

КАЗЬМІНА-ВОРОНЕЦЬ Я.С.

**ЦІЛІ ТА ЗАВДАННЯ З ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ
ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ «ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ»
В СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ**

**GOALS AND TASKS FOR FORMATION AND IMPLEMENTATION
OF STATE POLICY REGARDING THE IMPLEMENTATION
OF THE “EUROPEAN GREEN COURSE” IN AGRICULTURAL HOLDING**

В статті аналізуються численні європейські та вітчизняні нормативно-правові акти щодо впровадження Європейського Зеленого Курсу взагалі та у сільське господарство – зокрема. На сьогодні вбачається актуальним завданням державної політики переконати людей змінити свої харчові звички на більш екологічно стійкі моделі споживання їжі стає все більш актуальним. Уподобання в їжі, вибір і звички в їжі, як відомо, важко змінити, оскільки вони є центральним аспектом способу життя людей та їхнього соціально-культурного середовища. Багато людей вже мають позитивне ставлення до екологічно чистої їжі, але помітний розрив між прихильним ставленням і фактичною покупкою та споживанням більш екологічно чистих харчових продуктів і його ще потрібно подолати. Аналіз численної літератури та кращих світових практик показав, що найкращі стратегії для зменшення цих втрат їжі включають кращу освіту, кращу інфраструктуру для зберігання продуктів, кращий доступ до ринків для дрібних фермерів і створення можливостей для колективного маркетингу. Що стосується нашого дослідження, то необхідно зазначити, що державна політика щодо впровадження Європейського Зеленого Курсу і реалізації завдання зі зменшення втрат їжі та харчових відходів може відбуватися на макrorівні (законодавство, оподаткування, інфраструктура тощо), але бажано починати з мікрорівня – на рівні потреб окремо взятої особи. Дослідники, неурядові організації, органи публічної адміністрації працюють на зменшення харчових відходів, але відносно мало уваги та координації зосереджено на підтримці споживача у скороченні відходів їжі. Тому на нашу думку необхідно розробити і прийняти Національну стратегію управління харчовими відходами до 2050 року, в якій і визначити план дій для всіх рівнів, але акцент зробити на стимулюванні споживача щодо скорочення харчових відходів. До завдань державної політики України щодо впровадження ЄЗК в сільське господарство відносяться наступні: 1) стимулювання розвитку зеленого сільського господарства; 2) підтримка у формуванні сталого режиму виробництва та споживання продуктів харчування; 3) зменшення втрат їжі та харчових відходів; 4) діджиталізація (цифровізація) сільського господарства та покращення доступу до широкосмугового Інтернету.

Ключові слова: *Європейська Зелена Угода, сільське господарство, цілі, завдання, державна політика, стале споживання їжі, органічне виробництво.*

The article analyzes numerous European and domestic regulations on the implementation of the European Green Deal in general and in agriculture in particular. Today, the urgent task of public policy to persuade people to change their eating habits to more environmentally sustainable patterns of food consumption is becoming increasingly important. Food preferences, choices and habits are known to be difficult to change because they are a central aspect of people's lifestyles and socio-cultural backgrounds. Many people already have a positive attitude towards organic food, but there is a noticeable gap between the favorable attitude and the actual purchase and consumption

of cleaner food and it still needs to be overcome. An analysis of the vast literature and best practices of the world has shown that best strategies to reduce these food losses include better education, better food storage infrastructure, better access to markets for small farmers, and opportunities for collective marketing. Regarding our study, it should be noted that the state policy on the implementation of European Green Deal and the implementation of the task of reducing food and food waste may occur at the macro level (legislation, taxation, infrastructure, etc.), but it is desirable to start at the micro level – at the level of individual needs. Researchers, NGOs, and public administrations are working to reduce food waste, but relatively little attention and coordination has been focused on supporting consumers in reducing food waste. Therefore, in our opinion, it is necessary to develop and adopt a National Strategy for Food Waste Management until 2050, which will define an action plan for all levels, but focus on encouraging consumers to reduce food waste. The tasks of the state policy of Ukraine on the introduction of EPC in agriculture include the following: 1) stimulating the development of green agriculture; 2) support in the formation of a sustainable regime of production and consumption of food; 3) reduction of food losses and food waste; 4) digitization (digitalization) of agriculture and improving access to broadband Internet.

Key words: *European Green Deal, agriculture, goals, objectives, public policy, sustainable food consumption, organic production.*

Постановка проблеми. Цілі держави завжди обумовлюють відповідні напрями її політики та завдання. Для України характерним є визначення цілей її політики з ґрунтуванням на таких базових суспільних цінностях: людина, її права та свободи, відповідальність перед собою, своєю сім'єю та суспільством; державність, добробут населення та національна безпека; європейський вибір, відданість загальнонародним цінностям, ідеалам свободи та гарантованої демократії; послідовне утвердження гуманістичних і правових засад розвитку суспільства, поваги й толерантності, професійності й авторитету, доброчинності й шляхетності у відносинах між людьми, становлення громадянського суспільства [1].

Однак, Європейський Зелений Курс (далі ЄЗК) є досить динамічним інструментом, який тільки у процесі формування. Тому основні нормативно-правові акти, які забезпечать реалізацію зазначеного курсу, будуть лише розроблятися та затверджуватись.

Так, на сьогодні існує лише один нормативно-правовий акт, який стосується реалізації державної політики України щодо впровадження ЄЗК, це Постанова Кабінету Міністрів України (далі КМУ) від 24 січня 2020 р. № 33, що затверджує «Положення про міжвідомчу робочу групу з питань координації подолання наслідків зміни клімату в рамках ініціативи Європейської Комісії «Європейський Зелений Курс»» [2]. В якій визначений адміністративно-правовий статус вказаної міжвідомчої робочої групи.

Тому визначаючи мету державної політики щодо впровадження ЄЗК в сільське господарство України було взято за основу вище зазначені цілі, а також мета, яка була поставлена ЄС під час прийняття Європейського зеленого курсу. Такими документами в першу чергу є Комюніке Європейської Комісії «Європейський зелений курс» 2019 року [3] (далі Комюніке) та Дорожня карта 2020 року (далі Дорожня карта) [4; 5], що містять основні заходи у сферах, які підпадають під дію ЄЗК, а також часові рамки для їхнього впровадження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Цілі та завдання з формування та реалізації державної політики є предметом аналізу чисельних наукових досліджень вітчизняних вчених різних галузей наукових знань, зокрема це: А. Даніленко, О. Евсеєва, О. Лаврук, В. Оксін, Л. Со- рока, В. Тертичка та інші. Однак чіткого розуміння цілей та завдань з формування та реалізації державної політики щодо впровадження «Європейського Зеленого Курсу» в сільське господарство України досі не має, що спонукає наукову спільноту до пошуку істинності в цьому питанні.

Метою статті є висвітлення власної думки щодо цілей та завдань з формування та реалізації державної політики при впровадженні «Європейського Зеленого Курсу» в сільське господарство України.

Виклад основного матеріалу. Комюніке та Дорожня карта, це основні документи, які визначають зміст, завдання, принципи та напрями формування та реалізації державної політики України щодо впровадження «Європейського Зеленого Курсу» в загалі та у сільське господарство – зокрема. Однак, за змістом, зазначені документи – це «початкові стратегічні документи ключових політик і заходів, необхідних для досягнення Європейського зеленого курсу» [5].

В свою чергу ЄЗК є складовою частиною Стратегії Європейської Комісії для імплементації Порядку денного ООН до 2030 року та цілей сталого розвитку [6]. Українська сторона основними цілями зазначеного курсу визначила: забезпечення харчової безпеки; конкурентоспроможність українських виробників та підприємств; збереження біорізноманіття, захист здоров'я та добробут громадян від ризиків та наслідків зміни клімату [2].

Україна планує приєднатися до ЄЗК, проголосивши в Національній економічній стратегії намір досягти кліматичної нейтральності в 2060 році [7]. Проте такий перехід може стати величезним викликом для нашої країни через застарілі технології у промисловість, низьку якість державного управління та занадто амбітні цілі, запропоновані Євросоюзом для України [8].

Тому уряду України для реалізації державної політики щодо впровадження ЄЗК в сільське господарство необхідно вирішити завдання загального характеру, тобто ті, що стосуються усього ЄЗК. Та спеціальні – ті які відносяться саме сільського господарства.

Порівняння загальних порядків денних ЄС та Уряду України щодо впровадження «Європейського Зеленого Курсу» в сільське господарство свідчить про їх часткове перекриття. Так, у Програмі діяльності Кабінету Міністрів України (2020) [9] Уряд зробив основний акцент на продовольчій безпеці, визначивши її одним із довгострокових пріоритетів своєї діяльності. Варто наголосити, що з ухваленням нової Національної економічної стратегії на період до 2030 року [10] ракурс сільськогосподарської політики уряду розширився і прямо визначена узгодженість національної політики з Європейським зеленим курсом. Серед завдань аграрної політики як складової нової економічної політики Уряд України визначив її екологічний компонент, зокрема забезпечення: 1) розвитку сталого сільськогосподарського виробництва; 2) підтримки органічного виробництва та збільшення виробництва органічної продукції; 3) державної політики в агропромисловому секторі щодо захисту довкілля та управління природними ресурсами у сільському господарстві; 4) розвитку інфраструктури зрошення; 5) виробництва та експорту безпечної та здорової сільськогосподарської та харчової продукції [11].

Отже, до загальних завдань державної політики у зазначеній сфері відносяться забезпечення: 1) кліматичної нейтральності шляхом трансформації державної політики, яка буде відбуватися на трьох рівнях, а саме на: а) державному (кліматичне врядування); б) місцевому (кліматично нейтральні громади); в) індивідуальному (свідомі кліматично нейтральні громадяни України); 2) продовольчої безпеки; 3) узгодженості національної політики з Європейським зеленим курсом.

Інші завдання ЄЗК загального характеру наступні: а) постачання чистої, доступної та безпечної енергії; б) мобілізація промисловості та кругової економіки; в) енерго та ресурсоефективне будівництво та реконструкція; г) збереження та відновлення екосистеми та біорізноманіття; д) забезпечення нульового забруднення довкілля; е) запровадження сталої і розумної мобільності [5]; ж) стале зелене сільське господарство.

Більш детально зупинимось на завданнях державної політики, які стосуються реформування сільського господарства України в зелене сільське господарство, тобто проаналізуємо спеціальні завдання.

1. Стимулювання розвитку кліматично-орієнтованого сільського господарства (зокрема, органічного виробництва, технологій неглибокої оранки тощо) [11]. Європейський зелений курс в аграрній частині посилається на оновлену стратегію «Від ферми до виделки», в українській інтерпретації – «Від лану до столу». До 2030 року ця стратегія передбачає такі важливі і складні пункти: а) скорочення використання небезпечних пестицидів на 50%; б) скорочення використання антибіотиків у тваринництві на 50%; в) розширення частки органічного виробництва до 25% від загального виробництва; г) зменшення використання добрив на 20% [12].

Для України актуальним є розвиток системи зрошення та іригації. Так за даними «Аудиту економіки держави», який був проведений за ініціатииви Президента України Володимира Зеленського та представлений 6 листопада 2020 року зазначено, що «В Україні обліковується 5,5 млн га меліорованих земель, з них 2,2 млн га зрошуваних і 3,3 млн га осушуваних. Але система зрошення та дренажу є нерозвинутою: Україна використовує – 20% потенціалу зі зрошення та – 10% з дренажу. Як наслідок, Україна втрачає близько 1,5 млрд дол. США доходів щорічно, за даними ЄБРР, а кожен 6 гектар с/г земель є деградованим» [13]. Тому державна політика України повинна спрямуватися саме на стимулювання зрошення та дренажу сільськогосподарських земель шляхом прийняття законодавства, удосконалення системи управління водними ресурсами та меліорацією земель. Прийняті Стратегія зрошення та дренажу в Україні [14] і План заходів з реалізації Стратегії зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року [15] частково покликані вирішити зазначену проблему.

2. Формування сталих та усвідомлених споживчих практик населення [11] – це харчові системи, які розглядаються як усі елементи та види діяльності, що стосуються виробництва, переробки, розподілу, приготування та споживання їжі, підтримують здоров'я людини та екологічну стійкість. Однак вони створюють найбільший тиск, пов'язаний з людиною на Землі.

Метою 12 цілі ООН зі сталого розвитку (ЦУР) є: «забезпечення сталого споживання та виробництва», це означає, що споживачі повинні перейти на поживне та безпечне харчування з меншим впливом на навколишнє середовище. Крім того, виробникам потрібно вирощувати більше продуктів харчування для зростаючого населення планети, одночасно зменшуючи негативний вплив на навколишнє середовище [16], що дуже складно. Цей перехід до здорового та стійкого харчування з залученням багатьох зацікавлених сторін, включаючи споживачів, необхідний для досягнення ЦУР ООН, які спрямовані на ліквідацію бідності, голоду та недоїдання, а також на захист планети та забезпечення соціального та економічного добробуту для всіх.

Одним із варіантів більш сталого виробництва харчових продуктів є органічне виробництво, описане в Регламенті (ЄС) 2018/848 Європейського Парламенту та Ради від 30 травня 2018 року про органічне виробництво та маркування органічних продуктів та скасування Регламенту Ради (ЄС) № 834, в якому сказано, що «система сталого управління складається з виробництва широкого спектру високоякісних харчових продуктів, інших продуктів сільського господарства та агрокультури, які відповідають попиту споживачів на товари, що виробляються шляхом використання процесів, які не завдають шкоди навколишньому середовищу, здоров'ю людей, здоров'я рослин або здоров'я та благополуччя тварин» [17].

Органічні продукти можна визначити як продукти, вирощені з метою збереження ґрунту, води та повітря та мінімізації впливу на навколишнє середовище. Забороняється використання синтетичних добрив і хімічних засобів захисту рослин, профілактичне застосування антибіотиків, використання генетично модифікованих організмів (ГМО), іонізуючого випромінювання.

Отже, забезпечення екологічної стійкості щодо атмосфери, води та ґрунту може бути досягнуто лише за умови підтримки сталого режиму виробництва та споживання продуктів сільського господарства.

Необхідно відмітити, що частка сільськогосподарських земель під органічним виробництвом в Україні та ЄС свідчить про їх рух в одному напрямі – збільшення обсягу таких земель. Водночас рівень амбітності ЄС є набагато вищим, ніж в Україні (відповідно 25% та 3%) [11]. Отже, Україна має всі можливості щоб стати провідним лідером в органічному виробництві.

Таким чином, державна політика України щодо впровадження ЄЗК в сільське господарство повинна в першу чергу бути зорієнтованою на роз'яснювальну роботу серед населення України. Завдання переконати людей змінити свої харчові звички на більш екологічно стійкі моделі споживання їжі стає все більш актуальним. Уподобання в їжі, вибір і звички в їжі, як відомо, важко змінити, оскільки вони є центральним аспектом способу життя людей та їхнього соціально-культурного середовища. Багато людей вже мають позитивне ставлення до екологічно чистої їжі, але помітний розрив між прихильним ставленням і фактичною покупкою та споживанням більш екологічно чистих харчових продуктів і його ще потрібно подолати.

3. Зменшення втрат їжі та харчових відходів – ініціатива була б корисною для подолання прогалів України щодо стратегічного планування зменшення втрат їжі та скорочення харчових відходів [11]. Харчові відходи це коли корисний їстівний матеріал, призначений для споживання людиною, викидається, втрачається, руйнується або споживається шкідниками в будь-якій точці ланцюга постачання харчових продуктів.

Загальнови́знано, що дані про харчові відходи отримати важко [18], ті оцінки, які є, свідчать про те, що приблизно 30% щорічного світового врожаю ніколи не споживається людьми [19]. Приблизно 1,3 мільярда тонн їжі, або третина загального світового виробництва, втрачається [20]. При цьому європейці та північноамериканці витрачають приблизно 100 кг їжі на душу населення щороку. У країнах Африки на південь від Сахари та Південної або Південно-Східної Азії витрачається лише 6–11 кг їжі на людину на рік. Крім того, причини харчових відходів у всьому світі різні. В індустріальних країнах низька вартість їжі означає, що величезна кількість їжі псується перед вживанням або її просто викидають через смак або не привабливий вигляд. Однак в інших країнах причини втрат їжі пов'язані в основному з неефективним збиранням врожаю, неадекватними засобами для зберігання та охолодження, а також з низькою якістю пакування та виробничих процесів [21]. Іншими словами, в країнах, що розвиваються, втрата їжі відбувається на фермі або біля неї, тоді як у розвинутих країнах втрата їжі відбувається ближче до кінця харчового ланцюга споживача.

Аналіз численної літератури та кращих світових практик показав, що найкращі стратегії для зменшення цих втрат їжі включають кращу освіту, кращу інфраструктуру для зберігання продуктів, кращий доступ до ринків для дрібних фермерів і створення можливостей для колективного маркетингу. Інвестування в сільськогосподарські технології, транспорт, інфраструктуру та комунікаційні технології можуть допомогти зменшити втрати їжі. Однак важливо також зазначити, що на втрати їжі можуть також впливати багато інших факторів, таких як доступ до регулярного енергопостачання, державна політика та регулювання й багато інших. Тому важливо детально дослідити, які існують чинники втрат їжі. Багато факторів сприяють цьому марнотратству – поведінка споживачів формується не тільки під впливом індивідуальних та міжособистісних факторів, а й під впливом існуючої системи харчування, наприклад, яка державна політика, маркетинг продуктів харчування та ЗМІ.

Що стосується нашого дослідження, то необхідно зазначити, що державна політика щодо впровадження ЄЗК і реалізації завдання зі зменшення втрат їжі та харчових відходів може відбуватися на макrorівні (законодавство, оподаткування, інфраструктура тощо), але бажано починати з мікрорівня – на рівні потреб окремо взятої особи. Дослідники, неурядові організації, органи публічної адміністрації працюють на зменшення харчових відходів, але відносно мало уваги та координації зосереджено на підтримці споживача у скороченні відходів їжі. Тому на нашу думку необхідно розробити і прийняти Національну стратегію управління харчовими відходами до 2050 року, в якій і визначити план дій для всіх рівнів, але акцент зробити на стимулюванні споживача щодо скорочення харчових відходів.

4. Діджиталізації (цифровізації) сільського господарства. Уже сьогодні в сільському господарстві існують нові прийоми роботи, в яких задіяні цифрові і технологічні інновації, що підвищують його ефективність. Використання дронів в землеробстві і в цілому в сільському господарстві – одне з найбільш перспективних напрямків застосування цієї технології. Безпілотні літаючі апарати (БЛА) можуть бути ефективно використані для планування і контролю етапів сільськогосподарського виробництва, а також для хімічної обробки посівів та інших рослин. При цьому основним критерієм для впровадження БЛА є економічна доцільність. БЛА дозволяють отримувати актуальну і ефективну інформацію тоді, коли вона вам необхідна, крім того, накопичена за тривалий період інформація дозволяє аналізувати процеси в динаміці. Апарати оснащують спеціальними датчиками, які точково виявляють заражені зони посівів, точково наносять добрива і поливають рослини. За три години БЛА може засіяти 10 км² землі. Ще один спосіб застосування дронів – це спостереження, контроль за роботою працівників, сільськогосподарської техніки, охорона угідь. А встановлення на дрони тепловізорів забезпечує також охорону вночі. GPS-контроль дозволяє здійснити багато з того, що ще недавно здавалося неймовірним [22].

Використовуючи дану систему, можна контролювати багато параметрів, серед яких: 1) місце розташування та маршрути пересування всієї техніки; 2) витрати палива в русі, витрати палива під час стоянок, витрати палива під час виконання робіт на полях, витрати палива на 1 гектар обробленої площі і т.д.; 3) час в'їзду і виїзду з поля, час простоїв і виконання польових робіт; 4) площа оброблених ділянок полів. Крім того, система дозволяє: 1) наносити карти полів або імпортувати їх з інших картографічних програм; 2) вести облік історії обробки полів, чергування сільськогосподарських культур; 3) автоматично ідентифікувати навісне обладнання і визначити вид виконуваних робіт; 4) автоматично ідентифікувати водіїв для обліку часу робіт; 5) задавати розцінки робіт для попереднього розрахунку вартості виконаних робіт; 6) порівнювати заплановані польові роботи з фактично виконаними [22].

Наприклад, Storwise Operations [23] – це світова компанія з надання дистанційних послуг для агробізнесу. Вона активно працює у 50 країнах світу, наприклад в: Україні, Казахстані, Молдові, Уругваї, Парагваї та у багатьох країнах Африки [24]. Вона надає послуги з: моніторингу усіх полів в одній системі; зміни стану посівів в режимі реального часу; миттєвого сповіщення про проблеми на полях; контролю ситуації на полях навіть офлайн; прогнозу урожаю.

Також є приклади і новітніх ІТ продуктів запроваджених українськими агрокомпаніями, зокрема: 1) METEOTREK [25] – продукт для моніторингу погодних умов, планування технологічних операцій в агровиробництві і моделювання ризиків виникнення захворювань рослин; 2) PROFEED [26] – комплексна система контролю й управління процесом годування тварин на м'ясо-молочних фермах. Вона допомагає оптимізувати бізнес-процеси і раціонально використовувати корм [22].

Однак, цифровізація сільського господарства неможлива без належного доступу до широкопasmового Інтернету у сільській місцевості, тому цей індикатор є важливим. Наразі Укра-

їна має нижчу вихідну позицію порівняно з ЄС (відповідно 55% та 82%), у той же час має намір рухатися в одному напрямі з ЄС, суттєво скоротити відставання від ЄС та визначає амбітні цілі щодо покращення доступу сільського населення до широкосмугового Інтернету (охоплення 95% с/г населення в Україні та 100% в ЄС) [11].

Отже, цілі і завдання державної політики України щодо впровадження ЄЗК в сільське господарство корелюються із напрямками формування зазначеної політики, а також із суміжними сферами: екологічною (кліматичною), розвитку сільських територій, органічного виробництва, диджиталізацією тощо.

Висновки. До завдань державної політики України щодо впровадження ЄЗК в сільське господарство відносяться наступні: 1) стимулювання розвитку зеленого сільського господарства; 2) підтримка у формуванні сталого режиму виробництва та споживання продуктів харчування; 3) зменшення втрат їжі та харчових відходів; 4) диджиталізація (цифровізація) сільського господарства та покращення доступу до широкосмугового Інтернету.

Список використаних джерел:

1. Тертичка В. Державна політика: аналіз і впровадження в Україні : автореф. дис. ... д-ра наук. з держ. управління : 25.00.01 / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. К., 2004. 36 с.
2. Положення про міжвідомчу робочу групу з питань координації подолання наслідків зміни клімату в рамках ініціативи Європейської Комісії «Європейський зелений курс» : Постанова Кабінету Міністрів України від 24.01.2020 р. № 33. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/33-2020-%D0%BF#Text>
3. The European Green Deal/ COM/2019/640 final Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, 2019. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>
4. European Parliament resolution of 15 January 2020 on the European Green Deal (2019/2956 (RSP)). *European Parliament*, 2020. URL: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0005_EN.html
5. Європейський зелений курс: можливості та загрози для України. Аналітичний документ. *Ресурсно-аналітичний центр «Суспільство і довкілля»*, 2020. URL: <https://www.rac.org.ua/uploads/content/571/files/european-green-dealufinal.pdf>
6. Sustainable Development Goals. European Commission website, 2020. URL: https://ec.europa.eu/info/strategy/international-strategies/sustainable-development-goals_en
7. Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 р. №179. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/prozatverdzhennya-nacionalnoyi-eko-a179>
8. Алєканкіна К., Ткаченко Я. Зелений курс в ЄС та Україні: виклики та перспективи. «*Вокс Україна*», 2021. URL: <https://voxukraine.org/zelenyj-kurs-v-yes-ta-ukrayini-vykylyku-ta-perspektyvu/>
9. Про затвердження Програми діяльності Кабінету Міністрів України: Постанова Кабінету Міністрів України від 12.06.2020 р. № 471. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-programi-diyalnosti-kabinetu-ministriv-t120620>
10. Національна економічна стратегія 2030. Центр економічного відновлення, 2020. URL: <https://nes2030.org.ua/#rec245890384>
11. Картування стратегічних цілей України та ЄС у контексті Європейського зеленого курсу: вектори розвитку та флагманські ініціативи». Аналітичний документ. *Ресурсно-аналітичний центр «Суспільство і довкілля»*, 2021. URL: <https://www.rac.org.ua/uploads/content/615/files/mappingeuropean-green-deal2021ua.pdf>
12. Кучер М. Імплементация Європейського «зеленого курсу» в інтересах українського аграрного сектору. *AgroPolit.com*, 2021. URL: <https://agropolit.com/blog/458-implementatsiya-evropeyskogo-zelenogo-kursu-v-interesah-ukrayinskogo-agrarnogo-sektoru>
13. Вектори економічного розвитку 2030. Кабінет Міністрів України, 2021. URL: <https://nes2030.org.ua/docs/doc-vector.pdf>
14. Про схвалення Стратегії зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.08. 2019 р. № 688-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D1%80#Text>
15. План заходів з реалізації Стратегії зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.10.2020 р. № 1567-р. URL: <https://mepr.gov.ua/news/36573.html>

16. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations, 2015. URL: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E
17. Regulation (EU) 2018/848 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 on organic production and labelling of organic products and repealing Council Regulation (EC) No 834/2007 (OJ L 150, 14.6.2018, p. 1–92).
18. Parfitt, J., Barthel, M., Macnaughton, S. Food waste within food supply chains: Quantification and potential for change to 2050. *Royal Society*, 2010. <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0126>.
19. Global Food: Waste Not Want Not. *Institute for Mechanical Engineers*, 2013.
20. Food and Agriculture Organization (FAO). Global Food Losses and Food Waste. FAO, 2011.
21. Bahadur, Krishna, Iftekharul Haque, Alexander F. Legwegoh and Evan D. G. Fraser. Strategies to Reduce Food Loss in the Global South. *Sustainability*, 2016, 8(7). <https://doi.org/10.3390/su8070595>
22. Сільське господарство в Україні. *DLF Attorneys-at-law*, 2020. URL: <https://dlf.ua/ua/silske-gospodarstvo-v-ukrayini/>
23. Cropwise Operations. Цифрове рішення для агровиробництва, 2021. URL: <https://ua.cropwise.com/operations#features>
24. Cropwise Operations. *Latifundist Media*, 2021. URL: <https://latifundist.com/kompanii/948-cropio>
25. МЕТЕОТРЕК. Офіційний сайт, 2021. URL: <http://meteotrek.ua/>
26. PROFEED. Офіційний сайт, 2021. URL: https://profeed.systems/?fbclid=IwAR0dTUkSy_NqGHTXPURNwWTg6MCN3wpbyfD-JySeXC_q9lg-kP7uZsikITo