі енергетичні моделі. Удосконалення систем енергозбереження та оптимізація споживання ресурсів сприятиме зниженню фінансового навантаження на державний бюджет і громадян, а також створить передумови для стабільного функціонування економіки навіть за умов зовнішніх кризових явищ.

Додатковим викликом для енергетичної безпеки стали військові ризики та загрози, спрямовані на критичну інфраструктуру країни. У зв'язку з цим нагальною потребою є розвиток відновлюваної енергетики, що здатна забезпечити автономність та стійкість енергосистеми. Використання сонячної, вітрової та інших видів альтернативної енергетики дозволить зменшити вразливість національної енергетичної мережі перед можливими атаками та техногенними ризиками. Крім того, модернізація житлового фонду шляхом впровадження енергоефективних технологій, включаючи утеплення будівель, встановлення сучасних систем управління енергоспоживанням та застосування розподілених джерел енергії, є важливим напрямом забезпечення життєздатності країни та її сталого розвитку.

Проблеми енергоефективності стають дедалі актуальнішими для України, особливо в контексті енергетичної безпеки та відновлення. Необхідно, щоб енергоефективність і екологічні норми стали основними принципами відновлення житлового фонду. Дотримання цих стандартів є надзвичайно важливим. Зменшення енергетичних витрат та належне довгострокове планування сталого розвитку енергетики на рівні держави та місцевих органів влади мають стати пріоритетними завданнями для реалізації структурних змін в енергетичному секторі на рівні громад, регіонів і країни в цілому [2, с. 31-38].

Таким чином, розробка пропозицій щодо вдосконалення державної політики в сфері енергоефективності житлового фонду є надзвичайно важливою для досягнення стійкого енергетичного розвитку, покращення якості життя населення та забезпечення енергетичної незалежності України.

В умовах довоєнного часу Україна взяла на себе зобов'язання щодо підвищення енергоефективності в рамках Договору про заснування Енергетичного Співтовариства та Угоди про асоціацію з Європейським Союзом та його державами-

членами. Одним з основних завдань стало зниження високого споживання теплової енергії в житловому секторі, аби воно відповідало європейським стандартам. Це стало важливим імпульсом для реформування житлового сектору, зокрема в управлінні багатоквартирними будинками та ринком комунальних послуг.

Президент Володимир Зеленський у 2021 році оголосив плани щодо «великої термомодернізації». Він повідомив, що протягом трьох років, починаючи з 2022 року, на цю програму планувалося виділити близько 300 млрд грн. У жовтні 2021 року був прийнятий новий рамковий закон «Про енергетичну ефективність», до якого згодом внесли зміни. Серед переваг цього закону – закладення сталого фінансування заходів з енергоефективності на рівні 1 % від бюджетних видатків.

На початку 2020 року уряд ухвалив Концепцію реалізації державної політики в сфері енергетичної ефективності будівель, що має на меті збільшення кількості будівель, які відповідають стандартам близького до нульового споживання енергії (НЗЕ).

Наприкінці 2021 року уряд затвердив Національний план дій з енергоефективності до 2030 року, який включав трирічний план заходів реалізації у 2021–2023 роках.

Проте в серпні 2022 року президент підписав законодавчі зміни, які мали на меті створення умов для впровадження комплексної термомодернізації будівель. Війна лише загострила існуючі проблеми з енергоносіями та їх витратами.

У грудні 2023 року Кабінет Міністрів України затвердив довгострокову стратегію термомодернізації будівель до 2050 року, що окреслює сім ключових цілей для досягнення енергоефективності та декарбонізації. Це включає в себе: 1) високу пріоритетність політики підвищення енергоефективності будівель на всіх рівнях; 2) комплексні та інтегровані підходи до термомодернізації; 3) подолання енергетичної бідності; 4) створення сприятливого ринкового середовища для масштабної термомодернізації.

Разом з цією стратегією, у грудні 2023 року було затверджено концепцію Державної цільової економічної програми підтримки термомодернізації будівель до 2030 року та Операційний план заходів для реалізації цієї програми у 2024–2026 роках. Концепція передбачає запровадження системи фінансової підтримки ініціатив населення, місцевої влади та бізнесу для підвищення енергоефективності будівель та інтеграції відновлювальних джерел енергії.

Отже, на державному рівні було прийнято низку важливих стратегічних документів, спрямованих на розвиток енергоефективності, зокрема в житловому секторі. Проте ці документи часто залишаються декларативними та не реалізуються на практиці [3, с. 236.]

Таким чином, відновлення України є не лише процесом подолання наслідків війни, а й стратегічним напрямом розвитку країни в післявоєнний період. Особливу роль у цьому відіграє вдосконалення державної політики в сфері енергоефективності житлового фонду, адже сучасні виклики вимагають комплексного підходу до енергозбереження та оптимізації споживання ресурсів. Інтеграція енергоефективних рішень у відбудову та модернізацію житлової інфраструктури сприятиме не лише зменшенню енергетичних витрат, а й створенню більш стійкої та безпечної енергосистеми, що відповідатиме сучасним стандартам сталого розвитку.

Для забезпечення стабільного розвитку та енергетичної безпеки України в майбутньому необхідно, щоб державна політика у сфері енергоефективності мала чітко визначені механізми реалізації та відповідала міжнародним тенденціям у цій галузі. Розробка ефективних пропозицій щодо вдосконалення цієї політики є критично важливою, оскільки вона дозволить підвищити рівень енергоефективності житлового фонду, зменшити залежність країни від імпортованих енергоносіїв та покращити якість життя населення. Впровадження інноваційних підходів та фінансових стимулів сприятиме активному залученню

інвестицій у сферу енергомодернізації, що стане основою для довгострокового сталого розвитку країни.

Висновок

В умовах сучасних викликів, спричинених війною та необхідністю масштабного відновлення інфраструктури, державна політика в сфері енергоефективності житлового фонду України потребує невідкладного вдосконалення. Втрата значної частини житлового фонду, пошкодження енергетичних мереж та зростаючі витрати на відновлення вимагають комплексного підходу до модернізації будівель із застосуванням енергоефективних технологій. Ефективне реформування цієї політики повинно включати не лише оновлення будівельних норм, а й створення механізмів фінансового стимулювання, що заохочуватимуть населення та бізнес до впровадження енергозберігаючих рішень.

Успішна реалізація стратегій термомодернізації, затверджених на державному рівні, є одним із ключових інструментів підвищення енергетичної безпеки країни. Скорочення витрат на енергоресурси завдяки енергоефективним технологіям сприятиме не лише економічній стабільності домогосподарств, а й загальному зниженню залежності країни від імпортованих енергоносіїв. Крім того, модернізація житлового фонду сприятиме покращенню комфорту проживання громадян, підвищенню рівня екологічної безпеки та створенню умов для стійкого розвитку України в післявоєнний період.

Перш за все, необхідно посилити контроль за виконанням існуючих норм і стандартів енергоефективності, забезпечити реальне фінансування проектів термомодернізації, а також заохочувати місцеву владу, бізнес та громадськість до активної участі в цих процесах. Важливо також запровадити системи навчання та підвищення кваліфікації спеціалістів у сфері енергоефективності, що дозволить забезпечити не тільки якісне виконання

робіт, але й впровадження інноваційних технологій.

Крім того, Україні варто зосередитися на інтеграції принципів сталого розвитку в державну політику, розробляючи та реалізуючи проекти, що відповідають європейським стандартам. Це дозволить не тільки поліпшити енергоефективність будівель, але й забезпечити їх екологічність, що є важливим фактором для залучення міжнародних інвестицій.

Вдосконалення державної політики у сфері енергоефективності житлового фонду є одним із ключових чинників забезпечення енергетичної незалежності України та її сталого розвитку. У сучасних умовах, коли відновлення країни потребує раціонального використання ресурсів та впровадження сучасних технологій, особливу роль відіграє ефективне регулювання цього процесу на державному рівні. Це включає розробку нових будівельних норм, механізмів фінансового стимулювання та програм підтримки для населення, що сприятимуть впровадженню енергоефективних технологій у житловому секторі. Лише системний підхід до оновлення нормативно-правової бази дозволить створити умови для раціонального використання енергоресурсів та зниження витрат як для держави, так і для громадян.

Аби досягти бажаних результатів, необхідно об'єднати зусилля всіх учасників процесу – від органів державної влади до громадянського суспільства та бізнесу. Громадські організації та експертне середовище можуть відігравати важливу роль у розробці та популяризації енергоефективних рішень, сприяючи підвищенню обізнаності населення щодо переваг таких технологій. Водночас залучення приватного капіталу та міжнародної підтримки дозволить значно прискорити реалізацію програм модернізації житлового фонду. Лише комплексний підхід і спільні зусилля можуть забезпечити ефективну реалізацію енергоефективних ініціатив, що стануть запорукою енергетичної безпеки, економічної стабільності та добробуту

українського народу в умовах повоєнного відновлення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про енергетичну ефективність будівель : Закон України № 2118-VIII від 22 червня 2017 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2118-19#Text> (дата звернення: 26.09.2024 року).
2. Суходоля О. М. Модель аналізу енергоспоживання та визначення рівня енергоефективності національної економіки. *Економіка України*. 2005. № 5. С. 31–38.
3. Саницький М. А., Позняк О. Р., Марущак У. Д. Енергозберігаючі технології в будівництві : навч. посіб. Львів : Національний ун-т «Львівська політехніка», 2013. 236 с.

REFERENCES

1. *Pro enerhetychnu efektyvnist' budivel' : Zakon Ukrayiny № 2118-VIII vid 22 chervnya 2017 roku* [On Energy Efficiency of Buildings : Law of Ukraine No. 2118-VIII of June 22, 2017]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2118-19#Text> (accessed on 26.09.2024). (in Ukrainian).
2. Sukhodolya O.M. *Model' analizu enerhospozhyvannya ta vyznachennya rivnya enerhoefektyvnosti natsional'noi ekonomiky* [Model for Analyzing Energy Consumption and Determining the Level of Energy Efficiency of the National Economy]. *Ekonomika Ukrainy* [Economy of Ukraine]. 2005, no. 5, pp. 31–38. (in Ukrainian).
3. Sanytskyi M.A., Poznyak O.R. and Marushchak U.D. *Enerhozberihayuchi tekhnolohiyi v budivnytstvi : navch. posibnyk* [Energy-Saving Technologies in Construction : textbook]. Lviv : National University “Lviv Polytechnic,” 2013. 236 p. (in Ukrainian).

Надійшла до редакції: 02.04.2025.