

СЕКЦІЯ 2

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

УДК 338.1:334.711:66(477)

DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2021-5-3>**Кійко А.В.***магістрантка**Національного аерокосмічного університету
імені М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»***Філіпковська Л.О.***кандидат технічних наук, доцент**Національного аерокосмічного університету
імені М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»***Kiiko Alina***Undergraduate**National Aerospace University
"Kharkiv Aviation Institute"***Filipkovska Larysa***Candidate of Technical Sciences,
Associate Professor**National Aerospace University
"Kharkiv Aviation Institute"*

ПРОБЛЕМИ СТИМУЛЮВАННЯ ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ ХІМІЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

PROBLEMS OF STIMULATING THE FURTHER DEVELOPMENT OF THE CHEMICAL INDUSTRY OF UKRAINE IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION PROCESSES

АНОТАЦІЯ

Хімічна галузь відіграє важливу роль у народному господарстві України, сприяє економічному розвитку держави та досягненню національної безпеки. За таких умов важливим постає питання стабільного розвитку та ефективного ведення господарської діяльності для забезпечення конкурентоспроможності національної економіки. За статистичною інформацією проаналізовано стан хімічної промисловості. Значимість глобалізації хімічної промисловості розглядається як процес зростаючої орієнтації виробництва на зовнішні ринки збуту, територіальну експансію фірм, формування глобальних корпоративних мереж. Виявлено основні чинники, що впливають на розвиток хімічного комплексу, за допомогою методики PEST-аналізу. Сформульовано перелік основних проблем забезпечення розвитку хімічної промисловості України та запропоновано заходи, спрямовані на їх вирішення. Окреслено загальні висновки щодо тенденцій розвитку хімічного комплексу в глобалізаційних умовах.

Ключові слова: хімічна галузь, глобалізаційні процеси, науково-технічний прогрес, розвиток хімічного комплексу, виробництво пластмаси.

АННОТАЦІЯ

Химическая отрасль играет важную роль в народном хозяйстве Украины, способствует экономическому развитию государства и достижению национальной безопасности. При таких условиях важным становится вопрос стабильного развития и эффективного ведения хозяйственной деятельности для обеспечения конкурентоспособности национальной экономи-

ки. По статистической информации проанализировано состояние химической промышленности. Значимость глобализации химической промышленности рассматривается как процесс растущей ориентации производства на внешние рынки сбыта, территориальную экспансию фирм, формирование глобальных корпоративных сетей. Выявлены основные факторы, влияющие на развитие химического комплекса, с помощью методики PEST-анализа. Сформулирован перечень основных проблем обеспечения развития химической промышленности Украины и предложены меры, направленные на их решение. Очерчены общие выводы о тенденциях развития химического комплекса в глобализационных условиях.

Ключевые слова: химическая отрасль, глобализационные процессы, научно-технический прогресс, развитие химического комплекса, производство пластмассы.

ANNOTATION

Today the discussion and formation of ways to develop national enterprises is quite relevant. However, the existing research does not fully conduct a systematic analysis of the chemical potential of the country in a constantly changing economic environment. Insufficient attention is paid to solving global problems of today. The chemical complex of Ukraine is one of the three most important industries that determine the level of economic development of the country. But the chemical complex is a rather complex production sphere in the economy, and it consists of a large number of subsectors. The functioning of some industries depends on it. They are agriculture, construction, food, textile, metallurgical industry and others. In the context of globalization there is a rapid

development of national economies and their industries, caused by the scientific and technological progress. The system is changing and the conditions of economic activity are improving, new technologies and equipment are being used in the production process. Under such conditions the issue of sustainable development and efficient economic activity is important to achieve the competitiveness of national industries. The article considers opportunities to increase competitiveness and theoretical aspects of competitive strategies for the development of the chemical industry of Ukraine. Means for solving problems hindering the further development of the Ukraine's chemical complex remain relevant. The purpose of the work is to analyze, assess the state of the industry, identify problems and implement ways to ensure the development of the chemical industry of Ukraine in terms of a systematic approach to their solution. According to statistical information, the state of the chemical industry was analyzed. The main factors that affect the development of the chemical complex were identified using the PEST analysis method. The list of the basic problems in ensuring the development of the chemical industry in Ukraine was formulated. Measures aimed at solving them are proposed. The general conclusions on the trends in the development of the chemical complex in globalization conditions were outlined.

Key words: chemical industry, globalization processes, scientific and technological progress, development of the chemical complex, production of plastics.

Постановка проблеми. Хімічний комплекс країни є однією з найважливіших галузей промисловості, які визначають рівень економічного розвитку країни. Станом на 2020 р. загальна частка видобувної та переробної промисловості у ВВП становила 4,5% та 10,1% відповідно [1]. Частка продукції хімічної промисловості у ВВП знизилась у 2020 р. до 3,1%. Водночас структурна частка хімічної продукції у переробній промисловості становила 7,8%, що свідчить про стабільність позицій галузевого виробництва у промисловій структурі України.

Проте хімічна галузь є достатньо складною виробничою сферою в економіці, маючи велику кількість підгалузей. У її галузевій структурі виділяють дві великі групи галузей, а саме основну (неорганічну) хімію і промисловість органічного синтезу.

Групу основної хімії утворюють гірничо-хімічна промисловість та основна хімія. До групи галузей промисловості органічного синтезу входять хімія органічного синтезу, виробництво та переробка полімерів. Крім основних великих груп, виділяють групу інших галузей хімічної промисловості, таких як лакофарбова, фотохімічна, нафто-хімічна й хіміко-фармацевтична промисловість, а також виробництво хімічних реактивів [2].

Хімічна індустрія – найбільша галузь матеріало-виробничого комплексу. Вона виділяється своєю інноваційністю, високою динамікою розвитку, надзвичайно різноманітними й важливими функціями в економіці.

В глобалізаційних умовах відбувається стрімкий розвиток національних економік та їх секторів. Це спричинено загальними науково-технічними досягненнями та змінами в системах господарювання. За таких обставин важливим постає питання стабільного розвитку та ефективного ведення господарської діяльності хімічних підприємств для укріплення їх конкурентоспроможності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвитку різноманітних теоретико-практичних основ хімічної галузі України присвятили свої праці Ю.В. Тюленєва [3], Н.М. Чупріна, Н.В. Тарасова, О.М. Вознюк [4], П.Г. Перерва, І.І. Павленко, Н.В. Швець, Т.А. Петешова, М.В. Касаткіна, Д.Є. Гладких [5], К.Ю. Гончаров.

У роботах цих авторів представлено загальний аналіз стану хімічного комплексу та тенденції розвитку хімічної індустрії в різноманітні часи функціонування національної економіки, а також питання конкурентоспроможності підприємств галузі.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Однак у дослідженнях названих учених неповністю проведено системне аналізування хімічного потенціалу країни в умовах постійної змінності економічного середовища та приділяється недостатньо уваги вирішенню глобальних проблем сучасності.

Важливими залишаються заходи щодо вирішення проблем, які стримують піднесення хімічного комплексу України.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є виявлення та формулювання комплексу проблем щодо стимулювання подальшого розвитку хімічної промисловості України за системного підходу до їх вирішення. Для досягнення зазначеної мети поставлено такі завдання, як аналіз стану хімічної промисловості, виявлення основних факторів, які заважають розвитку хімічної галузі, обґрунтування заходів для підвищення ефективності хімічного комплексу в економіці держави.

Об'єктом дослідження є глобалізаційні процеси стимулювання розвитку хімічної галузі України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Хімічна галузь є важливою для країни, адже вона забезпечує інші галузі, такі як легка, харчова, целюлозно-паперова, меблева промисловість, сільське господарство, поліграфія, будівництво, транспорт, машинобудування, паливно-енергетичний комплекс, невиробнича сфера. В табл. 1 наведено дані про обсяги реалізованої хімічної продукції (станом на 2020 р.) [1].

Відзначимо, що процеси глобалізації в хімічній промисловості стосуються принаймні трьох її елементів, а саме виробництва, збуту й корпоративних структур (фірм) [6, с. 14]. Розглянемо ці сфери.

1) Глобалізація виробництва в хімії – це його транснаціоналізація і географічна диверсифікація. Такий процес підтримується прямими іноземними інвестиціями, а також вступом країни на шлях розвитку галузі й загального розширення її географії.

Про посилення інтенсивності процесу глобалізації виробництва у світовій хімії побічно можна судити за зростанням прямих іноземних інвестицій, дані про які наведено у табл. 2 [1].

Проте у 2020 р. спостерігається дещо інша ситуація, а саме скорочення обсягу капітальних інвестицій у хімічну промисловість порівняно з

Таблиця 1

Обсяги реалізованої хімічної продукції на 2020 р.

Вид продукції	Обсяг реалізованої продукції, млн. грн.
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	70 473,6
Виробництво основної хімічної продукції, добрив і азотних сполук, пластмас і синтетичного каучуку	45 648,4
Виробництво пестицидів та іншої агрохімічної продукції	1 540,6
Виробництво фарб, лаків і подібної продукції, друкарської фарби та мастик	6 930,5
Виробництво мила та мийних засобів, засобів для чищення та полірування, парфумних і косметичних засобів	9 179,3
Виробництво іншої хімічної продукції	6 381,8

Таблиця 2

Обсяги капітальних інвестицій у хімічну промисловість у 2020 р.

Вид хімічної продукції	Обсяг, тис. грн.
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	1 432 787
Виробництво основної хімічної продукції, добрив і азотних сполук, пластмас і синтетичного каучуку в первинних формах	920 320
Виробництво пестицидів та іншої агрохімічної продукції	не оприлюднені дані*
Виробництво фарб, лаків і подібної продукції, друкарської фарби та мастик	78 462
Виробництво мила та мийних засобів, засобів для чищення та полірування, парфумних і косметичних засобів	232 366
Виробництво іншої хімічної продукції	141 779

* дані не оприлюднюються задля забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації

попереднім роком. Так, щодо хімічних речовин та продукції відбулося скорочення на 22,8%; щодо основної хімічної продукції, добрив, азотних сполук, пластмас і синтетичного каучуку – на 23,8%; щодо фарб, лаків, друкарської фарби – на 39,8%; щодо мила та мийних засобів, парфумних та косметичних засобів – на 9,3%; щодо виробництва іншої хімічної продукції – на 20,3%. Така ситуація у 2020 р. може бути спричинена запровадженням карантинних заходів у зв'язку з пандемією.

Обсяг капітальних інвестицій за структурним критерієм від загального обсягу є незначним, коливаючись від 0,1% до 0,5% [1].

2) Глобалізація збуту в хімічній галузі виявляється у зростанні обсягів та розширенні географії зовнішньої торгівлі хімічної продукції, підвищенні експорту, формуванні стійких міжрегіональних і міжконтинентальних вантажопотоків.

Велике значення має те, що хімічна промисловість України є експортно орієнтованою. Станом на 2020 р. експорт та імпорт хімічної продукції склав 4,1% та 13,5% від загального обсягу відповідно. Основними експортними продуктами є мінеральні добрива й неорганічна хімія, основними імпортними продуктами – полімери та пластмаси [7]. Остання група хімічної продукції потребує більш детального розгляду та аналізу.

Виробництво продукції з гуми й пластмаси – один із перспективних напрямів розвитку галузі, оскільки Україна має для цього виробничий, інтелектуальний та трудовий потенціал.

Ринок переробки полімерів є насиченим для України. Переробленням полімерів у пластмасу

займаються сотні українських компаній. Проте виробництвом сировини займається небагато українських підприємств. Це «Карпатнафтохім», «ТРИВІТА» та «ВТОР-Сервіс». Зазвичай українські виробники імпортують сировину з Туреччини, Китаю тощо.

Поліпропілен має широке застосування через його властивості: він є найбільш легким та термостійким. З поліпропілену виготовляють товари народного застосування (посуд, побутові речі, меблі, вікна); його застосовують в автомобільній промисловості та у промисловому секторі (виготовлення технічних та електротехнічних виробів), тобто споживачами можуть бути не тільки кінцеві споживачі, але й підприємства, що використовують продукцію з поліпропілену для задоволення власних потреб.

Важливим аспектом оцінювання стану ринку полімерної продукції є дослідження обсягів виробленої та реалізованої продукції. На діаграмі (рис. 1) представлено обсяг реалізованої продукції з пластмаси в грошовому еквіваленті за 2016–2020 рр. [1]. Позитивна динаміка свідчить про те, що на продукцію є попит серед українських споживачів.

Якщо досліджувати індекс виробництва пластмасових виробів за 2013–2020 рр., то можна спостерігати пік виробництва у 2016 р. (108,8%), що порівняно з 2015 р. вище на 8,8%. Проте з 2016 р. відстежується спад виробництва пластмасових виробів (рис. 2). Причиною спаду виробництва хімічної продукції є економічні й політичні фактори [1].

Задля одержання конкурентних переваг галузі відбувається географічна диверсифікація



Рис. 1. Обсяги реалізованих пластмасових виробів за 2016–2020 рр.

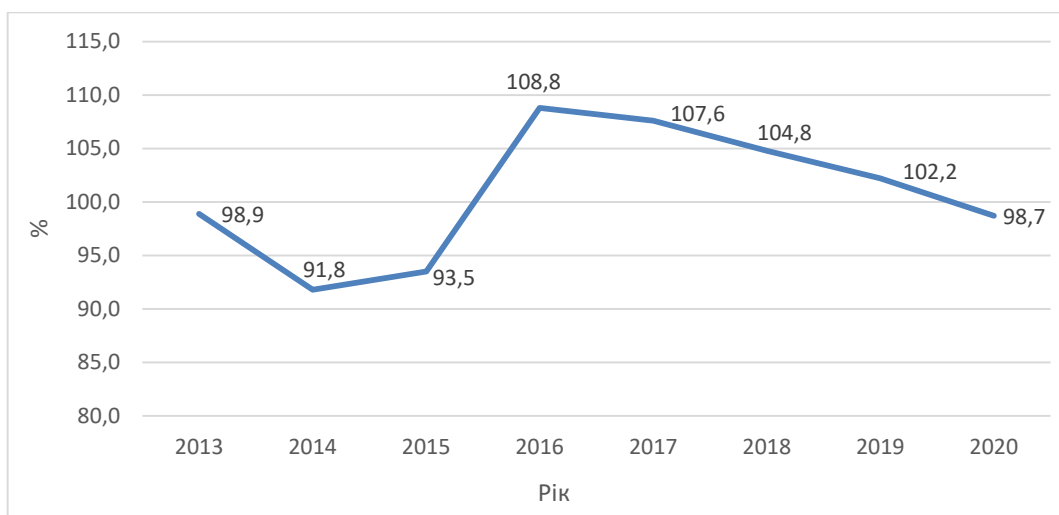


Рис. 2. Динаміка індексу виробництва пластмасових виробів за 2013–2020 рр., %

підприємства. Географічна диверсифікація має різноманітні прояви, такі як прямий експорт, спільна підприємницька діяльність, прямі інвестиції. Найбільш поширеною формою є експорт. Наприклад, відбувається підвищення рівня обізнаності українських підприємств щодо виробництва пластикової продукції.

У 2020 р. обсяг експорту пластмас у первинних формах склав 218 млн. дол. США. Суттєве збільшення у 2018–2019 рр. відбулося у зв'язку з відновленням виробництва ТОВ «Карпатнафтохім», обсяг експорту пластмас якого у 2017 р. склав 147 млн. дол. США, у 2018 р. – 254 млн. дол. США, у 2019 р. – 266 млн. дол. США [8].

3) Глобалізація фірм передбачає розширення територіальних рамок діяльності фірм, проникнення їх в інші країни, переростання в транснаціональну корпорацію (ТНК), формування глобальних корпоративних мереж.

В Україні найбільшим власником хімічних виробництв є фінансово-промислова група Group DF. Підприємства, що входять до складу цієї групи, займаються виробництвом органіч-

них кислот, рідкого азоту, кальцинованої соди, азотних добрив. Об'єднання та модернізація підприємств хімічної промисловості вплинули на збільшення обсягів виробництва та вивели Україну на міжнародний рівень.

В умовах глобалізації контроль та регулювання хімічного комплексу набуває все більшого значення, адже діяльність підприємств хімічної галузі має тісний зв'язок із глобальними проблемами сучасності, такими як охорона навколишнього середовища (погіршення екологічного стану, глобальне потепління), раціональне використання ресурсів (зниження біорізноманітності природи, енергетична безпека) та охорона здоров'я (продовольча безпека).

Глобальні проблеми спонукають людство до впровадження нових ефективних технологій, альтернативних джерел енергії для виробництва з мінімальним впливом на довкілля, тому в Україні вже вжито заходів щодо вдосконалення державного контролю хімічної галузі, який полягає в такому:

– прийняття різноманітних постанов державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки;

– розроблення програм зі скорочення шкідливих викидів в атмосферу;

– посилення законодавства щодо регулювання діяльності підприємств хімічного комплексу;

– перехід до альтернативних джерел енергії.

За методикою PEST-аналізу виявлено основні фактори, що впливають на стан хімічного комплексу. Результати наведено у табл. 3.

Розуміння факторів впливу на стан хімічної галузі дає змогу виділити основні проблеми, що потребують детального розгляду та вирішення (табл. 4).

Вирішення означених проблем буде сприяти реалізації потенціалу підприємств хімічної галузі. Для успішного функціонування вітчизняних підприємств вже мають такі можливості:

– часткова забезпеченість хімічною сировиною, наприклад, мінеральною;

– стабільний експорт комплексних добрив;

– технологічна конкурентоспроможність підприємств із виробництва пластмасової продукції;

– розвинений внутрішній ринок хімічної продукції.

Особливим є питання залучення іноземних інвестицій. Низька інвестиційна привабливість галузі спричинена низкою таких факторів, як політичне становище країни, корупція, низький рівень інфраструктури, суттєве зношення основних фондів підприємств та неефективне використання ресурсів для виробництва продукції, але привабливість для інвесторів спричинена низькими екологічними стандартами українських підприємств. Таким чином, їх інвестиційна діяльність має позитивні та негативні наслідки для країни. Залучення капіталу та передових технологій позитивно відображається на розвитку національної економіки, але

збільшення промислових підприємств у хімічній галузі може привести до погіршення екологічного стану країни.

Результати дослідження потенціалу хімічних підприємств України та наведені фактори, що стримують розвиток хімічної сфери національної економіки, дають можливість окреслити такі загальні перспективи подальшого стимулювання розвитку галузі:

– комплексне вирішення соціальних, політичних та економічних внутрішніх проблем;

– покращення інвестиційного клімату країни, залучення достатніх інвестиційних ресурсів для впровадження новітніх технологій;

– перейняття зарубіжного досвіду у веденні господарської діяльності, необхідність розроблення стратегії імпортозаміщення певної хімічної продукції;

– диверсифікація експорту високотехнологічної української хімічної продукції, зокрема добрив та неорганічної хімії;

– інтеграція хімічної промисловості України в глобальний простір.

Стимулювання розвитку хімічної індустрії України багато в чому обумовлена збільшенням витрат на модернізацію підприємств та підтриманням держави. Завдяки цьому активізується тісний взаємозв'язок між хімічними підгалузями та глобальними проблемами суспільства.

Висновки. В основі глобалізації хімічної галузі лежить загальна тенденція до підвищення продуктивності підприємств. Головними чинниками відповідного процесу є зростання товарного експорту, залучення достатніх інвестиційних ресурсів та впровадження ефективної системи державного гарантування операцій зовнішньоекономічної діяльності. Зазначена необхідність впровадження ефективних систем виробництва має на меті досягнення прибутків для підприємств-виробників та задоволення суспільних потреб.

Таблиця 3

PEST-аналіз хімічної індустрії України

Політичні чинники	Економічні чинники
1) Загострення політичної ситуації у 2014 р. Політичний конфлікт вплинув на зовнішньоекономічні відносини України з Росією. Через це значно скоротилися обсяги експорту хімічної продукції. 2) Законодавство країни. Прийняті законопроекти можуть стимулювати розвиток вітчизняної галузі. 3) Витрати державного бюджету в хімічну промисловість.	1) Фінансово-економічне становище країни. Початок фінансово-економічної кризи ознаменувався падінням світових цін на основні види азотних добрив майже в три рази. Це стало найголовнішою проблемою вітчизняних виробників. Собівартість хімічної продукції перевищила світові та регіональні ціни. Як наслідок, це привело до розвантаження потужностей виробництва та скорочення експортних поставок продукції. 2) Рівень цін на сировино-енергетичні ресурси та тарифи. Погіршення фінансового стану галузі зумовлено зростанням цін на сировину, енергоносії, зменшенням обсягів виробництва та погіршенням цінової кон'юнктури на кінцеву продукцію.
Соціальні чинники	Технологічні чинники
1) Зниження попиту на хімічну продукцію. 2) Шкідливість викидів підприємств, що виробляють хімічну продукцію, для навколишнього середовища.	1) Вплив інновацій на автоматизацію управління. 2) Науково-технічний прогрес та перехід на нові стандарти виробництва.

Таблиця 4

**Ключові проблеми, які потребують вирішення
щодо розвитку хімічної промисловості в умовах глобалізаційних процесів**

№	Проблема	Заходи щодо вирішення проблеми
1	Екологічні проблеми	<ul style="list-style-type: none"> – Посилення відповідальності за забруднення атмосфери в районах діяльності хімічних підприємств; – розроблення та запровадження проєктів, заходів щодо регулювання викидів у навколишнє середовище; – законодавчо-нормативне регулювання в країні; – надання грантової підтримки, в тому числі інноваційних грантів, для суб'єктів інноваційного підприємництва у хімічній промисловості, особливо у сфері регулювання викидів у навколишнє середовище.
2	Технологічне відставання матеріально-технічної бази від світового рівня, що характеризується недостатністю інноваційної активності вітчизняних хімічних підприємств	<ul style="list-style-type: none"> – Стимулювання розвитку інноваційного підприємництва; – створення умов для розвитку венчурного інвестування та формування венчурного ринку капіталу; – впровадження нових технологій виробництва із залученням іноземного капіталу.
3	Незбалансованість внутрішнього ринку, недостатність власної сировини	<ul style="list-style-type: none"> – Пошук імпортерних постачальників сировини; – налагодження зовнішніх зв'язків; – стимулювання розвитку вітчизняної галузі; – налагодження рівня цін на сировино-енергетичні ресурси та тарифи.
4	Недостатнє підтримування державою вітчизняних підприємств	<ul style="list-style-type: none"> – Державні заходи щодо пом'якшення регулювання діяльності вітчизняних підприємств (прийняття відповідних законів, фінансова допомога тощо); – вдосконалення інституційного забезпечення модернізації галузі шляхом поширення інноваційної екосистеми, зокрема індустріальних парків та бізнес-інкубаторів, кластерів як ефективних форм державно-приватного партнерства; – впровадження періодичних досліджень потреби ринку в хімічній продукції, результати яких враховуються під час підготовки планів розвитку.
5	Неефективна галузева структура	<ul style="list-style-type: none"> – Забезпечення ефективного виробництва та раціонального використання ресурсів за допомогою впровадження нових технологій. – формування кластерів у хімічній галузі; – налагодження каналів збуту продукції споживачам; – введення мораторію на підвищення тарифів на вантажні залізничні перевезення.
6	Розвиток конкурентоздатності галузі	<ul style="list-style-type: none"> – Вирішення державою внутрішніх (корупційних) та політичних проблем; – моніторинг та діагностика стану підприємств галузі; – підвищення рівня організаційного менеджменту, вдосконалення методів управління економічною діяльністю підприємств; – збільшення інвестицій у розвиток технологій виробництва хімічної продукції; – сприяння розвитку кадрового, технологічного потенціалу хімічної промисловості; – урегульованість питання інтелектуального права в галузі.
7	Інтеграція хімічної промисловості України в глобальний простір	<ul style="list-style-type: none"> – Участь у міжнародних проєктах; – впровадження ефективної системи державного гарантування операцій зовнішньоекономічної діяльності; – удосконалення законодавства задля зниження податкового навантаження; – удосконалення патентного законодавства; – створення системи податкових стимулів для експортерів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Державна служба статистики України : вебсайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 11.08.2021).
2. Хімічна промисловість України. *Навчальні матеріали онлайн*. URL: <https://pidru4niki.com> (дата звернення: 13.08.2021).
3. Тюленева Ю.В. Сучасні проблеми економіки та підприємництва. *Роль і значення хімічного комплексу в економіці України*. 2017. Вип. 19. С. 83–87.
4. Вознюк О.М. Ефективна економіка. *Тенденції розвитку галузі виробництва виробів з гуми та пластмаси в Україні*. 2010. Вип. 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=263> (дата звернення: 14.08.2021).
5. Гладких Д.Є. Сучасні питання економіки та права. *Роль хімічної промисловості у вирішенні глобальних проблем сучасності*. 2012. Вип. 1. С. 64–69. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sper_2012_1_14 (дата звернення: 24.09.2021).

6. Уманців Ю.С. Корпоративні структури у системі економічних відносин. *Вісник КНТЕУ*. 2011. № 3. С. 13–25.
7. Хімічна промисловість України : вебсайт. URL: <http://www.ukrexport.gov.ua/ukr/prom/ukr/14.html> (дата звернення: 25.09.2021).
8. Ковеня Т.В. Хімічна промисловість та хімічний ринок України у 2020 р.: факти, оцінка стану, тенденції, прогноз. Черкаси, 2021. URL: http://www.nditekhim.com.ua/wp-content/uploads/2021/03/Analiz-himkompleksu-Ukrayiny-2020pidsumky_zakl.pdf (дата звернення: 25.09.2021).

REFERENCES:

1. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]: vebсайт. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> (accessed 11 August 2021).

2. Navchaljni materialy onlajn [Training material online]. *Khimichna promyslovistj Ukrainy* [Chemical industry of Ukraine]. Available at: <https://pidru4niki.com> (accessed 13 August 2021).
3. Tjuleneva Ju.V. (2017) Suchasni problemy ekonomiky i pidpryyemnytstvo [Modern problems of economy and entrepreneurship]. *Rolj i znachennja khimichnogho kompleksu v ekonomici Ukrainy* [The role and importance of the chemical complex in the economy of Ukraine], vol. 19, pp. 83–87.
4. Voznjuk O.M. (2010) Efektyvna ekonomika [Efficient economy] Tendenciji rozvytku ghaluzi vyrobnyctva vyrobiv z ghummy ta plastmasy v Ukraini [Trends in the production of rubber and plastic products in Ukraine] (electronic journal), vol. 7. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=263> (accessed 14 August 2021).
5. Ghladykh D.Je. (2012) Suchasni pytannya ekonomiky ta prava. [Modern issues of economics and law]. *Rolj khimichnoji promyslovosti u vyrishenni globalnykh problem suchasnosti* [The role of the chemical industry in solving global problems of today] (electronic journal), vol. 1, pp. 64–69. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sep_2012_1_14 (accessed 24 September 2021).
6. Umantsiv Yu.S. (2011) Korporatyvni struktury u systemi ekonomichnykh vidnosyn [Corporate structures in the system of economic relations]. *Visnyk KNTEU* [Bulletin of KNTEU], vol. 3, pp. 13–25.
7. *Khimichna promyslovistj Ukrainy* [Chemical industry of Ukraine]: vebsajt. Available at: <http://www.ukrexport.gov.ua/ukr/prom/ukr/14.html> (accessed 25 September 2021).
8. Kovenja T.V. (2021) *Khimichna promyslovistj ta khimichnyj rynek Ukrainy u 2020 roci: fakty, ocinka stanu, tendenciji, proghnoz* [Chemical industry and chemical market of Ukraine in 2020: facts, assessment, trends] (electronic journal), p. 54. Available at: http://www.nditekhim.com.ua/wp-content/uploads/2021/03/Analiz-himkompleksu-Ukrainy-2020pidsumky_zakl.pdf (accessed 25 September 2021).