

Підтримку надає:



Федеральне міністерство  
продовольства і  
сільського господарства

на підставі рішення  
Німецького Бундестагу



Німецько-український  
агрополітичний діалог

Агрополітичний звіт

APD/APB/16/2022

# Оцінка впливу зняття обмежень у торгівлі сільськогосподарською продукцією між Україною та ЄС

Гаральд фон Вітцке

Київ, серпень 2022 року

Виконавці



Оперативний партнер



Генеральний уповноважений BMEL  
Офіс Берлін

## **Про проєкт «Німецько-український агрополітичний діалог» (АПД)**

Проєкт «Німецько-український агрополітичний діалог (АПД)» реалізується за підтримки Федеральним Міністерством продовольства та сільського господарства (BMEL) з 2006р. і наразі до 2024р. та за його замовленням через виконавця ТОВ ГФА Консалтинг Груп, а також робоче співтовариство, яке складається з ТОВ ІАК Аграр консалтинг (ІАК), Лейбніц-Інституту аграрного розвитку в країнах з перехідною економікою (ІАМО) та ТОВ АФЦ Агрікалчер енд Файненс Консалтантс.

Реципієнтом проєкту виступає Національна асоціація сільськогосподарських дорадчих служб України «Дорада». При реалізації важливих заходів для розвитку ринку землі, використання державних земельних площ та приватизації АПД працює у кооперації з ТОВ з управління та реалізації земель (BVVG). Бенефіціаром проєкту виступає Міністерство аграрної політики та продовольства України.

Проєкт має підтримувати Україну в питаннях розвитку сталого сільського господарства, ефективної переробної промисловості та підвищення міжнародної конкурентоспроможності відповідно до принципів ринкової та регуляторної політик та з урахуванням потенціалу розвитку, який виникає в рамках Угоди про Асоціацією між ЄС та Україною. З цією метою Проєкт має надавати інформацію про німецький, зокрема, східнонімецький, а також міжнародний, європейський досвід з розробки рамкових аграрно-політичних умов, а також з організації відповідних аграрно-політичних установ.



[www.apd-ukraine.de](http://www.apd-ukraine.de)

### **Автор**

Гаральд фон Вітцке

### **Дисклеймер**

Це дослідження публікується за відповідальності Німецько-українського агрополітичного діалогу (АПД). Будь-які точки зору та результати, висновки, пропозиції чи рекомендації в дослідженні належать авторам і не обов'язково збігаються з думкою АПД.

© 2022 Німецько-український агрополітичний діалог  
Всі права захищено.

## **Зміст**

<b>1. Початкове положення.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Фактори, що визначають міжнародну торговельну позицію України в агропродовольчому секторі.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Рекомендації для аграрної політики.....</b>	<b>14</b>

## 1. ПОЧАТКОВЕ ПОЛОЖЕННЯ

За площею сільськогосподарських угідь Україна є великою країною. З часів незалежності сальдо зовнішньої торгівлі сільськогосподарською продукцією України постійно покращувалося. У 2010 році сальдо зовнішньої торгівлі з Європейським Союзом було нульовим. Після цього позитивне сальдо торгового балансу постійно зростало. До 2020 року баланс зріс майже до 3 мільярдів євро.

Не дивно, що після розпаду Радянського Союзу Україна перетворилася на одну з найважливіших країн-виробників та експортерів сільськогосподарської продукції у світі (Таблиця 1). З огляду на домінуючу позицію України на міжнародному, європейському та німецькому ринку соняшнику та продукції з нього, не дивно, що полиці магазинів роздрібної торгівлі продовольчими продуктами в Німеччині після початку війни в Україні дуже скоро спорожніли щодо соняшникової олії.

Таблиця 1: Значення виробництва та експорту продукції українського сільського господарства 2021/22 рр.

Ринок	Виробництво (1.000 т)	Місце серед країн- виробників	Частка у всесвітньому виробництві (%)	Об'єм експорту (1.000 т)	Місце серед країн- експортерів	Частка у всесвітньому експорті (%)
кукурудза	41.000	6	3,5	23.000	4	12
пшениця	33.000	7	4,3	19.000	3	9
насіння соняшника	17.500	1	30,6	75	9	3
соняшникова олія	5.676	2	30,6	4.950	1	46
соняшковий шрот	5.452	2	27,5	4.100	1	54
насіння ріпаку	3.005	6	4,2	2.700	3	20
ячмінь	9.900	4	6,8	5.800	3	17

Джерело: USDA-FAS (2022)

Для Німеччини та Європейського Союзу торгівлі відносини з Україною в аграрному секторі також набувають все більшого значення. Як видно з Таблиці 2, Україна є третьою за обсягом імпорту сільськогосподарської продукції для Європейського Союзу. За імпортом рослинної продукції Україна посідає третє місце після Бразилії та США, а за рослинними оліями та жирами – друге після Індонезії та випереджає Малайзію. Останні є важливими, оскільки імпорт із двох найважливіших азіатських

країн-постачальників розглядається критично через відповідну потребу у використанні земельних ресурсів.

З моменту розпаду Радянського Союзу Україна стабільно покращувала сальдо зовнішньої торгівлі аграрними товарами. Як показано вище, зараз вона стала великим експортером сільськогосподарської продукції. Як показано в Таблиці 3, це стосується, зокрема, торгівлі сільськогосподарською продукцією з ЄС. Як імпорт ЄС з України, так і експорт ЄС в Україну стрімко зросли, що вражаюче демонструє торговельну інтеграцію України до ЄС у аграрному секторі. Тим часом імпорт ЄС з України зріс значно швидше, ніж експорт ЄС до України, що призвело до зростання позитивного сальдо торгівлі України з ЄС. Таблиця 4 показує важливу причину загалом значного покращення міжнародної конкурентоспроможності українського сільського господарства щодо пшениці, а саме збільшення врожайності з гектара.

Таблиця 2: Імпорт аграрних товарів ЄС із найважливіших країн їхнього походження у 2021 році (частка ринку)

(а) ЄС аграрний імпорт загалом

<b>Країна походження</b>	<b>Частка у загальному імпорті</b>	<b>Місце серед країн-імпортерів ЄС</b>
Бразилія	9	1
США	9	1
Україна	5	3

(b) ЄС імпорт продуктів рослинного походження

<b>Країна походження</b>	<b>Частка в ЄС імпорті</b>	<b>Місце серед країн-імпортерів ЄС</b>
Бразилія	13	1
США	9	2
Україна	6	3

(b) ЄС імпорт рослинних олій та жирів

<b>Країна походження</b>	<b>Частка в ЄС імпорті</b>	<b>Місце серед країн-імпортерів ЄС</b>
--------------------------	----------------------------	--

Індонезія	21	1
Україна	15	2
Малайзія	15	2

Джерело: Eurostat

Таблиця 3: Торгівля сільськогосподарською продукцією Україна-ЄС, 2010, 2015, 2020 рр. (млрд.€)

Рік	ЄС імпорт	ЄС експорт	чистий експорт України
2010	1,6	1,6	0
2015	4,0	1,4	2,6
2020	5,9	2,9	2,9

Джерело: Eurostat

Таблиця 4: Урожайність пшениці в Україні та Німеччині (т/га)

Рік	Україна	Німеччина	Україна у % до Німеччини
2000	19,9	72,8	27,3
2010	26,8	72,1	37,2
2022	38,0	78,2	48,6

## 2. Фактори, що визначають міжнародну торговельну позицію України в агропродовольчому секторі

Економічна теорія міжнародної торгівлі базується на кількох стовпах. Два з них мають особливе значення для України, а саме теорія Хекшера-Оліна, яка ґрунтується на відмінностях у відносній забезпеченості країни факторами виробництва, та теорія Рікардо, яка зосереджується на відносних відмінностях у собівартості виробництва, коли вартість є функцією продуктивності.

Розвиток торговельних потоків сільськогосподарської продукції в Україні та її постійне покращення торговельного балансу в аграрному секторі узгоджуються як з теорією Хекшера-Оліна, так і з теорією Рікардо. У розрахунку на чисельність

населення країни, Україна має набагато більше продуктивних орних земель, ніж більшість інших країн світу, а саме 0,74 га. Для порівняння: рілля на душу населення в США становить 0,48 га, а в Німеччині – 0,14 га. Реформи, здійснені після здобуття Україною незалежності, дозволили Україні скористатися конкурентними перевагами, які є результатом відносно великої кількості продуктивних сільськогосподарських земель. Те ж саме стосується розвитку продуктивності земель. Починаючи з 2000 року, в Україні вдалося значно збільшити середньорічну врожайність на гектар. Хорошим прикладом цього є пшениця. Стосовно пшениці, врожайність була подвоєна за згаданий період. Нещодавно запроваджені оновлені правила розпорядження землею сільськогосподарського призначення могли б ще більше підвищити врожайність в Україні, оскільки це дало б змогу отримувати кредити за нижчими процентними ставками, ніж у минулому. Урожайність з гектара також можна збільшити шляхом інвестицій у державні та приватні вітчизняні аграрні дослідження. У цьому відношенні сфера сільськогосподарських досліджень в Україні відіграє важливу функцію для подальшого розвитку міжнародної конкурентоспроможності аграрного господарства.

Хоча обидві теорії торгівлі, які тут обговорюються, базуються на фундаментальних факторах міжнародної конкурентоспроможності, політичні рішення також відіграють важливу роль у розвитку міжнародної торгівлі країни. З одного боку, це макроекономічна та монетарна політика країни, яка впливає, серед іншого, на обмінні курси національної валюти до валют інших країн, а з іншого боку, це торговельна політика самої країни та її країн-партнерів. У рамках дослідження для проєкту Agritrade Ukraine, який фінансувався Федеративною Республікою Німеччина, Кваша та фон Вітцке показали те, що також діє і для інших країн, а саме, що обмінний курс валюти є важливим визначальним фактором у змінах аграрних торговельних потоків. Слабка національна валюта порівняно з іншими валютами, як правило, стимулює експорт, тоді як відносно сильна валюта має протилежний ефект.

Як уже зазначалося, сільське господарство України характеризується відносно великою кількістю продуктивних сільськогосподарських угідь порівняно з більшістю інших країн. Реформи в сільському господарстві, здійснені після здобуття Україною незалежності, а також тенденція до зростання цін на ринках сільськогосподарської продукції з початку тисячоліття дозволили Україні швидко розвивати своє сільське господарство, ставши великим експортером на багато важливих зовнішніх ринків. Це стосується і Європейського Союзу. Цьому, безумовно, посприяли існуючі торгові преференції, надані Україні ЄС. Такий розвиток подій може продовжуватися під час підготовки України до членства в ЄС. Матеріал професора Пугачова правильно класифікував еволюцію торгових преференцій, наданих Україні, та їхній вплив. Потенціал подальшої лібералізації торгівлі з боку ЄС для розвитку аграрних торгових потоків між Україною та ЄС також був правильно розглянутий. Події в торгових потоках сільськогосподарської продукції, представлені в Таблицях 1-3 мого

коментаря, також демонструють великий прогрес, якого досягло аграрне господарство України з точки зору його позиціонування в міжнародній торгівлі в цілому, а також по відношенню до ЄС.

Я наголошував у попередніх дослідженнях для проєкту Agritrade Ukraine щодо позиції України в торгівлі сільськогосподарською продукцією, що ЄС характеризується стагнацією на ринках сільськогосподарських товарів, і тому для України може бути більш перспективним адаптувати свої експортні стратегії до довгострокових швидко зростаючих ринків у країнах, що розвиваються, та країнах з перехідною економікою, замість того, щоб конкурувати з відомими країнами експортерами до ЄС. Однак розвиток імпорتنих потоків ЄС щодо кукурудзи та інших важливих аграрних товарів вражає показав, що сільськогосподарське виробництво в Україні також може успішно обслуговувати ринки ЄС. У випадку кукурудзи, наприклад, американський імпорт значною мірою було замінено українським виробництвом. Україна також була дуже успішною в ЄС із соняшником та продуктами з нього.

Зазначене вище діяло до початку війни Росії проти України. Найважливішими руйнівниками аграрного та загального економічного потенціалу країни є війна та громадянська війна. Вони також завдають шкоди базовій конкурентоспроможності країни та руйнують державну та приватну інфраструктуру для посіву, управління запасами, збору врожаю, транспортування, зберігання, збору врожаю, переробки та розподілу. Крім того, людські втрати, пов'язані з воєнними конфліктами, зменшують доступність робочої сили, а отже, і виробничий потенціал у довгостроковій перспективі.

Вищезазначені аспекти також є доречними, тому що рубіж тисячоліть відкрив нову еру дефіциту світового сільського господарства. З одного боку, це стосується природного капіталу світу (наприклад, ріллі, природних середовищ існування, біорізноманіття, води). З іншого боку, глобальне кліматичне середовище перенасичене парниковими газами, що в цілому призводить до зниження зростання світового виробництва сільськогосподарської продукції. Крім того, до 2050 року населення світу зростатиме швидше в абсолютному вираженні, ніж будь-коли в історії людства, також стрімко зростатиме і споживання продуктів харчування на одну людину. Усе це призвело до того, що з 2000 року світовий попит зростав швидше, ніж здатність світового сільського господарства його задовольнити. У результаті ціни на сільськогосподарську продукцію мають тенденцію до зростання з 2000 року. І цей розвиток продовжуватиметься, що, з одного боку, посилює голод у світі, а з іншого боку, прискорює щорічне розширення сільськогосподарських угідь у всьому світі, що призводить до втрати природних або напівприродних середовищ існування та їхнього біорізноманіття, а також значних викидів парникових газів.

Війна в Україні різко пришвидшила очікуваний розвиток цін на міжнародних аграрних ринках. Прикладом цього є ринок пшениці. У 2000 році ціна пшениці



становила 2,50 долара США за бушель. До початку війни в Україні на початку 2022 року ціна зросла до 5,00 доларів США. Чотири місяці потому, вона вже була на рівні 8,50 доларів США. Тобто вона була втричі вищою, ніж на межі тисячоліть. Подібний розвиток мав місце і на інших важливих сільськогосподарських ринках. Так, індекс цін на продовольство ФАО зріс зі 133,5 у жовтні 2021 року до 154,3 у червні 2022 року.

Стрімке зростання цін на сільськогосподарську продукцію в поєднанні зі зміною клімату та зростаючим дефіцитом природного капіталу у світі посилили занепокоєння щодо голоду на планеті. Ще до стрибка цін на початку 2022 року ООН оцінювала кількість людей, які страждають від недоїдання, приблизно у 800 мільйонів людей. З нинішніми — а також історично — дуже високими цінами на сільськогосподарську продукцію кількість людей, які недоїдають і голодують, має бути приблизно такою ж, якою вона була під час останнього стрибка цін у 2007-08 роках, а саме понад мільярд. Це люди, купівельна спроможність яких становить 1,90 доларів США на день або менше, і вони витрачають більше двох третин свого доходу на продукти харчування. Слід мати на увазі, що ці люди здебільшого купують сільськогосподарську сировину, а потім переробляють її вдома, тому зростання цін на ринках сільськогосподарської сировини відбивається на них повною мірою.

Зростаючий дефіцит сільського господарства у світі та стрімко зростаючий розрив імпорту бідних країн дали зрозуміти, що важливо виробляти більше на землях, які вже використовуються сьогодні, якщо ми хочемо задовольнити швидке зростання світового попиту на продукти харчування за зростаючими цінами, які навіть бідняки світу зможуть собі дозволити. Сільське господарство України продемонструвало, що воно може зробити значний внесок у необхідне зростання світового аграрного виробництва, оскільки є конкурентоспроможним на міжнародному рівні, а отже, розширило свої позиції на світових ринках сільськогосподарської продукції.

Як відомо, центральне положення теорії міжнародної торгівлі стверджує, що вільна торгівля може якнайкраще використовувати обмежені ресурси залучених країн. Таким чином, це означає як для України, так і для ЄС, що реалізація їхнього виробничого та експортного потенціалу через ліберальну систему торгівлі аграрною продукцією для забезпечення світового постачання продовольства потенційно має велике значення і для цих країн, і для світу в цілому. Вагомий внесок у це може зробити лібералізація торговельних відносин і членство України в ЄС.

Проте лібералізація торгівлі є лише необхідною, але аж ніяк не достатньою умовою для повної реалізації виробничого потенціалу як ЄС, так і України, оскільки міжнародна конкурентоспроможність країни не є незмінною з часом. Торгова позиція країни скоріше залежить не лише від торговельної політики, а від макроекономічної та монетарної політики, доступу до виробничих ресурсів і технологій, а також навичок і здібностей робочої сили, включаючи стан їхнього здоров'я. Це означає, що зосередженість на лібералізації двосторонньої торгівлі

сільськогосподарською продукцією між Європейським Союзом, з одного боку, та Україною, з іншого боку, є дуже важливою, але недостатньою сама по собі, і повинна бути доповнена відповідними рамками економічної та аграрної політики, якщо має бути розкритий повний потенціал лібералізації торгівлі. Це важливо не лише для двох залучених політичних суб'єктів, а й для забезпечення продовольчої безпеки населення світу, яке швидко зростає. Даний підхід також має потенціал для уникнення збройних конфліктів у всьому світі. Було доведено, що насильницькі конфлікти чи війни не лише негативно впливають на добробут залучених країн. Більше того, достатня доступності продовольства за цінами, які можуть собі дозволити бідні верстви населення країн, потенційно може значно зменшити насильницькі конфлікти та війни, що, у свою чергу, дозволить зменшити голод у світі.

Таблиця 4: Окремі позиції аграрного експорту України, червень 2021 та 2022 рр.  
(1000 т)

<b>ринок</b>	<b>червень 2021</b>	<b>червень 2022</b>	<b>% зміни до 2021</b>
кукурудза	1.700	1.010	-41
пшениця	662	138	-79
насіння соняшника	.	540	.
соняшникова олія	315	267	-15
соняшниковий шрот	265	93	-65
ячмінь	73	26	-64

*Джерело: Новини Німецько-українського агрополітичного діалогу 20/2022.*

Ще задовго до початку війни проти України – в очікуванні збройного конфлікту – на міжнародних ринках сільськогосподарської продукції можна було спостерігати зростання цін. Як уже пояснювалося, після початку війни міжнародні ціни на багато аграрних і продовольчих товарів, різко зросли, тоді як в Україні намітилася зворотна тенденція. Склади найважливішої сільськогосподарської продукції в Україні все ще заповнені набагато більше, ніж зазвичай, оскільки український експорт різко скоротився внаслідок війни (Таблиця 4). Це не дивно, враховуючи, що необхідна інфраструктура, яка раніше використовувалася переважно для експорту сільськогосподарської продукції, зокрема чорноморські порти, була серйозно пошкоджена вже невдовзі після початку війни. Залізнична та автомобільна інфраструктура, доступна як альтернатива для транспортування сільськогосподарської продукції України на експорт, а також відповідні транспортні

засоби виявилися недостатніми, а також були доступні лише в обмеженій мірі через пошкодження, пов'язані з війною.

На виробництво в нинішній вегетаційний сезон також впливає війна. Весняна посівна кампанія проведена менше запланованого об'єму. З одного боку, не вистачає всіх тих працівників, які вже не доступні для сільського господарства, оскільки вони залучені до оборони країни, були поранені або загинули. Їх не вистачає не лише в сільськогосподарському виробництві, а й у передуючих та послідуєчих економічних секторах. З іншого боку, засоби виробництва, такі як добрива, засоби захисту рослин або дизельне паливо для сільськогосподарської техніки, значно подорожчали, і вони або недоступні в необхідному обсязі, або не можуть бути профінансовані аграріями. Частина до сільгосптехніки також часто важко дістати. Крім того, багато територій на південному сході країни не можуть бути використані через мінування. Інфраструктура внутрішнього транспортування та зберігання, яка є важливою для сільського господарства, також доступна в обмеженій мірі, а склади, які ще доступні для майбутнього врожаю, все ще в значній мірі заповнені.

Звичайно, все це також сильно вплинуло на виробництво та експорт в сільському господарстві України. На прикладі пшениці, однак, можна чітко продемонструвати, що значні втрати експорту з України можуть лише частково пояснити зростання цін на міжнародних ринках, яке спостерігається з початку війни. За даних ринкових умов (цінова еластичність кількісного попиту по відношенню до власної ціни  $-0,03$ ; частка України у світовому виробництві  $4,3\%$ ) навіть за повної втрати виробництва в Україні мало відбутися зростання ціни на пшеницю лише десь на  $14\%$ . Отже, мали бути й інші фактори, які пояснюють різке зростання цін на сільськогосподарську продукцію, і які принаймні безпосередньо не пов'язані з війною, а саме фактори, які мають значення не лише для України, а й для світу в цілому.

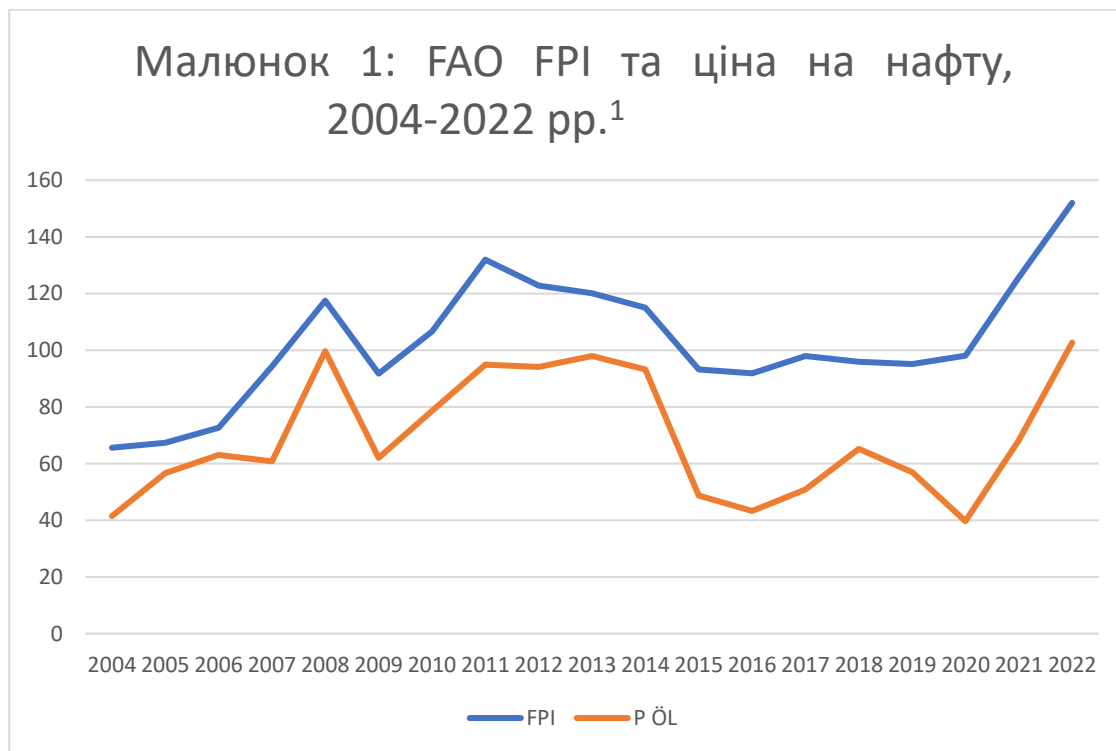
Коли ціни на сільськогосподарську продукцію різко зростають або є високими, часто можна почути аргументи, що спекулянти підняли ціни і що ф'ючерсна торгівля сільськогосподарською продукцією повинна бути заборонена на біржах, щоб уникнути таких коливань. Крім того, що скасування всіх ф'ючерсних угод на аграрних ринках світу є ілюзорністю, проти цього говорять як теоретичні міркування, так і емпіричні дані.

Теза про те, що спекулянти визначають ціни на сільськогосподарських ф'ючерсних біржах, просто невірна. Спекулянти не встановлюють ціни. Вони стежать за ринками, тому що хочуть заробити на своїх угодах на біржах. Однак спекулянти можуть зробити це, лише якщо вони правильно передбачать майбутній розвиток ринку. Спекулянти, які цього не роблять, зазнають збитків і швидко з ринку зникають.

Крім того, спекулянти необхідні для функціонування ринків. Ф'ючерсні ринки також виконують функцію хеджування цін. Там фермери можуть застрахуватися від

низьких цін, а покупці сільськогосподарської продукції – від високих цін. Спекулянти беруть на себе ці ризики. Якщо вони правильно оцінюють ці ризики, вони також заробляють гроші. Таким чином спекулянти пропонують учасникам ринку страхування ціни. Те, що заробляють спекулянти, — це не що інше, як премія, яку сплачують страхувальники з обох боків ринку.

Сильне коливання на аграрних ринках у 2007-08 роках було пов'язано зі спекуляціями, з одного боку, та збільшенням площ під біоенергетичними культурами, з іншого. Обидва підходи виявилися невірними. Емпіричний аналіз вищезгаданого коливання цін показав, що його можна майже повністю пояснити лише двома змінними. З одного боку, у той час було різке зростання цін на енергоносії (зокрема на сиру нафту). З іншого боку, відбулося також різке зростання фрахтових ставок, які також, але не виключно, є функцією ціни на енергію. Крім того, на ринку транспортних послуг також існує цикл цін, який в принципі працює подібно до циклу цін на свинину.



*Джерело: Н. von Witzke, 2022 (в підготовці). 1 2022: січень*

Малюнок 1 показує, наскільки тісний зв'язок між ціною на нафту та цінами на сільськогосподарські товари. Не часто можна знайти такий тісний зв'язок між двома даними, які безпосередньо не залежать одне від одного та є економічно значущими. Цей тісний зв'язок між ціною джерела енергії та цінами на продукти харчування є відносно новим явищем. Ціна на енергоносії завжди була одним із кількох визначальних факторів цін на сільськогосподарську продукцію. Домінування ціни на сиру нафту відбулося лише тоді, коли вона почала рухатися до 50 доларів США на межі тисячоліть.

Основною причиною високої залежності ціни на продовольство від ціни на нафту є те, що сучасне сільське господарство, як і багато інших галузей економіки, досить енергоємне. Приблизно від 20% до 40% змінних витрат в рослинництві прямо чи опосередковано спричинені використанням енергії. Як показано вище, на початку 2022 року, коли почали помічати розгортання російських військ на кордоні з Україною, ціна на сиру нафту (WTI/Brent) все ще була близько 70 доларів США за барель. Коли було повідомлено про перші бої, ціна вже зросла до 90 доларів США за барель. У червні вона часом перевищувала 120 доларів за барель, тому не дивно, що ціни на сільськогосподарську продукцію на міжнародних ринках також відповідно різко зросли.

Таким чином, енергія є важливим фактором, який прямо чи опосередковано впливає на витрати сільськогосподарського виробництва і, таким чином, на виробничі рішення. Енергія потрібна для роботи сільськогосподарських машин, таких як трактори для транспортування, обробки ґрунту, висіву та догляду за посівами, збирання врожаю. Сушка зібраного врожаю, яка може бути необхідною, також вимагає використання енергії. Крім того, виробництво сільськогосподарських засобів виробництва теж потребує багато енергії. Сільськогосподарська техніка містить багато сталі, наприклад, плуги або культиватори для обробки ґрунту, а також зернозбиральні комбайни та трактори. Виробництво сталі дуже енергоємне. Те ж саме стосується і синтетичних азотних добрив. Вони виготовляються за так званним методом Хабера-Боша, який потребує багато енергії. Зростання собівартості сільськогосподарського виробництва, спричинене підвищенням цін на нафту, призвело до підвищення цін на сільськогосподарські товари та продукти харчування. У випадку з азотними добривами крім цього спостерігався той факт, що навіть знижений попит, викликаний підвищенням цін, не завжди міг бути повністю задоволений через затримки у доставці.

Міжнародні порушення ланцюжків поставок, спричинені війною чи іншими причинами, не полегшили для аграріїв вчасне завершення робочих процесів. Наприклад, коли запасні частини, включаючи електронні компоненти, не могли бути закуплені вчасно або не змогла бути замовлена і доставлена сільськогосподарська техніка. Іншим ефектом, який спричинив підвищення цін на сільськогосподарську продукцію, є те, що, подібно до 2008-09 років, деякі країни почали обмежувати експорт сільськогосподарської продукції, намагаючись захистити населення країни від аграрної інфляції.

З огляду на ці події, які вплинули на аграрні сектори в усьому світі, не дивно, що ціни на міжнародних ринках зросли набагато більше, ніж можна було очікувати, просто через втрату значної частини українського сільськогосподарського виробництва. Напад на Україну не тільки вплинув на виробництво та експорт української сільськогосподарської продукції, але й мав наслідки в усьому світі – зашкодив бідному і голодуючому населенню світу.

### **3. Рекомендації для аграрної політики**

Україна є країною, чие аграрне господарство значно розвивалося протягом останніх двох десятиліть, стала великим експортером важливих сільськогосподарських товарів у світі, таких як пшениця, кукурудза, насіння ріпаку, ячменю та соняшнику та продуктів їхньої переробки. Крім того, Україна змогла досягти значного позитивного сальдо експорту в торгівлі аграрними товарами з Європейським Союзом, яке у 2020 році становило майже 3 мільярди євро. Подальша лібералізація торгівлі сільськогосподарською продукцією між Україною та Європейським Союзом має потенціал для розширення торгових відносин з ЄС у аграрній сфері, що позитивно вплине на розвиток агропродовольчої галузі в Україні та Європейському Союзі. Зважаючи на велике значення сільського господарства та харчової промисловості для України, це також позитивно впливатиме на українську економіку в цілому. Таким чином Україна показала, що її аграрне господарство є конкурентоспроможним на міжнародному рівні та може зробити важливий внесок у забезпечення швидко зростаючого населення світу. Аграрна політика, яка зміцнює конкурентоспроможність аграрної та харчової промисловості, має потенціал для значного сприяння цьому розвитку.

Війна проти України сильно підірвала агропродовольчу промисловість, а також національну економіку цієї країни. Теорія ущільнювального кільця довела свою ефективність для оцінки впливу військових конфліктів на розвиток сільського господарства та економіку країни в цілому. Цей ефект носить назву на честь смертельної аварії космічного човника «Челленджер» у 1986 році. Ця аварія була спричинена поломкою круглого ущільнювального кільця, виготовлення якого коштувало лише кілька доларів США, але поломка якого знищила весь багатомільйонний космічний корабель і призвела до загибелі його пілотів. У застосуванні до війни проти України твердження теорії ущільнювального кільця означає, що країна може мати потенціал для продовження реалізації дуже позитивного розвитку в макроекономічному та агроелекономічному планах, але відсутність хоча б одного важливого компонента є вирішальною, як обмежуючий фактор для цього розвитку, і може мати значний негативний ефект: у цьому випадку війна проти України є тим вирішальним фактором.

Війна проти України та її прямі та непрямі наслідки, які тут обговорюються, ускладнюють надання рекомендацій щодо аграрної політики, які виходять за рамки загального твердження про те, що вільна торгівля позитивно впливає на добробут залучених країн або що війна проти України призводить до драматичного ушкодження надзвичайно продуктивного потенціалу України в агропродовольчому секторі. Залежно від перебігу та тривалості війни ця шкода сільськогосподарському виробництву в Україні може бути різною.

Тим не менш, має бути зрозуміло, що у центрі уваги має бути забезпечення функціонування приватної та державної інфраструктури, особливо для виробництва, зберігання та розподілу, а також для експорту продукції сільського

господарства та харчової промисловості. Також має бути зрозуміло, що це буде можливо лише в дуже обмеженій мірі, якщо бойові дії триватимуть. Тим більше важливо в короткостроковій перспективі створити додаткові складські потужності та альтернативи для достатнього відтоку української продукції в країни з потребою в імпорті. Важливим внеском у це може стати швидка подальша лібералізація торгівлі сільськогосподарською продукцією між Європейським Союзом та Україною. Це також чітко видно із аналізу професора Пугачова.

Наступний аспект має потенціал для подальшого підвищення конкурентоспроможності українського сільського господарства, принаймні в середньостроковій та довгостроковій перспективі, навіть за нинішніх обмежень, пов'язаних з війною. Мова іде про інвестиції в державні та приватні аграрні дослідження, які можуть додатково підвищити продуктивність українського сільського господарства. Яскравим прикладом цього є селекційні дослідження. За допомогою нових методів молекулярної селекції рослин (CRIPPR/Cas тощо) можна, наприклад, зробити доступними для сільського господарства нові сорти, які є стійкими до біотичного стресу, такого як хвороби рослин і шкідники. Отже, зробити сільське господарство більш незалежним від хімічних засобів захисту. У такий спосіб також можуть бути доступні сорти культур, стійкі до абіотичних стресів, таких як спека, посуха, мороз або заболочування, що підвищує збереження врожаю. У такий спосіб також можна створювати культури, які можуть використовувати атмосферний азот, як поживну речовину, або які можуть більш ефективно використовувати сонячне світло.