

міжнародних контекстах в процесі досягнення головної мети держави у сфері екологічної безпеки. Досягнення цілей якості навколишнього природного середовища вимагає участі з тісним взаємозв'язком як державних установ, так і неурядових та інші організацій, компанії, адміністративних порад, муніципалітетів, приватних осіб, уряду і риксдагу. Що й спостерігається у Швеції і може виступити прикладом багатьом країнам в світі задля налагодження та спрощення міжнародної діяльності в процесі проведення ефективної державної екологічної політики.

### References

1. "Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area." *HELCOM (Baltic Marine Environment Protection Commission - Helsinki Commission)*, Web. Sept. 2017. <[helcom.fi/Recommendations/Rec](http://helcom.fi/Recommendations/Rec)>.
2. "United Nations Conference on the Human Environment." *UNGO*, Web. Sept. 2017. <<http://un-documents.net/aconf>>.
3. "The Swedish Riksdag adopted 16 goals for the quality of the environment." Web. Sept. 2017. <[http:// P/Boberg/Sweedishi/goals/for/climate](http://P/Boberg/Sweedishi/goals/for/climate)>.
4. "Yale Center for Environmental Law and Policy: The Environmental Performance Index 2016." *Yale University*, Web. Sept. 2017. <[http://archive.epi.yale.edu/files/2016\\_epi\\_report](http://archive.epi.yale.edu/files/2016_epi_report)>.

---

---

**DOI : 10.5281/zenodo.1038910**

**УДК 351.82:620.92**

*Більовський М. О., аспірант, НУЦЗУ, м. Харків*

*Bilovskyi M., PhD student,  
National University of Civil Protection of Ukraine, Kharkiv*

## **МЕХАНІЗМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ**

## **MECHANISMS FOR REALIZATION OF THE STATE POLICY OF ENERGY EFFICIENCY AND ENERGY SAVING IN DIFFERENT COUNTRIES OF THE WORLD**

*Розглянуто особливості та напрямки реалізації державної політики ефективності та енергозбереження в різних країнах світу. Надано пропозиції що-*

до напрямів удосконалення механізмів реалізації державної політики енергоефективності та енергозбереження в Україні з урахуванням зарубіжного досвіду.

**Ключові слова:** державна політика, енергозбереження, енергоефективність, відновлювана енергетика, енергетичний сервіс.

*The article deals with the features and directions of implementation of the state policy of energy efficiency and energy saving in different countries of the world. The proposals on ways of improving the mechanisms of implementation of the state policy of energy efficiency and energy saving in Ukraine are given taking into account foreign experience.*

**Keywords:** state policy, energy saving, energy efficiency, renewable energy, energy services.

**Постановка проблеми.** В сучасних умовах все більше уваги на державному рівні в енергетичній сфері України приділяється енергозбереженню, тоді як в розвинених країнах оперують поняттям більш комплексного виміру – «енергоефективність», яка розглядається в системній єдності з екологічністю навколишнього середовища та конкурентоспроможністю економіки. Не тільки енергозбереження, а й енергоефективність - запорука високого рівня соціально-економічного розвитку розвинутих країн, чого так бракує сучасній Україні. Тому надзвичайно актуальним видається вивчення досвіду розвинутих країн світу щодо здійснення реформ у царині підвищення енергоефективності економіки, житлово-комунального господарства, інших сфер суспільного життя, що є необхідною передумовою соціального благополуччя населення та рівня розвитку будь-якої країни.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Визначенню місця та ролі держави у сфері енергоефективності та енергозбереження в різних країнах світу присвятили свої публікації І. Бондарчук, О. Волошин, С. Денисюк, А. Железний, С. Майстро, С. Орел, О. Савицький та ін. [1; 4; 6; 9; 10; 11; 12]. Однак чимало питань стосовно напрямів та можливостей адаптації світового досвіду реалізації державної політики енергоефективності та енергозбереження в Україні залишаються недостатньо дослідженими.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є визначення сутності механізмів реалізації державної політики енергоефективності та енергозбереження в різних країнах світу, а також можливої їх адаптації до національних умов.

**Виклад основного матеріалу.** У 2015 р. була підписана Паризька угода, яка ратифікована і набрала чинності. Ключові країни світу – США, держави ЄС, Китай, Індія - визнали необхідність поступової відмови від викопного палива та повного переходу на відновлювану енергетику до 2050 р. За висновками цього Світового енергетичного форуму майбутнє

світової енергетики - за децентралізованими джерелами енергії, «розумними» мережами та «розумним» транспортом. Світ переступає поріг до нової технічної революції, в центрі якої - сонячна та вітрова енергетика, інноваційні технології зберігання та розподілу енергії [4].

В умовах європейської інтеграції України, належної уваги заслуговує досвід ЄС у питаннях формування державної політики енергозбереження та енергоефективності та механізмів її реалізації.

Так, ще в 2002 р. була прийнята Директива про Енергетичну ефективність будівель (ДЕЕБ), якою на законодавчому рівні вирішується питання збільшення енергоефективності житлового фонду ЄС, котрий споживає 40% енергії. Нормативно закріплені питання будівництва енергоефективних споруд на контроль за рівнем споживання енергоносіїв в існуючих спорудах. Це стандарти і норми енергоефективності Energy Efficiency of Buildings Directive. Кілька країн, Нідерланди, Бельгія та Німеччина досягли найкращих успіхів у застосуванні нормативів.

Директива передбачає, що всі країни Європи повинні ввести в своє законодавче поле питання про житловий фонд, де передбачити:

- методику розрахунку енергоефективності споруд;
- вказати параметри мінімальних вимог до енергоефективності для нових і модернізованих будівель;
- передбачити підтримку проектів енергоефективності;
- створити систему сертифікації будівель;
- організувати перевірки систем обігрівання та кондиціонування;
- забезпечити підготовку незалежних експертів;
- побудувати мережу інформаційних та консультаційних центрів;
- запровадити методи штрафів і санкцій.

В Німеччині основну увагу законодавчо звернуто на таке:

- утеплення будинків;
- ефективність опалення, кондиціонування та нагріву гарячої води;
- оплата за опалення та гарячу воду на основі індивідуального обліку споживання.

Ще з 1978 р. Німеччина розробила і норми для здійснення регулярного огляду котлів, котрими передбачена вимога їхньої заміни при невідповідності вимог енергоефективності.

Постанови про енергозбереження визначають мінімальні потреби в споживанні енергії при будівництві і модернізації, при опаленні і кондиціонуванні, заохочується використання відновлювальної енергії, розробляються енергетичні паспорти для нових і модернізованих будівель. В Німеччині з 2008 р. такі сертифікати є обов'язковими для продажу або оренди існуючих будівель [2].

Проведений 22 травня 2013 р. саміт Європейської ради на політичному рівні констатував зміну пріоритетів енергетичної політики ЄС: замість «сталого енергії» на перший план виходить «конкурентоспроможна енергія».

Основним пунктом порядку денного саміту було питання про високі ціни на енергоносії та їх вплив на конкурентоспроможність економіки ЄС [4].

Європейське законодавство у сфері енергоефективності приймали на основі десятиліть успіхів та помилок багатьох країн.

Впровадження заходів з енергоефективності починалося з обов'язкового обліку споживання електрики, газу, тепла та води, з перевірки відповідності будівель мінімальним вимогам енергоефективності та державної допомоги при проведенні термічної модернізації [5].

У цьому процесі важливу роль відіграє енергетичний сервіс (energy services), тобто надання «енергетичних послуг» шляхом укладання так званого контракту на енергоефективність (energy performance contract або ЕРС). У рамках такої угоди енергосервісна компанія (ЕСКО) своїм коштом модернізує об'єкт замовника, забезпечує зменшення споживання енергоресурсів та отримує винагороду завдяки фактичній економії.

Крім того, європейські ЕСКО укладають з клієнтами довгострокові договори на ефективну поставку енергії. У рамках таких угод ЕСКО, працюючи на ринку тепла, надають замовнику постійну знижку від ціни місцевої енергетичної компанії [1].

Слід зазначити, що європейські країни мають 25-річний досвід індивідуального обліку комунальних послуг, хоча на законодавчому рівні це стало обов'язковим лише з 2012 р. Спочатку у будинках ЄС встановили засоби обліку всієї енергії, а потім почали оснащувати квартири індивідуальними лічильниками або розподільвачами тепла. Лічильники можуть належати постачальникам енергії або води, а також іншим енергетичним сервісним компаніям, які обслуговують будинки за контрактом.

У ЄС споживачі змушені платити за опалення місць загального користування та інші внутрішньобудинкові втрати. Також не можна не платити за опалення, навіть якщо повністю вимкнені всі радіатори, бо тоді квартиру «гріють» сусіди. Зазвичай у європейських країнах 30% рахунку за централізоване опалення - обов'язковий внесок, а 70% – вартість обсягу енергії за показами індивідуальних лічильників або розподільвачів.

Якщо розподільвачі або індивідуальні лічильники відсутні, тоді будинковий обсяг енергії ділиться пропорційно до площі окремих помешкань з можливою поправкою на розташування в домі: останні чи перші поверхи, кутова сторона. Крім квитанцій для оплати, постачальники зобов'язані надавати людям деталізовані дані про історію їхнього індивідуального споживання з рекомендаціями для економії ресурсів. У жителів ЄС такий високий рівень культури енергозбереження, оскільки вже багато років закон захищає їх право знати все про споживання енергії [6]. Тому в Україні необхідно впроваджувати обов'язковий облік споживання тепла і води згідно з вимогами директиви 2012/27/ЄС про енергетичну ефективність та налаго-

джувати систему оцінки рівня енергоефективності будівель та споруд.

30 листопада 2016 р. Єврокомісія заявила про курс на розбудову децентралізованої відновлюваної енергетики як стратегічний пріоритет. На це спрямований новий комплекс регуляторних заходів та політик, об'єднаних у програму «Чиста енергія для всіх європейців» [12].

Німеччина, яка є світовим лідером з енергетичної ефективності економіки, знаходить нові виклики для зменшення споживання енергоресурсів, в тому числі шляхом запланованого закриття всіх атомних електростанцій до 2022 р. та отримання до 2050 р. 80% енергії з відновлюваних джерел [1]. Крім того, згідно з державною концепцією «енергетичного повороту» Energiewende, в Німеччині до 2025 р. частка електроенергії, що отримується з поновлюваних джерел, повинна скласти близько 40-45%, а до 2035 р. - не менше 55-60%. Про те, що сонячні і вітряні електростанції стають все більш конкурентоспроможними по відношенню до традиційних джерел енергії, таких як вугілля і газ, говорять результати останнього тендера на будівництво чотирьох прибережних вітроелектростанцій в Німеччині. За його підсумками три проекти з чотирьох будуть реалізовані без залучення державних субсидій [3].

Досвід європейських країн свідчить, що реалізація державної політики енергоефективності та енергозбереження в сучасних умовах здійснюється в тому числі за рахунок змін у методах і способах управління. При цьому енергоефективність розглядається як використання паливно-енергетичних ресурсів з використанням такого обладнання і технологій, які при існуючому рівні розвитку техніки та дотримання вимог до охорони навколишнього середовища забезпечують максимальну конкурентоспроможність і стійкість розвитку компаній. Досвід європейських країн свідчить – впровадження політики енергоефективності вимагає змін на рівні управлінських рішень шляхом впровадження систем енергетичного менеджменту відповідно до стандарту ISO 50001 «Системи енергетичного менеджменту – вимоги та настанови щодо застосування» [4].

В більшості країн світу освоєння нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії (вітроенергетика, сонячна електроенергетика, мала гідроенергетика, виробництво біопалива) – це важливий чинник не тільки підвищення рівня енергетичної безпеки країни та зниження антропогенного впливу енергетики на довкілля [9; 10], а також інструмент підвищення енергоефективності та енергозбереження в усіх сферах суспільного життя.

Так, з метою вирішення проблеми забруднення довкілля країни світу на державному рівні стимулюють розвиток ринку електромобілів.

Наприклад, в Румунії запроваджено державну програму розвитку ринку електрокарів, згідно з якою уряд країни надає до 12 тис. дол. США на купівлю нових електрокарів. Таку субсидію своїм громадянам не надає не одна країна. Для порівняння, уряд США в таких випадках надає федеральну знижку в розмірі 7,5 тис. дол., додатково до якої можуть приєднуватися

пільги або гранти на купівлю електрокарів від місцевої влади в розмірі до 6 тис. дол. Для громадян Німеччини подібна державна субсидія складає - 5,4 тис. дол. США, а для французів - 6,5 тис. дол. США [13].

При цьому в Індії до 2030 р. взагалі планується заборонити продаж нових автомобілів з бензиновими і дизельними двигунами на користь електрокарів, що пояснюється високим рівнем забруднення повітря. Щорічно, за даними Greenpeace, в країні вмирає 2,3 млн. осіб через погане повітря [7].

У багатьох країнах світу запроваджуються державні програми на кшталт «100 тисяч сонячних дахів», завдяки яким покривається частка витрат на встановлення систем генерації за рахунок сонячного випромінювання. У Німеччині, наприклад, уже більш як 5% споживаної електроенергії забезпечує сонце, а вартість генеруючих установок за останні півтора десятиліття зменшилась у три-чотири рази [11].

Швеція (яка планує припинити спалювання викопного палива для виробництва електроенергії до 2040 року) у 2016 р. оголосила про надання державних грантів, які компенсуватимуть 60% вартості домашніх систем зберігання енергії. Максимальний розмір субсидії - 50 тис. крон або 5,6 тис. дол. США. Субсидія поширюється на батареї, проводку, системи управління, смарт-концентратор енергії і монтажні роботи для будинків з сонячними системами на даху. Це додаткова система підтримки сонячних фотоелектричних панелей в Швеції і важливий крок на шляху до створення розумної електромережі чистих, відновлюваних джерел енергії, за допомогою якої можна не лише ефективніше використовувати сонячні системи, а й стабілізувати мережу від коливань частоти і напруги за допомогою домашніх систем зберігання енергії. Нова програма стимулювання діятиме до 31 грудня 2019 р. і буде привабливою для тих, хто використовує сонячні панелі на даху будинку для власних потреб.

До речі, вказана нова шведська програма стимулювання розвитку відновлюваної енергетики схожа на аналогічну в Німеччині, де встановлено 19 тис. домашніх систем зберігання енергії [14].

Китай також проводить послідовну і рішучу державну політику на збільшення енергоефективності економіки і зниження відносного енергоспоживання на одиницю ВВП. Високе енергоспоживання в Китаї, як і в Україні, пояснюється структурою економіки, в котрій більшу частину ВВП формують не сфера послуг і високотехнологічні галузі, а важка промисловість.

Ще в 2004 р. у Китаї була розроблена програма енергозбереження «Десять ключових проектів», яка передбачала стимулювання економії енергії безпосередньо на промислових підприємствах, в енергетиці і міській галузі. В рамках цього проекту була проведена широкомасштабна реновація вого фонду, в першу чергу в північних провінціях. Фінансували утеплення стін житлових та офісних будівель, які належали державі. Замінювали неефективні дрібні котельні на системи централізованого опалення (ЦО),

здійснювався ремонт тепломереж. Держава створила пільгові умови для стимулювання введенню в дію нових потужностей з виробництва сучасних будматеріалів, які сприяють економії тепла та енергії.

У плани 2006-2020 рр. включені такі дії:

– стимулювання утилізації промислових газів металургії, коксохіму і цементних заводів;

– заміна електродвигунів на ефективніші;

– оптимізація енергомереж на підприємствах важкої індустрії.

Для невеликих приватних підприємств в 2006 р. була впроваджена програма грантів. При економії не менше 10 тис. т вугільного еквіваленту можна було звернутись в центр технічної допомоги (всього їх 20), провести енергоаудит і продемонструвати ресурси і можливості для обліку зекономленої енергії. Розмір гранту складав від \$29 до \$36 на зекономлену 1 т вугільного еквіваленту. При цьому, 60% суми компанія отримувала зразу у вигляді фінансової допомоги, а 40% після завершення і підтвердження аудитором досягнень в економії [8].

Таким чином, світовий досвід свідчить, що лише там відбулось швидке досягнення міжнародної конкурентоспроможності держави, де наріжним каменем державної політики постала енергоефективність та підвищення рівня інтелектуалізації енергетичних систем [4].

Україна має можливість скористатися найкращим досвідом розвинутих країн та продемонструвати соціально-економічне зростання від підвищення ефективності використання енергії. За відсутності скоординованої державної політики та відповідного державного управління на всіх рівнях заходи з підвищення енергоефективності не принесуть суттєвих результатів у сфері енергозбереження. Державна політика енергоефективності та енергозбереження має сприяти об'єднанню зусиль органів державного управління всіх рівнів, органів місцевого самоврядування, приватного сектору, громад у питаннях впровадження заходів, механізмів та інструментів енергоефективності та енергозбереження для забезпечення сталого соціально-економічного розвитку України.

Реалізація ефективної та результативної державної політики підвищення енергоефективності, енергозбереження, розвитку нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії дозволить створити умови для зниження рівня енергоємності ВВП, оптимізації структури енергетичного балансу України шляхом зростання питомої ваги використання альтернативних видів енергії, вторинних енергоресурсів, запровадити дієві механізми реалізації державної політики у сфері енергоефективності та енергозбереження.

**Висновки.** Отже, узагальнення світового досвіду реалізації державної політики енергоефективності та енергозбереження дозволило виявити методичні підходи, механізми, інструменти та принципи для використання в українській практиці публічного управління та адміністрування. В розвинутих країнах саме держава забезпечує необхідну нормативно-правову,

інституційну та ресурсну підтримку енергоощадливості у всіх сферах суспільного життя. Тому й в Україні державна політика енергоефективності та енергозбереження має стати одним з основних чинників сталого соціально-економічного розвитку країни в довгостроковій перспективі, що й буде предметом подальших наукових досліджень.

#### Список використаних джерел

1. Бондарчук І. Енергетичні послуги по-європейськи: з чого почати нам? [Електронний ресурс] / І. Бондарчук. – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/columns/2016/12/7/613609/>.
2. В Європі економлять газ за рахунок стандартів енергоефективності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ecotown.com.ua/news/V-YEvropi-ekonomlyat-hazu-za-rakhunok-standartiv-enerhoefektyvnosti/>.
3. Германия установила национальный рекорд потребления возобновляемой энергии [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://news.eizvestia.com/news\\_economy/full/1005-germaniya-ustanovila-nacionalnyj-rekord-potrebleniya-vozobnovlyaemoj-energii](http://news.eizvestia.com/news_economy/full/1005-germaniya-ustanovila-nacionalnyj-rekord-potrebleniya-vozobnovlyaemoj-energii).
4. Денисюк С.П. ISO 50001: цілі стандарту та перспективи його впровадження в Україні: навч. посіб. / С.П. Денисюк. – К., 2015. – 104 с.
5. Железний А. Из грязи в князи. Як влаштувати в Україні енергетичний ренесанс [Електронний ресурс] / А. Железний. – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/columns/2015/11/18/567765/>.
6. Железний А. Ефективно і економно: навіщо Україні закон про лічильники [Електронний ресурс] / А. Железний. – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/publications/2017/04/10/623620/>.
7. Індія планує повністю відмовитися від бензинових автомобілів до 2030 року / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eizvestia.com/uk/news-auto-ukr/full/405-ndiya-planuye-povnistyu-vidmovitisya-vid-benzinovix-avtomobiliv-do-2030-roku>.
8. Китайська політика енергозбереження може стати прикладом для України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ecotown.com.ua/news/Kytayska-polityka-enerhozberezhennya-mozhe-staty-prykkladom-dlya-Ukrayiny/>.
9. Майстро С. В. Концептуальні засади стратегії державного регулювання та перспективи розвитку альтернативної енергетики в Україні / С. В. Майстро, О. Л. Волошин // Теорія та практика державного управління: зб. наук. праць. – Х. : Вид-во ХарPI НАДУ “Магістр”, 2015. – Вип. 3 (50). – С. 100 – 106.
10. Майстро С. В. Механізми державного регулювання розвитку альтернативної енергетики: теоретичні підходи до визначення та змісту / С. В. Майстро, О.Л. Волошин // Ефективність державного управління: зб. наук. пр. Львівського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентіві України. – Вип. 43 / за заг. ред. чл.-кор. НАН України В. С. Загорського, доц. А.В. Ліпенцева. – Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2015. – С. 36 – 43.
11. Орел С. Зберігати енергію Сонця? Чому ні? [Електронний ресурс] /

С. Орел. – Режим доступу: [https://gazeta.dt.ua/energy\\_market/zberigati-energiyu-soncuya-chomu-ni-243684\\_.html](https://gazeta.dt.ua/energy_market/zberigati-energiyu-soncuya-chomu-ni-243684_.html).

12. Савицький О. Між ЄСРР і ЄСРР. Якою буде українська енергетика у 2035 році [Електронний ресурс] / О. Савицький. – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/publications/2017/02/6/619749/>.

13. Субсидія при покупці електромобіля становитиме \$12 тис. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://autotheme.info/news/33475-subsidiya-pri-pokupke-elektromobilya-sostavit-12-tys.html>.

14. Швеція компенсуватиме 60% вартості домашніх систем зберігання енергії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/news/2016/11/23/612034/>.

### References

1. Bondarchuk, I. "Energy services in Europe: what to start with us? [Energetichni poslugy po evropeyski: z chogo pochaty nam?]." 2017, <<http://www.epravda.com.ua/columns/2016/12/7/613609/>>.

2. "Europe saves gas at the expense of energy efficiency standards [V Evropi ekonomlyat' gaz za rahunok standartiv energoefektyvnosti]." 2017, <<http://ecotown.com.ua/news/V-YEvropi-ekonomlyat-hazu-za-rahunok-standativ-enerhoefektyvnosti/>>.

3. "Germany has set national renewable energy record [Germaniya ustanovila nacional'nyy rekord potrebleniya vozobnovlyajemyj energii]." 2017, <[http://news.eizvestia.com/news\\_economy/full/1005-germaniya-ustanovila-nacionalnyj-rekord-potrebleniya-vozobnovlyajemyj-energi](http://news.eizvestia.com/news_economy/full/1005-germaniya-ustanovila-nacionalnyj-rekord-potrebleniya-vozobnovlyajemyj-energi)>.

4. Denisyuk, S.P. *ISO 50001: objectives of the standard and prospects of its implementation in Ukraine [ISO 50001: cili standartu ta perspektyvy jogo vprovadgennja v Ukraini]*. Kiev, 2015. Print.

5. Zheleznyy, A. "From the dirt in the prince. How to arrange a energy Renaissance in Ukraine [Iz gryazi v knyazi. Yak vlashtuvaty v Ukraini energetychniy renesans]." 2015, <<http://www.epravda.com.ua/columns/2015/11/18/567765/>>.

6. Zheleznyy, A. "Effectively and economically: why Ukraine has the law on counters [Efektivno i ekonomno: navischo Ukraini zakon pro lichil'niki]." 2017, <<http://www.epravda.com.ua/publications/2017/04/10/623620/>>.

7. "India plans to completely abandon petrol cars by 2030 [India planue povnisty vidmovytys' vid benzynovyh avtomobiliv do 2030 roku]." 2017, <<http://eizvestia.com/en/news-auto-ukr/full/405-ndiya-planuye-povnisty-vidmovitisya-vid-benzinovix-avtomobiliv-do-2030-roku>>.

8. "China's energy saving policy can be an example for Ukraine [Kytays'ka polityka energozberezhenya mozhe staty prykladom dlya Ukrainy]." 2017, <<http://ecotown.com.ua/news/Kytayska-polityka-enerhozberezhenya-mozhe-staty-prykladom-dlya-Ukrayiny/>>.

9. Maystro, S. and Voloshin, O. "Conceptual Principles of the State Regulation Strategy and Prospects for the Development of Alternative Energy in Ukraine [Konceptual'ni zasady strategiji derzhavnogo reguljuvannya ta perspektyvy rozvytku alternatyvnoi energetyky v Ukraini]." *Theory and Practice of Public Administration* 3 (50) (2015): 100-106. Print.

10. Maystro, S. and Voloshin, O. "Mechanisms of state regulation of alternative energy development: theoretical approaches to the definition and content [Mehanizmy derzhavnogo reguljuvannya rozvytku alternatyvnoi energetyky: teoretychni pidhody do vysnachennya ta zmistu]." *Efficiency of Public Administration* 43 (2015): 36-43. Print.

11. Orel, S. "Keep the sun's energy? Why not? [Zberigaty energiyu soncy? Chomu ni?]." 2017, <[https://gazeta.dt.ua/energy\\_market/zberigati-energiyu-soncy-chomu-ni-243684\\_.html](https://gazeta.dt.ua/energy_market/zberigati-energiyu-soncy-chomu-ni-243684_.html)>.

12. Savitsky, O. "Between the USSR and the USSR. What will be the Ukrainian power industry in 2035 [Mizh SRSR ta SRSR. Yakoyu bude ukrajins'ra energetyka u 2035 roci]." 2017, <<http://www.epravda.com.ua/publications/2017/02/6/619749/>>.

13. "The subsidy for the purchase of electric vehicles will be \$ 12 thousand [Subsidiya pri pokupke avtomobilya sostavit 12 tysyach dolarov]." 2017, <<http://autotheme.info/news/33475-subsidiya-pri-pokupke-elektromobilya-sostavit-12-tys.html>>.

14. "Sweden will compensate 60% of the cost of home-based energy storage [Shveciya kompensuvatyme 60% vartosty domashnih system zberigannya energiji]." 2016, <<http://www.epravda.com.ua/news/2016/11/23/612034/>>.

---

---

**DOI : 10.5281/zenodo.1038861**

**УДК 378:372.77(477)**

*Бондаренко А. І., к.держ.упр., докторант, НУЦЗУ, м. Харків*

*Bondarenko A., PhD in public administration, doctoral candidate,  
National University of Civil Protection of Ukraine, Kharkiv*

**ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО  
РЕГУЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО  
БАНКІВСЬКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ**

**IMPROVEMENT OF MECHANISMS OF STATE REGULATION  
OF REMOTE BANK SERVICE TECHNOLOGIES**

*В статті вдосконалено механізми державного регулювання технологій дистанційного банківського обслуговування. Зокрема, визначено ключові проблеми сучасної банківської системи. Виділено положення підвищення дієвості державної політики у забезпеченні раціонального функціонування технологій дистанційного банківського обслуговування. Досліджено поточні підходи до оптимізації функціонування банківської системи України. Запропоновано заходи для вдосконалення державного регулювання фінансовою безпекою українського капіталу.*