

Київський національний  
торговельно-економічний університет

Наукове товариство студентів, аспірантів,  
докторантів та молодих вчених

# VIVAT ACADEMIA

ТРАВЕНЬ 2021

ВИПУСК 11



**Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу КНТЕУ заборонено**

**Журнал VIVAT ACADEMIA**

**ВИПУСК 11. (2021)**

***Тема: «Події та ідеї: вплив на історію людства»***

**Співзасновники:**



**Київський національний  
товарельно-економічний  
університет**



**Наукове товариство студентів,  
аспірантів, докторантів та  
молодих вчених КНТЕУ**

Матеріали друкуються в авторській редакції. Максимально зменшено втручання в обсяг і структуру матеріалів. Редакційна колегія не несе відповідальності за достовірність інформації, що представлена в рукописах. Відповідальність за оригінальність (плагіат) тексту рукопису, точність наведених фактів, цитат, статистичних даних, власних назв, географічних відомостей, а також за те, що в матеріалах не містяться дані, що не підлягають відкритій публікації несуть автори наукових праць. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника. Передрук та переклад статей дозволяється лише за згодою редакційної колегії та автора.

**Адреса редакції:**

Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених  
КНТЕУ, Україна, 02000, м. Київ. E-mail: [ntsad\\_knteu@ukr.net](mailto:ntsad_knteu@ukr.net).

Web: <http://ntsadtamv.knteu.kiev.ua>

*© Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених  
Київського національного торговельно-економічного університету*

***Привітання Ректора КНТЕУ А. А. Мазаракі  
з нагоди відзначення Дня науки в Україні***



**Вельмишановні викладачі,  
здобувачі, співробітники!**

Вітаю з Днем Науки в  
Україні!

Упродовж багатьох років КНТЕУ займає високі позиції в рейтингах ЗВО України. Він різниться найсучаснішими матеріальними, інтелектуальними, інформаційними ресурсами та атмосферою, яка панує в університеті.

Пандемія коронавірусу внесла значні корективи не лише у наукову сферу, але й економічну, політичну, соціальну. У складних умовах карантину університет продовжує плідну роботу. Ми знайшли можливість оптимізувати та покращити процес дистанційного навчання задля забезпечення протиепідемічних, санітарних заходів та збереження здоров'я співробітників і студентів. Завдяки модернізації та діджиталізації, актуалізації змісту всіх дисциплін, розвитку партнерства наш університет щоразу підтверджує свою конкурентоспроможність серед лідерів вищої освіти України. Що чекає нас далі? Це прогрес, інновації та розвиток.

У цей святковий день, від щирого серця, бажаю всім міцного здоров'я, наснаги, творчих злетів, перемог, злагоди та миру, щоб подальша діяльність була сповнена лише позитивними результатами, життєвою енергією та натхненням!

**Щиро Ваш, Ректор КНТЕУ  
Анатолій Антонович Мазаракі**

---

**Розділ 1. ІСТОРИЧНІ ПОДІЇ, ЯКІ СТАЛИ ВАЖЛИВИМИ ДЛЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ**


---

<b>Білак Олександра</b>	Створення ООН як ідея об'єднання держав світу	<b>6-11</b>
<b>Гомоль Марта</b>	Фемінізм у політиці	<b>11-16</b>
<b>Романюк Анастасія</b>	Всесвітнє визнання на прикладах держав та підприємців	<b>17-21</b>
<b>Гарбар Антон, Коденець Юлія</b>	Ukraine's integration into the european union: impact on the country's international trade	<b>21-25</b>

---

**Розділ 2. ПАНДЕМІЯ COVID-19: ПЕРЕБІГ ПОДІЙ ТА СУСПІЛЬНІ ВИСНОВКИ**


---

<b>Багач Діана</b>	Вплив пандемії на права людини	<b>26-30</b>
<b>Бахарев Володимир</b>	History, growth and falling trends of cryptocurrency during the Covid-19 crisis, and forecasts for the future	<b>30-33</b>
<b>Вощинська Анастасія</b>	Особливості харчування в умовах пандемії Covid-19	<b>34-38</b>
<b>Герус Ольга</b>	Діяльність української залізничної дороги в умовах пандемії: організаційно-правовий аспект	<b>38-41</b>
<b>Грабазей Анастасія</b>	Pandemic and migration: how does Covid-19 affect the rights of migrant workers?	<b>42-45</b>
<b>Мирошникова Маргарита</b>	Ukrainians' adaptation to the new conditions of doing business during a pandemic	<b>45-49</b>
<b>Михайличенко Владислав</b>	Вплив Covid-19 на юридичну практику: економіко-правовий аспект	<b>50-53</b>
<b>Шуль Валерія</b>	Пандемія як стимул переходу економіки на новий рівень	<b>53-60</b>

*Продовження змісту*

---

**Розділ 3. ВИЗНАЧНІ ІДЕЇ ТА ЇХ РОЛЬ В ІСТОРІЇ ЛЮДСТВА**

---

<b>Бармін Богдан</b>	Електротранспорт: з минулого в майбутнє	<b>61-71</b>
<b>Калюжна Аастасія, Фесенко Валентина</b>	Комунікативна компетентність як спосіб профілактики емоційного вигорання в торговельній діяльності	<b>71-75</b>
<b>Сєдов Сергій, Рекал Дмитро</b>	Sustainable consumption and green chemistry	<b>75-80</b>

---

**Розділ 4. РОЗВИТОК ЛЮДСТВА У СПОСІБ ПРИЙНЯТТЯ  
НЕОЧЕВИДНИХ ТА ОРИГІНАЛЬНИХ ВИСНОВКІВ**

---

<b>Базілевська Ірина</b>	Smart food – хімія правильного харчування	<b>81-89</b>
<b>Бойко Людмила</b>	Інтернет речей: тенденції розвитку	<b>89-94</b>
<b>Івченко Дар'я</b>	Інноваційні ідеї виробництва та споживання рослинної продукції	<b>94-98</b>
<b>Крумка Маргарита</b>	Innovation activity of the European Union and Ukraine	<b>98-102</b>
<b>Кузюра Анастасія</b>	Smart food: розумна їжа розумних людей	<b>103-108</b>
<b>Петриченко Вероніка</b>	Дрони: використання зараз і прогнози на майбутнє	<b>109-114</b>

## Розділ 1. ІСТОРИЧНІ ПОДІЇ, ЯКІ СТАЛИ ВАЖЛИВИМИ ДЛЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

---



### **БІЛАК Олександра**

*студентка 3-го курсу факультету торгівлі та маркетингу, учасниця наукового клубу “Start in Science” та Наукового товариства студентів, аспірантів докторантів та молодих вчених*

### **СТВОРЕННЯ ООН ЯК ІДЕЯ ОБ'ЄДНАННЯ ДЕРЖАВ СВІТУ**

Напевно важко уявити собі людину, яка активно бере участь в житті суспільства чи держави в сучасному світі, й ніколи не чула про Організацію Об'єднаних Націй (ООН). Водночас, не можна уявити нинішній світ, якби людство не створило таку організацію.

Декларованою метою діяльності Організації Об'єднаних Націй є підтримання та зміцнення миру й міжнародної безпеки, розвиток співробітництва між державами світу [1]. На сьогодні, діяльність ООН тісно вплелася в життя кожної держави, так як організація є арбітром у вирішенні будь-яких проблем, внутрішніх чи глобальних, економічних чи політичних. Тобто, ООН займає важливе місце на даному етапі історичного розвитку людства. Ідея створення органу, який би підтримував мир та безпеку в світі, а передусім в Європі, зародилася ще декілька століть тому. Людство за цей час зробило багато спроб створити міжнародну організацію, але кожна спроба мала недоліки, які призводили до розпуску цих органів.

Попередниця Організації Об'єднаних Націй, Ліга Націй, була створена після Першої світової війни і заснована в 1919 році відповідно до Версальського договору «для сприяння міжнародному співробітництву і досягнення миру і безпеки». Міжнародна організація праці, яка також в даний час спеціалізована установа ООН, була створена відповідно до Версальського договору в якості дочірнього органу Ліги.

Організація Об'єднаних Націй виникла із серії конференцій і заяв, зроблених союзниками у Другій світовій війні. Так як цей конфлікт стосувався багатьох країн

світу, ідея об'єднання країн стала єдиним шляхом вирішення світової проблеми і повернення людства до миру.

12 червня 1941 року представники Великобританії, Канади, Австралії, Нової Зеландії, Південно-Африканського Союзу і урядів Бельгії, Чехословаччини, Греції, Люксембургу, Нідерландів, Норвегії, Польщі та Югославії, а також представник генерала де Голля Франції зустрілися в Лондоні. Вони підписали Декларацію палацу Сент-Джеймс, яка відображала бачення післявоєнного світового порядку.

Це був перший крок, який привів до основи Організації Об'єднаних Націй.

9-12 серпня 1941 року відбулася Атлантична конференція, на якій американський президент Франклін Рузвельт та прем'єр-міністр Великобританії Вінстон Черчилль виклали своє бачення світу в більш детальній формі в Атлантичній хартії. На наступному засіданні Міжсоюзницької ради в Лондоні 24 вересня 1941 р. вісім вигнаних урядів країн, території яких були окупованими, разом з Радянським Союзом та представниками Вільних французьких сил одногосно прийняли дотримання загальних принципів викладених Великобританією та США.

Президент Рузвельт вперше запропонував використовувати назву Організація Об'єднаних Націй для позначення країн-союзників по Другій світовій війні прем'єр-міністру Черчиллю під час його трижневого візиту до Білого дому в грудні 1941 року. Рузвельт запропонував це ім'я як альтернативу "асоційованим державам", термін, який США використовували в Першій світовій війні.

"Декларація ООН" 1942 року була підготовлена президентом США Франкліном Д. Рузвельтом, прем'єр-міністром Великобританії Вінстоном Черчиллем і помічником Рузвельта Гаррі Хопкінсом під час зустрічі в Білому домі 29 грудня 1941 року. Перше офіційне використання терміну "Організація Об'єднаних Націй" було 1–2 січня 1942 р., коли 26 урядів підписали Декларацію. На початку 1945 року її підписали ще 21 держава [2].

На наступних конференціях Рузвельт, Черчилль, Сталін, а також глави деяких інших держав обговорили створення Ради Безпеки ООН й підписали Статут Організації Об'єднаних Націй. Таким чином, ООН була офіційно сформована 24 жовтня 1945 року. Як висловився Вінстон Черчилль: «ООН

створили не для того, щоб допомогти нам потрапити на «небо», а для того, щоб врятувати нас від Аду». Ця прийнята ідея підтримувала мир та спокій, захищала світ від глобальних конфліктів та війн більше п'ятдесяти років.

Організація Об'єднаних Націй досягла значної популярності на соціальній арені, сприяючи правам людини, економічному розвитку, деколонізації, охороні здоров'я та освіти, і вирішенню проблем біженців.

На сьогодні, система ООН складається з Організації Об'єднаних Націй, та шести основних органів Організації Об'єднаних Націй: Генеральної Асамблеї, Ради Безпеки, Економічної та Соціальної Ради (ECOSOC), Ради Опіки, Міжнародного Суду (МС) та Секретаріату ООН, разом з різними спеціалізованими установами та афілійованими організаціями. Кожен з цих органів займається певними питаннями з якими звертаються до ООН.

З Статуту Організації Об'єднаних Націй, глави I [3], цілями ООН є:

1) Підтримувати міжнародний мир і безпеку, вживати ефективних колективних заходів для запобігання та усунення загроз миру, придушення актів агресії чи інших порушень миру, а також здійснювати мирними засобами та відповідно до принципів справедливості та міжнародного права, виправлення або врегулювання міжнародних суперечок або ситуацій, які можуть призвести до порушення миру;

2) Розвивати дружні стосунки між державами, які засновані на повазі принципу рівних прав та самовизначення народів, та вживати інших відповідних заходів для зміцнення загальнолюдського миру;

3) Досягти міжнародного співробітництва у вирішенні міжнародних проблем економічного, соціального, культурного чи гуманітарного характеру, а також у просуванні та заохоченні поваги до прав людини та основних свобод для всіх без різниці щодо раси, статі, мови чи релігії;

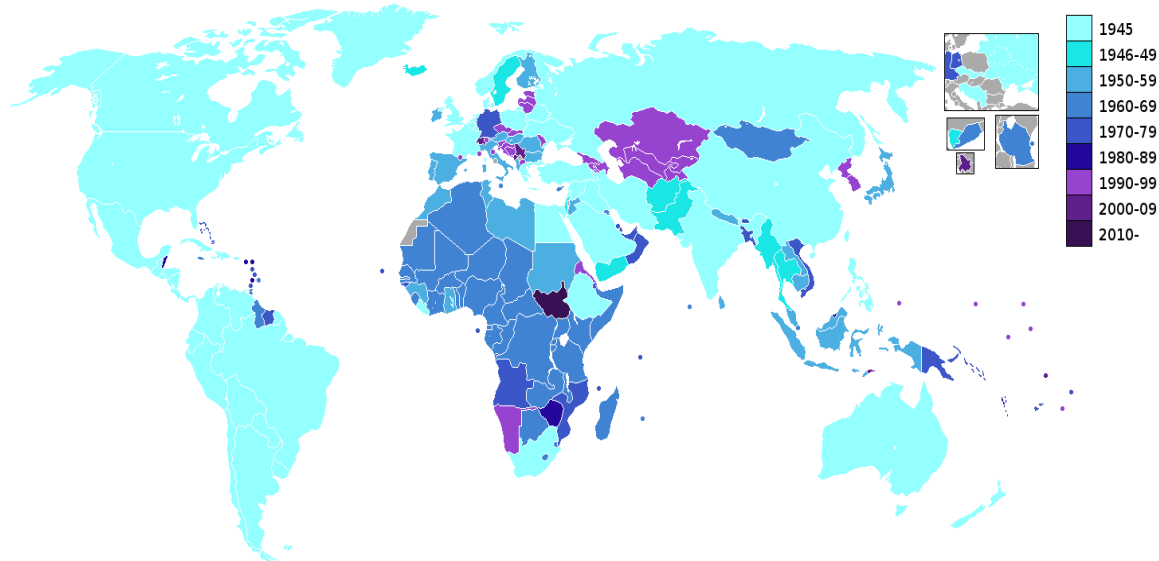
4) Бути центром для узгодження дій держав у досягненні цих спільних цілей.

До ООН станом на 2021 рік входить 193 держави. Із визнаних світовою спільнотою незалежних держав, в ООН не входить лише Ватикан. Членами ООН можуть бути всі миролюбні держави, які беруть на себе зобов'язання дотримуватися статуту і, на думку ООН, можуть і прагнуть ці зобов'язання виконувати. Нових членів приймає Генеральна Асамблея за рекомендацією Ради Безпеки ООН. До перших членів ООН належать 50 держав, які підписали Статут ООН на конференції в Сан-Франциско 26 червня 1945 року (виділено бірюзовим). Польща, що не була представлена на конференції, долучилася до країн-засновників та стала 51 країною, підписавши Статут 15 жовтня 1945 року. Час вступу держав-членів ООН представлено на карті світу (рис.1). Україна є однією з країн-засновниць ООН - з 1945 по 1991 рік вона брала участь в роботі



ООН як УРСР, а з моменту проголошення незалежності - як Україна. Після проголошення незалежності України участь у діяльності Організації Об'єднаних Націй було визначено одним з пріоритетних напрямів зовнішньої політики держави.

Новий етап участі незалежної України в міжнародних організаціях почався з 24 серпня 1991 року. Цього ж року, вперше за 45 років членства в ООН, делегація України брала участь у роботі сесії ГА ООН, керуючись тільки інтересами власної держави.



**Рис. 1. Час вступу країн до ООН за картою світу [4]**

Сучасними пріоритетними сферами діяльності ООН для України є:

- розробка ефективних підходів до зміцнення міжнародної та регіональної безпеки;
- більш повне залучення ООН до процесу роззброєння, зокрема ядерного, зниження військового протистояння у різних регіонах світу, проведення конструктивного діалогу з проблем конверсії, участь у формуванні нових і зміцненні існуючих регіональних структур безпеки, налагодження співробітництва з ними;
- використання досвіду ООН для розв'язання соціально-економічних проблем, експертної допомоги в інтересах державного будівництва України, сприяння переходу до ринкової економіки;
- використання унікальних можливостей ООН для ведення діалогу з представниками інших держав.

Перебуваючи у вересні 1995 року у Києві, Генеральний секретар ООН Бутрос Галі зазначив: «У тому, що стосується Організації Об'єднаних Націй, роль України є унікальною і важливою. Я впевнений, що в найближчому

майбутньому ми зміцнимо наші відносини, особливо у сфері інформації». На початку, основною ідеєю створення ООН було об'єднання союзників у Другій Світовій війні для колективної безпеки, запобігання війні та покарання агресора. Проте на зараз, ця ідея еволюціонувала в дещо більше. ООН на сьогодні являє собою єдину всесвітню організацію, що має право втручатися у всі сфери діяльності: від безпеки до біженців і охорони здоров'я, має можливість посилати своїх миротворців нужденним країнам для порятунку громадян та запобігання випадкам геноциду.

Звичайно, ООН далеко від досконалості, але без неї світ був би набагато безладнішим, з більшою кількістю конфліктів і нещасних людей. На разі, мировий спокій порушують деякі країни світу, вдаючись до воєнних дій, анексії територій, втручання в політичне життя інших держав, а також застосування сучасної зброї – гібридної війни. Методи боротьби ООН – це не військові дії, а сучасні економічні та політичні санкції, які підтримуються та реалізуються всіма країнами-членами ООН. Як зауважив Генеральний секретар ООН Кофі Аннан у Посланні до нового тисячоліття [5]: «Як ніколи раніше в історії людства, ми розділяємо спільну долю. Ми можемо освоїти це, лише якщо зіткнемося разом. І ось, мої друзі, саме тому ми маємо ООН.

Завдяки Організації Об'єднаних Націй ми працюємо разом для збереження миру; для заборони зброї, яка вбиває та калічить без розбору; задля можливості притягнути до відповідальності масових вбивць та військових злочинців. Завдяки Організації Об'єднаних Націй ми працюємо разом, щоб перемогти СНІД та інші епідемії; контролювати зміну клімату; зробити чисте повітря та воду доступними для всіх. Завдяки Організації Об'єднаних Націй ми працюємо разом, щоб забезпечити вигоду для усіх на світовому ринку, дозволяючи бідним вийти з бідності. Завдяки Організації Об'єднаних Націй ми працюємо разом, щоб зробити права людини реальністю для кожного - дати всім людям реальний вибір у житті та справжнє слово в рішеннях, які впливають на їхнє життя.

У всіх цих сферах і не тільки Організація Об'єднаних Націй працює на Вас. Але ми мало що можемо зробити без вас. Зрештою, це належить вам, народам світу. І тому це може працювати набагато краще за вашої допомоги та ваших ідей. Мої друзі, нове тисячоліття не повинно бути часом страху чи тривоги. Якщо ми працюємо разом і віримо у власні здібності, це може бути часом надії та можливостей. Тому, вирішувати Вам».

**Список використаних джерел:**

1. ООН. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/United\\_Nations](https://en.wikipedia.org/wiki/United_Nations)
2. Історія ООН. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_the\\_United\\_Nations](https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_the_United_Nations)

3. Статут ООН. URL: <https://www.un.org/en/charter-united-nations/index.html>
4. Члени ООН. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Member\\_states\\_of\\_the\\_United\\_Nations](https://en.wikipedia.org/wiki/Member_states_of_the_United_Nations)
5. Промова Кофі Аннана. URL: [http://news.bbc.co.uk/2/hi/special\\_report/millennium/584374.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/special_report/millennium/584374.stm)

**Адреса електронної пошти автора:**

[x.monoceros7@gmail.com](mailto:x.monoceros7@gmail.com)

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.

---



### **ГОМОЛЬ Марта**

*студентка 1-го курсу факультету торгівлі та маркетингу, учасниця Відділу по роботі з молодими вченими Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених*

## **ФЕМІНІЗМ У ПОЛІТИЦІ**

Тема фемінізму доволі несерйозно сприймається людьми в наш час. Не всі надають цій ідеї важливості, говорячи, що фемінізм – це просто забава нерозумних жінок. Чи справді це так? Чи потрібен фемінізм зараз та чи змінилось би положення справи, якби жінки були при владі?

Щоб відповісти на ці питання, потрібно знати що ж таке фемінізм та які історичні аспекти спровокували його появлення.

### **Походження слова**

Термін «фемінізм» походить від латинського слова «femina», що означає «жінка». В 19 ст. це слово люди трактували як сукупність характеристик, притаманних жінкам. Тобто так само, як існують певні чоловічі риси – мужність, так і є «фемінність» або «фемінізм».

### **Зачатки фемінізму**

Схожа ідея до фемінізму виникла ще в західній культурі за часів Платона. У своїй книзі «Держави», автор розповідав, якщо жінка розумна, обізнана та талановита, то вона повинна мати ті ж права, що й чоловіки, в неї не повинно бути ніяких перешкод, пов'язаних зі статтю, навіть щоб стати правителем держави. Схожі ідеї були і в епохи Середньовіччя та Відродження.

### **Розвиток фемінізму. Періодизація.**

Включаючи протофемінізм, західний фемінізм поділяється на три «хвилі». **Протофемінізм** виник в кінці 17 ст., коли стала розповсюджуватися думка, що роль жінки пригноблена та безправна в суспільстві, де панує патріархат. Серед активісток того часу були – Мері Волстонкрафт та Софі де Кондорсе.

Вимоги рівноправ'я жінок вперше було об'явлено під час Війни за незалежність в США, де першою феміністкою вважають Ебігейль Адамс, якій належать слова: *«Ми не будемо підкорюватись законам, в прийнятті яких ми не брали участі, і владі, яка не представляє наші інтереси»* (1776).

До початку Великої революції 1789 у Франції почав виходити перший в світі журнал, в якому описувалась боротьба жінок за рівноправ'я, також з'явилися жіночі революційні клуби, які приймали участь у політичній боротьбі. Але французька Конституція того часу відмовила жінкам у виборчому праві.

Після цього Олімпія де Гуж представила Національним зборам «Декларацію прав жінки та громадянки», в якій вимагала повне політичне та соціальне рівноправ'я, за що вона і була страчена. Їй належать слова: *«Якщо жінка гідна зійти на ешафот, то вона гідна ввійти в парламент»*. Після цього становище жінок у Франції стало жахливим, адже в 1795 жінкам заборонили з'являтися в громадських та політичних місцях, також жінка не могла розпоряджатись своїм майном, за виключенням заповіту, що позбавляло жінку всіх прав власності, крім права на володіння і передачу у спадок.

### **Перша і друга хвиля фемінізму**

Перша хвиля фемінізму – це боротьба жінок за право обирати та бути обраними, за політичне рівноправ'я. Їхнім гаслом було: «Люди мають рівні права незалежно від статі».

Феміністки першої хвилі, або як їх називали-суфражистки (від фр. Suffrage – виборче право) домоглися того, що отримали виборче право, на чому вони і зупинились, адже вважали, що обрані ними політики будуть зацікавлені у вирішенні проблем пов'язаних з фемінізмом.

Друга хвиля фемінізму виникає в 60-ті роки 20 ст., коли виявилось, що політична рівність не захищає жінку від гноблення на роботі та утисків в сім'ї. Феміністки другої хвилі критикували уявлення суспільства про те, що

призначення жінки – це материнство та домогосподарство, що лишало жінок соціуму та спілкуванню. Деякі «експерти» того часу вважали, що жінка по своїй суті інтроверт, тому вона не потребує будь-якого зв'язку з людьми, окрім рідних.

Саме під час другої хвилі жінки почали критикувати нав'язані гендерні ролі, проблеми жіночого працевлаштування та адекватної заробітної плати.

На жаль, друга хвиля не змогла в повній мірі домогтися своїх цілей, хоча завдяки їй і відбулась соціальна революція на Заході – жінки масово почали виходити на ринок праці, що покращило економіку багатьох країн та змусило їх ще раз задуматись про гендерну політику.



**Рис. 1 - Енні Кінні та Крістабель Панкгерст з плакатом «Право голосу жінкам»**

### **Третя хвиля фемінізму**

В межах фемінізму «третьої хвилі» сформульовано такі цілі: по-перше, боротьба з усіма можливими причинами, які породжують суспільну несправедливість і не лише стосовно жінок; по-друге, розвиток освіти молодих жінок, щоб вони були вільними, щасливими та гордими зі своєї жіночості та не боялися реалізовувати обраних для себе цілей. Освіта повинна стати складовою частиною знання історії фемінізму. Феміністки «третьої хвилі» меншу увагу, порівняно з представницями попередньої хвилі, приділяють відносинам між жінками і чоловіками та питанням дискримінації жінок. Натомість вони акцентують увагу на питаннях розкладу сил та влади з метою проведення такої

трансформації, щоб кожна жінка мала змогу реалізувати свою жіночість у повній мірі незалежно де, в праці або в родині. Показовим є те, що організації, які ідентифікують себе як феміністичні «третьої хвилі» об'єднують не лише жінок, а й чоловіків і представників різних меншин.

### **Фемінізм у політиці**

Фемінізм можна сприймати не тільки як філософську ідею, а ще й як певну політичну позицію. Так як політики – це звичайні люди, вони також висловлюють свої рішення, спираючись на свої досвід та знання. В цьому проблема сучасного політичного становища в державах, як всім відомо, що життєвий досвід чоловіка відрізняється від жіночого. Це є результатом закріплених в суспільстві гендерних стереотипів. Політики чоловічої статі не стикалися з проблемами жінок, тому не будуть фокусувати свою увагу на вирішення цих проблем, думаючи, що це одиничні випадки.

Саме через це, на думку представників руху фемінізму, потрібне рівне представництво обох статей в органах влади для справедливого та гармонійного управління державою. Як показує досвід, 5-15% жінок у «чоловічій» політичній сфері змушені повчати або посміхатись на сексистські жарти та доводити, що вони «мужики», щоб їх сприймали серйозно. А от 30-40% жінок становлять критичну масу, здатну змінити правила гри та винести нові питання й ідеї на публічне обговорення.

Також в наш час з'явилося таке поняття, як жіночі політичні партії – політичні організації з переважно жіночим членством, які створені для розширення участі жінок у формуванні та діяльності владних структур, захистити політичні та інші права, досягти гендерної рівності.

Такі утворення можна назвати тимчасовими та вимушеними явищами, так як з'являються тоді, коли держава або зовсім ігнорує гендерну проблематику, або розв'язує її дуже повільно та поверхнево. Такі партії виникали в різні часи й у різних країнах світу. В Україні, починаючи з 1997 р., Міністерство юстиції України зареєструвало шість політичних партій жіночого спрямування. Серед них – партія «Жінки України», Всеукраїнська партія «Жіночі Ініціативи», партія «Солідарність жінок України», Всеукраїнське політичне об'єднання «Жінки за майбутнє» та інші, частина з яких уже припинила свою діяльність. Жіночі партії стали спробою, намаганням вплинути на політичні процеси, серед яких виборчий є одним із найважливіших у розв'язанні проблеми Гендерної рівності. Для прикладу, можемо навести феміністичну політичну партію «Солідарність жінок України». На початку 1999 року жінки, члени Всеукраїнського жіночого об'єднання «Солідарність», виступили з ініціативою щодо створення своєї партії. У листопаді 1999 року нова партія «Солідарність жінок України» була створена. Головою партії одностайно обрали народного

депутата України, державного і наукового діяча Валентину Гошовську. Зареєстрована Міністерством юстиції України 23 грудня 1999 року. Сьогодні регіональні партійні організації «Солідарність жінок України» працюють в 22 областях України, АР Крим, містах Києві та Севастополі. Члени партії ставлять собі за мету свої знання, сили, ініціативу направити на перебудову суспільства, повернути жінці віру в себе, забезпечити вільний вибір у праці, навчанні, сім'ї, рівну відповідальність, рівні права та можливості як для жінок, так і для чоловіків.

Частка жінок серед громадян України – майже 54%, свідчить державна статистика. Однак представниці прекрасної статі від початку незалежності залишаються меншістю в органах центральної та місцевої влади. Так, лише у восьмому скликанні українського парламенту кількість жінок-депутатів перевищила 11%, до того вона була ще меншою. Лише на рівні сільських рад депутатів жінок та чоловіків приблизно порівну, а чим вищим є рівень представницького органу, тим менше в ньому жіноцтва. Якщо феміністська теорія покликана створити базис для політичної дії, вона повинна не лише відкрити природу суспільства гендерної справедливості, але й проаналізувати пов'язані з цим можливості і проблеми. Тому необхідно зрозуміти, що оскільки чоловіки як соціальна група мають явні переваги від існуючої гендерної нерівності, то вони безпосередньо зацікавлені в його збереженні. Це не означає, що всі чоловіки свідомо і активно пригнічують всіх жінок або ж, що вони в якомусь сенсі не можуть перебувати в невідповідно становищі при існуючій порядку речей, але просто відзначимо, що в загальному і цілому їм систематично віддається мати перевагу перед жінками, і що структури суспільства підтримують їх інтереси.

**Висновки:** Феміністки аж ніяк не збираються створювати «жіночу» науку, філософію або політику. Мова йде про розробку феміністської перспективи в системі наукового, теоретичного, політичного знання. Феміністська критика сучасних політичних процесів показує, як відбувається впровадження системи панування й підпорядкування, що відтворюють гендерну асиметрію й дискримінацію, в область виробництва й структуру знань про світ. Для прикладу в нашому парламенті всього 11% жінок-депутатів, у Кабінеті Міністрів України - 12% чиновниць. Не зважаючи на те, що феміністичний рух з кожним роком виборює права для жінок, які є рівними з правами для чоловіків, ми спостерігаємо, що шлях для побудови кар'єри у органах політичної влади для представників двох гендерів є різним. У

нещодавньому звіті Всесвітнього економічного форуму наголошується, що при нинішньому темпі розвитку України, ми зможемо досягнути повної рівноправності жінок та чоловіків лише через 128 років. У нас досі спостерігається низький рівень гендерного балансу в соціальному і політичному плані.

**Список використаних джерел:**

1. Богачевська-Хом'як М., Веселова О. М. Жіночий рух в Україні / М. Богачевська-Хом'як. О. Веселова // Енциклопедія історії України : у 10 т. / редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. ; Інститут історії України НАН України. - К.: Наукова думка, 2005. - Т. 3 : Е - Й. - 672 с. : іл. - ISBN 966-00-0610-1.
2. Веселова О. Жіночий рух в умовах незалежної України. / О Веселова // В кн.: Незалежність України: історичні витоки та перспективи. Матеріали науково-практичної конференції 22 серп. 1996 р. К., 1997
3. Веселова О. М. Жіночий рух. / О. Веселова // В кн.: Нарис історії України ХХ століття. К., 2002
4. Мельник Т. М. Гендер у політиці. / Т. М. Мельник // Основи теорії гендеру: Навчальний посібник. -К.: «К.І.С.», 2004. - С. 219 - 265.
5. Скорик М. М. Основи теорії гендеру./ М. М. Скорик. К., 2005.
6. Павлишишин Христина «ФЕМІНІЗМ: ІДЕЙНО-ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА ПОЛІТИЧНА ПРАКТИКА В УКРАЇНИ» \_\_\_\_\_ URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/34834/1/192.pdf>
7. Маєрчик М., Плахотнік О., Ярманова Г. «Гендер для медій» URL:[https://ua.boell.org/sites/default/files/gender\\_dlya\\_medii\\_2017.pdf](https://ua.boell.org/sites/default/files/gender_dlya_medii_2017.pdf)
8. Гендер в деталях. Жінок у політику! URL:<https://genderindetail.org.ua/season-topic/polityka/>
9. Єлена Дудко. «Феміністки у політиці :для чого потрібна Феміністична партія у Швеції?» URL:<https://commons.com.ua/uk/feministki-u-polititsi/>
10. Історія фемінізму URL :<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D1%81%D1>
11. Кирил Мартинов. Що таке фемінізм? URL: <https://postnauka.ru/faq/44150>

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.

---





### **РОМАНЮК Анастасія**

*студентка 3-го курсу факультету  
фінансів та обліку, учасниця Відділу  
по роботі з молодими вченими  
Наукового товариства студентів,  
аспірантів, докторантів та молодих  
вчених*

## **ВСЕСВІТНЄ ВИЗНАННЯ НА ПРИКЛАДАХ ДЕРЖАВ ТА ПІДПРИЄМЦІВ**

Сьогодні ринкові відносини вимагають всесторонніх змін та ідей. Постійний темп та оригінальні рішення є одними із рушійних сил розвитку світової економіки, державного положення на світовій арені і людства в цілому. І не завжди визначений шлях для досягнення мети починається з чогось глобального та визнаного іншими.

Ми знаємо багато прикладів, коли окремі особистості чи цілі держави були непримітними та не успішними, але їх рішучість та новаторство допомогли вибратись на світовий Олімп слави та достатку. Прикладом таких країн, що з слабких стали конкурентами світових гігантів можуть слугувати Сінгапур та Об'єднані Арабські Емірати.

Сінгапур за три десятиліття здійснив стрибок із країни третього світу до країни з найвищим рівнем достатку. До того як стати однією з процвітаючих країн світу, Сінгапур був колонією Великої Британії. В момент, коли було отримано повну незалежність у 1965 році, країна мала надто бідні природні ресурси, які імпортувала від інших країн, та мала високий рівень безробіття та бідність населення. Однак завдяки вищим органам влади, зокрема першому прем'єр-міністру Сінгапуру Лі Куан Ю, відбувалась перебудова стратегії розвитку економіки. Метою було перетворити Сінгапур на фінансовий і торговий центр Південно-Східної Азії та залучення фінансових інвестицій з боку інших держав. Також однією з найголовніших реформ стало викорінення корупції, що дало поштовх для розвитку всіх рівнів бізнесу. В сьогодні Сінгапур має одну із найвільніших економік світу, про що свідчать показники

індексу економічної свободи протягом останніх років. Грамотна політика уряду вивела Сінгапур з країн аутсайдерів до світових лідерів, і постає однією з найбільш перспективних та сприятливих держав для створення та розвитку бізнесу.

Так само, можуть бути прикладом Об'єднані Арабські Емірати. Після затвердження незалежності країни управлінська гілка влади стала на шлях планувальної економіки. Завдяки плануванню були визначені основні пріоритети розвитку економіки, виробничих потужностей та інвестиційної діяльності. Влада держави чітко і жорстко контролює промислове видобування та переробку ресурсів та виступає інвесторами галузі, при цьому утримуючи близько половини пакету акцій компаній, та за допомогою них наповнювати державний бюджет. Вважається, що нафтопереробна галузь є найбільш прибутковою та характерною для ОАЕ, це дійсно так, але розвиток інфраструктури кожного регіону також є однією з провідних цілей держави. Тож для цього були створені й інші заводи та підприємства, які забезпечують створення доріг, будівничих проектів тощо. Розвиток високої інфраструктури є привабливим для транснаціональних корпорацій, які є світовими торговельно-виробничими лідерами. Тож, такий шлях розвитку свідчить, про гарно побудовану структуру управління державою, що неабияк допомогло розвинути регіон.

Серед видатних підприємців та наукових розробників подібної слави своєю невпинною роботою досягли такі особистості: Джон Рокфеллер – перший доларовий мільярдер в світі, який заробив величезний капітал завдяки тому, що зумів розгледіти прибуткове виробництво нафтопродуктів; Луї Вітон - винахідливість майстра зробила його видатним дизайнером, чие ім'я залишається відомим і до наших часів; Марк Цукерберг – підприємець у сфері інтернет-технологій, який досяг успіху завдяки своїй роботі та новаторству; Генрі Форд – інженер-винахідник, визнання, якого мало довгий та тяжкий шлях, проте віднайшло стежку для втілення успіху; Мері Барра – одна із найуспішніших жінок сьогодення, яка пройшла шлях від простої робітниці до керівника світового гіганта автомобілебудування та багато інших. Пропоную детальніше розглянути шлях успіху Генрі Форда та Меррі Барра, які завдяки своїй винахідливості, рішучості та любові до свого діла отримали всесвітнє визнання.

«Результати непорівнянні з вкладеними силами для їх досягнення» - таким було життєве кредо Генрі Форда. Нестерпна робота на фермі свого батька, низькоякісне навчання у церковній школі та постійне зневажання з боку родини до його захоплення автомобілями змусили Генрі втекти на навчання в Детройт за спеціальністю «механік». З часом захоплення автомобілями

переросло в дещо більше ніж просто робота. Форд почав роботу над винаходом автомобіля, який би став не предметом розкоші, а хорошим засобом для пересування. Залишивши «Детройтську автомобільну компанію», в якій талант Генрі Форда так і не став достойно оцінений, він почав власну справу. Пройшовши великий шлях без визнання промисловцю завдяки рекламі, яку він вклав неабиякі кошти, вдалось зробити популярним свій винахід.

Однак, спершу йому не вдалося стати одноосібним власником компанії. Винахіднику вдалося розробити власний план для розвитку компанії за допомогою таких рішень: мінімізація витрат по виготовленню автомобіля з впровадженням конвеєрного виробництва та запровадження якісних умов праці для робітників виробництва. Такі дії формального лідера принесли неабияку любов суспільства до якісної масової продукції та любов працівників компанії для яких були створенні гарні умови праці, відпочинку та висока заробітна плата. Ці дії допомогли швидше заробити кошти для викупу пакету акцій та стати одноосібним власником і керівником компанії. Талановитий та новаторський підхід до роботи та наполегливість принесли геніальному інженеру та винахіднику світове визнання, що може слугувати прикладом для багатьох, хто не має фінансової можливості відразу створити власний бізнес, проте має рішучість та цілеспрямованість.

Ще однією видатною постаттю та прикладом для наслідування є Меррі Барра. Мері Тереза Барра народилась 1961 р. в штаті Мічиган США. Закінчила Вотерфордську середню школу і вступила до Інституту загальних двигунів (нині університет Кеттерінгу). Там вона отримала ступінь бакалавра з електротехнічних наук. Проте згодом у 1990 році в Стендфордській школі бізнесу Мері здобула ступінь магістра в галузі ділового адміністрування. Дивлячись на роботу свого батька, який працював інженером в General Motors, вона теж хотіла потрапити до цієї компанії. І вже з 1980 року і до тепер Мері Барра працює в General Motors. General Motors — американський автомобільний концерн з штаб-квартирою у Детройті. Компанія виробляє вантажні і пасажирські автомобілі в 37 країнах і продає їх в 192 країнах. Заснована в 1908 році компанія, через 100 років свого успішного існування була збанкрутована в 2009 році. Однак, їй вдалось відродитись і знову зайняти місце провідного лідера в автомобілебудуванні ( що значною мірою є заслугою і Мері Барра). Мері Барра, яка в січні 2014-го зайняла пост CEO американської корпорації General Motors, починала свою роботу в компанії зі штампувального цеху. І за наступні 30 років пройшла шлях від інспектора з якості до керівника

заводу, директора з персоналу, віце-президента з розвитку продуктів і, нарешті, CEO. Барра цінує в підлеглих готовність визнавати помилки і рухатися далі, а власну репутацію будує на чесності та вмінні приймати складні рішення.

Стиль керівництва цієї видатної жінки можна визначити, як авторитарно-демократичний. А такі риси, як відкритість, постійний саморозвиток та готовність до ризику заради своєї мети, і допомогли Мері стати видатним лідером своєї компанії General Motors та вивести її із банкрутства. Сьогодні з дитинства закохана в автомобілі уродженка Детройта займає почесні місця у списках найвпливовіших жінок світу за версією американського журналу Forbes. Вона керує компанією зі штатом майже 200 тис. осіб і робить це, як бачимо, досить успішно. Можемо чітко прослідкувати яскраву закономірність, що видатні бізнесмени та підприємці починають свій шлях не з високих посад та не з великим власним бюджетом. І цей факт не заважає їм будувати власну кар'єру та досягати поставленої мети.

Можна підсумувати, що постійний розвиток та прийняття здавалося б неочевидних рішень, які можуть викликати шквал критики в сторону країни чи окремої особистості, дають великий поштовх до успіху. Для Сінгапуру, який був країною третього світу, рішуча політика влади допомогла вибратись на лідерський шлях розвитку і стати однією з найкращих країн для життя громадян та ведення бізнесу. Те ж саме можна сказати про Об'єднані Арабські Емірати, які розвинули з нуля свою промисловість та влаштували інфраструктуру в державі, якій можуть позаздрити багато країн світу. Тож ці дві надпотужні держави лідери, можуть слугувати прикладом розвитку економіки, устрою держави та створення якнайкращих умов життя населенню для всього світу. Для видатних постатей минулих століть та сьогодення також характерна наполегливість та цілеспрямованість рішень. Розглянуті в даній роботі життя та шляхи до цілей Генрі Форда та Мері Барра демонструють нам, що немає неможливого і те, як дійсно можна досягти успіху та особистісного росту завдяки своїй безперервній праці.

#### **Список використаних джерел:**

1. Сінгапур [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Сінгапур>.
2. Об'єднані Арабські Емірати [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Об'єднані\\_Арабські\\_Емірати](https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Об'єднані_Арабські_Емірати).
3. Історія успіху Генрі Форда [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.google.com.ua/amp/s/business.in.ua/istoriya-uspihu-genri-forda/amp/>.
4. История Мэри Барра, которая хотела быть инженером, а стала главой General Motors [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:

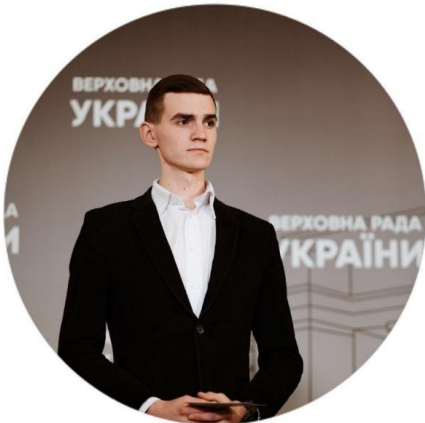
<https://www.google.com.ua/amp/s/nv.ua/amp/meri-barra-kotoraja-hotela-byt-inzhenerom-a-stala-glavoj-general-motors-156222.html>.

**Адреса електронної пошти автора:**

[a.v.romaniuk@ukr.net](mailto:a.v.romaniuk@ukr.net)

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.

---



### **ГАРБАР Антон**

*студент 2-го курсу факультету міжнародної торгівлі та права, голова відділу втілення інновацій Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених, голова Наукового сектору Ради студентського самоврядування факультету*



### **КОДЕНЕЦЬ Юлія**

*студентка 2-го курсу факультету міжнародної торгівлі та права, учасниця Відділу по роботі з молодими вченими Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених, член Наукового сектору Ради студентського самоврядування факультету*

## **UKRAINE'S INTEGRATION INTO THE EUROPEAN UNION: IMPACT ON THE COUNTRY'S INTERNATIONAL TRADE.**

*The history of relations between Ukraine and the European Union dates back to December 1991, when the Dutch Foreign Minister, as the representative of the main organization in the EU, officially recognized Ukraine's independence in each of the European Union countries. Subsequently, Ukraine's strategic course towards*



European integration was confirmed and developed in the Strategy of Ukraine's Integration into the EU, which was approved on June 11, 1998. Through the prism of time, it can be firmly stated that every year Ukraine became closer to the EU. The main events which have determined the future of relations were the non-signing by the President of Ukraine Viktor Yanukovich [1] of the Association Agreement and Free Trade Area with the European Union at the Eastern Partnership summit and the beginning of the Revolution of Dignity (img. 1).



**Img. 1. Revolution of Dignity, Ukraine 2013.**

The actions of the then president were extremely incomprehensible, because during the whole process he supported and shared the idea of integration into the European Union. Everything happened very quickly, which as a result changed the history of Ukraine and the vector of developments, both in the country and in the international arenas. The political part of the Association Agreement was signed on March 21, 2014, the economic part - on June 27, 2014. On September 16, 2014, the Verkhovna Rada of Ukraine and the European Parliament simultaneously ratified the Association Agreement between Ukraine and the EU. From November 1, 2014, its temporary application was carried out. The full Association Agreement between Ukraine and the EU entered into force on September 1, 2017. It is an international legal document that enshrines the transition of relations between Ukraine and the EU from partnership and cooperation to political association and economic integration at the treaty and legal level [2].

*What is a free trade area?* The EU-Ukraine Free Trade Area (FTA) is an integral part of the Association Agreement and provides for the liberalization of trade in goods and services. The FTA should ensure the gradual integration of Ukraine's economy into the EU internal market, and its distinctive feature is a comprehensive

program of adaptation of regulatory norms in trade-related areas to the relevant EU standards. The signing of agreements in the FTA format also provides for a number of provisions, which are shown in list 1 [3].

*Table 1.*

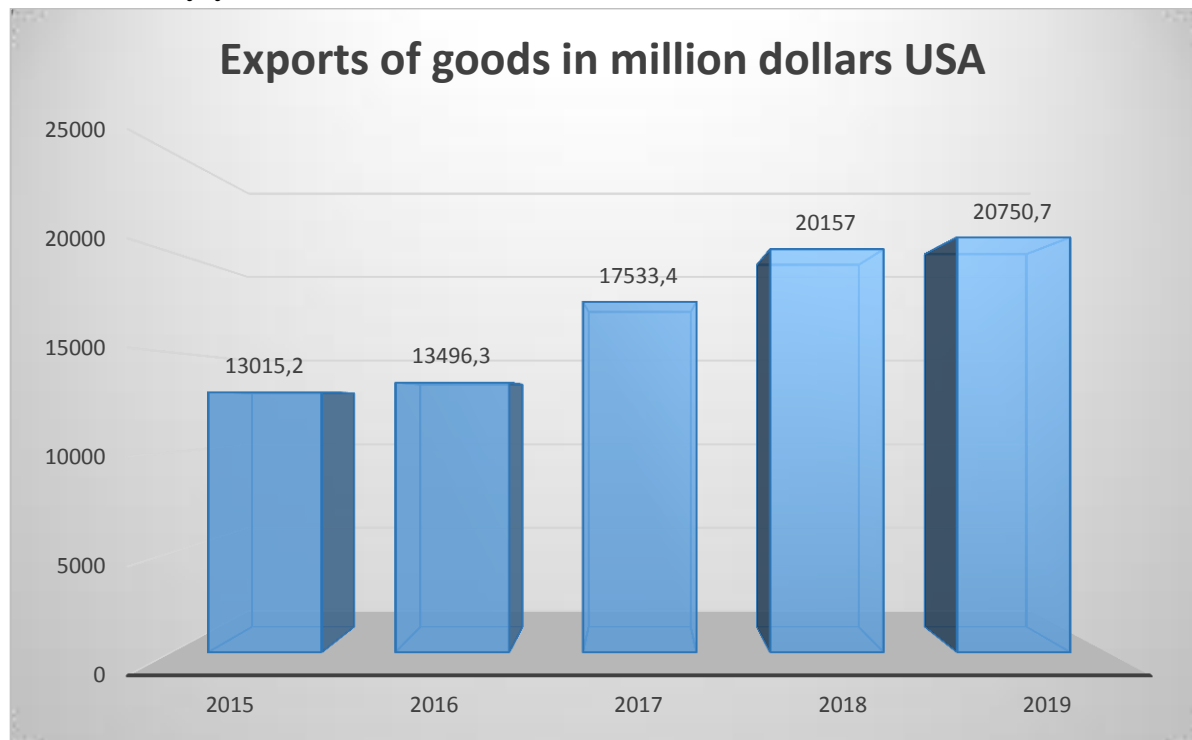
**A number of provisions of the EU-Ukraine Free Trade Area**

1. Abolition by Ukraine and the EU of import duties on most goods imported into each other's markets
2. Establishment by the parties of the most favorable conditions of access to their markets of services;
3. Simplification of customs procedures and prevention of fraud, smuggling and other offenses in the field of cross-border movement of goods;
4. Bringing Ukraine's technical regulations, procedures, sanitary and phytosanitary measures and food safety measures in line with European ones, so that Ukrainian industrial goods, agricultural and food products will not require additional certification in the EU;
5. Strengthening protection of intellectual property rights in Ukraine and more.

*Statistics and changes in trade in Ukraine.* At present, the European Union is Ukraine's largest trading partner with a share of trade in goods of 41.5% of Ukraine's total foreign trade. Trade between Ukraine and the EU has been growing steadily since the opening of the free trade zone. Ukraine is entering the EU market with new products, among which a growing share is beginning to be occupied by goods with a high degree of processing. Duty-free export opportunities under tariff quotas are also being actively used. In 2019, Ukrainian exporters used the opportunities of 32 out of 40 tariff quotas, 11 of which were used in full and 2 were used by more than 95% (in 2018, opportunities were used within 32 tariff quotas, in 2017 - within 29 tariff quotas, and in 2016 - within 26 tariff quotas) [4].

The number of Ukrainian companies exporting goods to EU member states is constantly growing. Thus, if in 2014 10,002 companies exported to the EU, in 2017 their number increased significantly and amounted to 14,136 companies, and in 2018 their number amounted to 14,715 companies. In 2019, 14,545 companies exported to EU member states. The European side significantly liberalized the customs regime for most Ukrainian goods in April 2014 in the regime of autonomous trade preferences: EU import duties for 94.7% of Ukrainian industrial goods, 82.2% of

agricultural products and 83.4% of food products were immediately completely abolished products. Statistics show an increase in exports of goods and services to EU countries every year (list 2).



**List. 2 - Exports of goods to EU countries 2015-2019 [5]**

*In conclusion*, it can be firmly stated that at the moment Ukraine's trade is very much connected with the European Union. The European Union is Ukraine's largest trading partner in Ukraine's total foreign trade. Every year, the Ukrainian economy is increasingly moving away from economic affairs with Russia. Even the Ukrainian hryvnia has become a more stable currency and no longer experiences changes in the Russian ruble, but relies on the US dollar and the euro. The dynamics of trade between Ukraine and the EU shows growth. It is thanks to trade integration with the EU that Ukrainian goods become better and more environmentally friendly thanks to EU standards.

**References:**

1. Міністерство юстиції України. Історія становлення відносин Україна-ЄС. URL: <https://minjust.gov.ua/m/istoriya-stanovlennya-vidnosin-ukraina-es>
2. BBC NEWS Україна. Україна не підписала Угоду про асоціацію з ЄС. 2013. URL: [https://www.bbc.com/ukrainian/politics/2013/11/131129\\_ukraine\\_eu\\_assignment\\_ek](https://www.bbc.com/ukrainian/politics/2013/11/131129_ukraine_eu_assignment_ek)
3. Міністерство зовнішніх справ України. Зона вільної торгівлі між Україною та ЄС. 2019. URL: <https://mfa.gov.ua/yevropejska->



integraciya/ugoda-pro-asociaciyu-mizh-ukrayinoyu-ta-yes/zona-vilnoyi-torgivli-mizh-ukrayinoyu-ta-yes

4. Євроінтеграційний портал. Зона вільної торгівлі. 2020. URL: <http://eu-ua.org/zona-vilnoi-torhivli>
5. Державна служба статистики України. Динаміка географічної структури зовнішньої торгівлі товарами. 2020. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.

---

**Розділ 2. ПАНДЕМІЯ COVID-19: ПЕРЕБІГ ПОДІЙ  
ТА СУСПІЛЬНІ ВИСНОВКИ**

---



**БАГАЧ Діана**

*студентка 1-го курсу факультету міжнародної торгівлі та права, учасниця Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених*

**ВПЛИВ ГЛОБАЛЬНОЇ ПАНДЕМІЇ НА ПРАВА ЛЮДИНИ**

Коронавірус можна вважати складною надзвичайною ситуацією, біологічною та санітарною катастрофою, що сколихнула світ і вплинула ледь не на всі сфери нашого життя, у тому числі на здоров'я, безпеку в цілому, економічні та політичні галузі. Не менш важливим є аспект дотримання прав і особистих свобод людини, що повинен бути присутнім у розробці та здійсненні заходів щодо протистояння хворобі та її наслідкам. Ще з березня 2020 року лідери світових організацій наголошували на тому, що пандемія спричинила економіко-соціальну кризу, яка швидко перетворюється на кризу прав людини. Наприклад, Антоніу Гутерреш, Генеральний секретар ООН виголосив промову, в якій заявив, що на тлі зростання етнічного націоналізму, популізму, авторитаризму і обмеження прав людини в деяких країнах криза може стати приводом для прийняття репресивних заходів в цілях, не пов'язаних з пандемією. Він вважає це недопустимим і закликає ніколи не забувати про те, що джерелом загрози є вірус, а не люди. І від імені ООН каже, що стежитиме за тим, щоб всі надзвичайні заходи, включаючи введення надзвичайного стану, були законними, необхідними і не дискримінаційними, мали конкретну мету і тривалість.

Усі ми знаємо, що Європейська конвенція про захист прав людини та додані до неї згодом протоколи є одним з головних документів, що є фундаментом комплексу міжнародно-правового регулювання в галузі прав і свобод людини, її законних інтересів і потреб. Вже з початком COVID-19

десять з сорока семи країн Ради Європи повідомили Генерального секретаря про тимчасовий відступ від зобов'язань. Юристи стверджують, що оскільки сама конвенція допускає обмеження більшості закріплених у ній прав, у тому числі «в інтересах національної безпеки та громадського порядку» і «в цілях попередження розповсюдження інфекційних захворювань», то ситуація пандемії може задовольняти ці умови. З іншого боку, якщо країна не повідомляє Раду Європи про відступ від дотримання прав, то в подальшому уряд цієї країни не зможе обґрунтувати порушення прав посиланням на відповідну процедуру. У разі надходження скарг на обмеження, що вводяться певною країною, Європейський суд розглядатиме кожен випадок окремо і вивчатиме, чи були такі обмеження виправданими, тобто чи були вони законними, обґрунтованими, пропорційними, необхідними. Юрист Комітету проти тортур, Катерина Ванслова зазначає: "Тут все буде залежати від конкретної справи, апріорі режим самоізоляції прав і свобод не порушує. Проте, як показує практика, найсерйозніші загрози правам людини виникають саме під час таких надзвичайних ситуацій".

Іншим важливим документом, що представляє глобальне вираження невід'ємних прав, які мають усі люди є Загальна декларація з прав людини, що прийнята Генеральною Асамблеєю ООН як результат безпосереднього досвіду Другої світової війни. З початком поширення захворювання і по сьогодні було зафіксовано десятки порушень цієї декларації, включаючи право на вільне пересування, на свободу переконань і на вільне їх виявлення, у тому числі на свободу шукати, одержувати і поширювати інформацію та ідеї будь-якими засобами, на рівний захист від якої б то не було дискримінації, на особисту недоторканість, на свободу вільних зборів та асоціацій, на освіту, не кажучи вже про право на здоров'я та життя. Деякі випадки вимагають того, що їх освітили конкретніше.

Китайський уряд вжив колосальних зусиль, щоб приховати інформацію про коронавірус і нівелювати небезпеку, яку він може завдати для здоров'я й життя людства, що суперечить праву на інформацію. Наприкінці грудня 2019 року лікарі з Ухані, провінції, де почався спалах COVID-19, поділилися побоюваннями щодо загадкової хвороби, що має симптоми, подібні до спалаху тяжкого гострого респіраторного синдрому, що почався на півдні Китаю в 2002 році. Місцева влада негайно відреагувала і змусила лікарів підписати заяву про те, що їх попередження є "незаконною поведінкою". У дописі, оприлюдненому через місяць, Верховний народний суд поставив під сумнів рішення, прийняте

владою Уханя. Це розглядалося багатьма як виправдання лікарів. Проте зусилля з мінімізації тяжкості спалаху були розділені на найвищому рівні китайського уряду, про що свідчить агресивне лобіювання Китаєм у ВООЗ рішенням не оголошувати спалах міжнародною надзвичайною ситуацією в галузі охорони здоров'я.

Численні статті з початком кризової ситуації піддалися жорсткій цензурі, у тому числі й матеріали провідних ЗМІ, таких як Beijing Youth Daily і Caijing. Разом з тим звичайні люди, які намагалися опублікувати інформацію про коронавірус в соцмережах також ставали мішенню китайського уряду. Наприклад, юрист і громадський журналіст Чень Цюші повідомив, що його переслідувала влада після публікації записів із лікарень в Ухані. Мешканець Уханя Фан Бін також був ненадовго затриманий владою після розміщення відео, на якому нібито були показані трупи жертв коронавірусу. Проте необхідно зазначити, що задля нерозповсюдження паніки, яка часто стає каталізатором подальших негативних наслідків треба забезпечити надання повної інформації та недопущення поширення хибної. Зараз, коли епідемія в Китаї майже повністю відступила, Китай надає представникам ВООЗ повний доступ до бажаних об'єктів в Ухані. Будемо сподіватися, що це пришвидшить подолання коронавірусу у всьому світі.



**Рис. 1. - Експерти ВООЗ прибули у Китай**

Ще одна річ, яку необхідно уникати під час боротьби з COVID-19 — це дискримінація за расовою приналежністю, адже китайці не винні, що хвороба спалахнула саме в їхній країні, вона могла виникнути будь-де. Здавалося б, що в



**Рис. 2. - Приклад допису у соціальній мережі Twitter**

суспільстві двадцять першого століття, яке в культурному сенсі перш за все прагне толерантності, це неможливо, але дійсність підтверджує зворотнє.

Наприклад, деякі ресторани в Південній Кореї, Японії, В'єтнамі та інших країнах Південно-Східної Азії відмовилися приймати клієнтів-громадян КНР, а група протестуючих змусила китайських гостей покинути один з індонезійських готелів. Якщо говорити про дискримінацію і булінг всередині країни, то за повідомленнями ЗМІ, люди з Уханя – навіть ті, у кого немає симптомів – були вигнані з готелів, забарикадовані у власних помешканнях, а їхня особиста інформація з'явилася в китайському інтернеті. Окрім цього, є багато свідчень про антикитайську або навіть антиазіатську ксенофобію у всьому світі. Зокрема, австралійські та французькі видання були помічені в расизмі після публікації новин щодо епідемії. У відповідь на це азійські спільноти по всьому світові вирішили дати відпір, а хештег #JeNeSuisPasUnVirus, тобто «я не вірус», став трендом у французькому твіттері.

Отже, глобальна пандемія справді суттєво вплинула на права та свободи кожної людини і ще раз підтвердила загальновідоме поняття про те, що в будь-якій ситуації нам, перш за все, треба залишатися людьми, бути більш толерантними, терпимими і поважати інших.

#### **Список використаних джерел:**

1. Європейська конвенція з прав людини (Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод)  
URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_004?lang=uk#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004?lang=uk#Text)
2. Загальна декларація прав людини  
URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_015?lang=uk#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015?lang=uk#Text)
3. Антоніу Гутерреш «Пандемія COVID-19 та права людини»  
URL: <https://www.un.org/ru/coronavirus/we-are-all-together-human-rights-and-covid-19-response>
4. «Як коронавірус впливає на права людини»  
URL: <https://www.amnesty.org.ua/koronavirus-i-prava-lyudyny/>
5. The New York Times «As New Coronavirus Spread, China's Old Habits Delayed Fight»  
URL: <https://www.nytimes.com/2020/02/01/world/asia/china-coronavirus>
6. Ірина Назарчук «Вплив COVID-19 на міжнародне право»  
URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/coronavirus-mizhnarodne-pravo/30555879.html>

Адреса електронної пошти автора:

[bagach.diana@gmail.com](mailto:bagach.diana@gmail.com)

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.

---



### **БАХАРЕВ Володимир**

*студент 1-го курсу факультету міжнародної торгівлі та права, учасник Наукового сектору факультету та Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених*

## **HISTORY, GROWTH AND FALLING TRENDS OF CRYPTOCURRENCY DURING THE COVID-19 CRISIS, AND FORECASTS FOR THE FUTURE**

**Bitcoin** is the most famous cryptocurrency, a participant in many incredible events when several people instantly moved to the high society. Starting as the philosophically sound concept of an uncontrolled currency on October 31, 2008, by the unknown programmer Satoshi Nakamoto and the release of that software in 2009, this type of currency reached its peak at the end of the 17th year - less than \$ 20,000 per unit. After that, deliberately lowering and rising. The meaning of cryptocurrency, says Satoshi [3], was to avoid banking and government supervision, as well as the destructive effect of inflation.



**Pic 1 - Bitcoin emblem**

Bitcoin is controlled by its algorithms. Thanks to this, excess issue of monetary units can't exist. People also have the question of counterfeiting currency or boosting amounts of money. To deal with this, programmers have invented a "blockchain" system, where each transaction is accompanied not only by recording the details of the transaction, but also encrypted parameters "**HESH**" and "**NONS**", which is formed by an algorithm based on all previous parameters and rules. The more transactions (now there is an incredible number of them), the longer it takes to calculate these parameters. Then all participants of the Mining process come to help. Mining is a joint calculation of hashes and nons, where correctly calculated parameters bring the participant a reward – some of the cryptocurrency units from nowhere.



In the case of the bitcoin proof mechanism, miners are needed to solve a complex problem before anyone can add a block. It takes about 10 minutes for the unit to enter the list.

Imagine how much time and money it takes to manipulate data in a blockchain and list all the hashes of previous blocks. Unique characteristics - hashes and consensus algorithms (for example, proof of work) make the blockchain almost unchangeable. However, knowing the private key (which smart investors never keep in the digital world, and it can even be printed on a piece of paper), you can easily sign a transaction on behalf of the owner and send yourself money as a regular blockchain participant.

BTC/USD - Биткоин Доллар США ▲ 15.856,0 -354,0 (-2,18%)



**Fig. 2 - Cryptocurrency rate**

Bitcoin has experienced a hard drop in the week since March 12, 2020, when its price fell from almost \$ 8,000 to \$ 5,000. [2] It was time when the COVID-19 epidemic began to gain impact around the world. Some well-known traders, businessmen, experts (For example, the founder of Signal Profits Jacob Canfield and trader Peter Brandt), predicted this decrease [1].

Background for such decreasing came from the country of the main expert in this sphere - China [8]. Its huge farms mined a large share of all bitcoins (65%) that go on the market. One of the guarantors of the currency is the ability to convert to other currencies and values. Its guarantor is mainly gold, the Chinese yuan, and the US dollar. Quite possible that the economic crisis in China has forced the government to increase gold production However, it led to reducing its market price (falling from \$ 53,000 to \$ 47,000 per kg). Besides, most businesses, including cryptocurrency farms were quarantined. Many companies failed due to restrictions and defaulted, all this led to investment difficulties [5].

“Now the position of the world economy has stabilized, and with them, the cryptocurrency has grown. At present, the rate of BTC is going up and there may be some reasons for this”, says expert co-founder of cryptocurrency EXMO Ivan Petukhovsky: "By the end of 2020, many countries will organize laws regulations of the cryptocurrency market" [9]

US elections could also affect the cryptocurrency policy. As 2019 showed, even the simple sayings of the President of the USA affected the rate of bitcoin.

Nikita Zuborev, the main analyst at Bestchange.ru, believes: “If we talk about price possibilities, then mathematics is on the side of investors. It is likely that the halving [6] (doubling the miners' remuneration), which was done in early 2020 (and done every 210,000 blocks, which is about every 4 years), will gradually create a natural shortage of coins amid growing interest and high uncertainty in the traditional financial market. This may in the long run 1.5-2 years lead to a rise in the price of Bitcoin up to a price an order of magnitude higher than today "



**Pic. 3 - Ethereum emblem**

Ethereum is the main rival for bitcoin today. This type of cryptocurrency is attributed to Altcoin is a cryptocurrency that was created based on past mistakes from bitcoin. Ethereum presents a strong competition for bitcoin as a "Non-pro-American cryptocurrency". Although most mining forces are

concentrated in China, some countries believe that bitcoin is an Americanized currency and don't like it. For example, the gene. The Director of Kaspersky Lab, the largest Russian antivirus corporation, believes that bitcoin is controlled by America. However, Ethereum has found partners in large countries and Russia's largest multinational and universal bank, Sberbank, is already conducting operations with it [7].

On the night of March 12, 2020, it also suffered a hard falling, for the same reasons as other currencies and valuable metals. Ethereum exchange rate repeats the bitcoin exchange rate, but after the soon transition of ETH to the PoS-algorithm, it will make it independent, which leads to an increasing in currency`s value.

Conclusion: Based on all of the above, cryptocurrency is a good place to store savings, which when used properly gives the user almost 100% chance against counterfeiting, complete anonymity, strong security of assets, a small commission for transfers around the world. When many countries prepare the necessary loyal policy for cryptocurrency, its use can become everyday and common, if global mining begins, the cryptocurrency rate will become more stable and will not depend heavily on economic crises. If we talk about cryptocurrency mining, then a large profit will require large investments and preferably green energy to power the mining complex.

### **References**



1. **CNEWS** - news portal of IT technologies URL: [https://www.cnews.ru/news/top/2020-03-13\\_na\\_rynke\\_bitkoina\\_obvalkurs](https://www.cnews.ru/news/top/2020-03-13_na_rynke_bitkoina_obvalkurs)
2. **MYFIN.BY** – financial guide. (Exchange rates section) URL: <https://myfin.by/crypto-rates/bitcoin-usd>
3. The original letter of **Satoshi Nakamoto** (PDF file) URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
4. **GoldPrice** – Famous guide about gold and value metals (section with gold exchange rate schedule) URL: <https://goldprice.org/ru/gold-price-chart.html>
5. **Investing.com** – site with information about investing statistics (section China) URL: <https://www.investing.com/equities/china>
6. **Be[in]crypto** News portal in the field of cryptocurrency. URL: <https://beincrypto.ru/learn/5-kriptovalyut-dlya-investiczij-v-2020-godu/>
7. “ **Sberbank will use a blockchain to manage the power of attorney account** ” URL: <https://bits.media/sberbank-primenit-blokcheyn-dlya-upravleniya-schetom-po-doverennosti/>
8. **University of Cambridge**. Judge Business School. Cambridge Centre of Alternative Finance (Bitcoin mining map section) URL: [https://cbeci.org/mining\\_map](https://cbeci.org/mining_map)
9. **Interview** with Ivan Petukhivsky URL: <https://youtu.be/d4dPH4odisM>

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.



### **ВОЩИНСЬКА Анастасія**

*студентка 1-го курсу факультету  
ресторанно-готельного та  
туристичного бізнесу, активістка  
наукового клубу «Start in Science».*

## **ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19**

У наш час, коли країнах світу лютує COVID-19 іноді здається, що все виходить з-під контролю. Звичне повсякденне життя зникло, а майбутнє, якщо вірити прогнозам експертів, виглядає невизначеним. Але, щоб добре почуватися і залишатися здоровим, варто не лише самоізолюватися і мити руки з милом. Для того, аби фізично й ментально вистояти в часи пандемії, потрібно мати міцну імунну систему [1].

Багатьом з нас складно дотримуватися режиму харчування, проводячи практично увесь час вдома, коли лише пару кроків відділяють нас від холодильника, але карантин – прекрасний час для того, щоб запровадити нові харчові звички.

Під час пандемії COVID-19 дуже важливо правильно харчуватися. Раціон може впливати на здатність організму протистояти інфекції, боротися з нею та відновлюватися у випадку перенесеної хвороби. Їжа та харчові добавки не можуть захистити або вилікувати захворювання, проте здорове харчування необхідно для підтримки функцій імунної системи. Крім того, збалансований раціон дозволяє зменшити ймовірність виникнення інших проблем зі здоров'ям, зокрема ожиріння, захворювань серця, діабету і деяких видів раку [2].

То які ж продукти слід включити в раціон, щоб зміцнити своє здоров'я? Експерт зі здорового харчування Брайан Кейтман пише, що найкращий спосіб захистити свій організм від будь-яких вірусів – це скласти правильну дієту. Вона повинна включати достатню кількість поживних речовин, вітамінів і мінералів, включаючи групи С, D, а також В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, цинк, мідь, залізо, необхідні амінокислоти і незамінні жирні кислоти. За його словами, джерелами вітамінів А, С, В і Е, а також цинку, селену і міді, які добре захищають організм від патогенів, є фрукти і листяні овочі [3]. Усі ці компоненти, які входять до складу харчових продуктів та їжі наведені у посібнику [4].

Засновник компанії Trive FNC, яка надає послуги функціонального харчування, Магда Прадан також радить в цей період збільшити в своєму раціоні кількість продуктів природного походження. Крім продуктів, які містять кальцій, за словами експерта, зміцнити імунітет допоможуть чебрець і ехінацея. Біологи з Університету Мена довели, що споживання фруктів і рослинних продуктів, що містять поліфеноли, дозволяють знизити запальні процеси в організмі і запобігти імунну дисфункцію. Найвідоміші джерела поліфенолів – чорний чай, шоколад, оливки, трави і спеції, горіхи, яблука, цитрусові, боби і т. д. [3].

Дієтологи також рекомендують особливу увагу приділити овочам. Вибір овочів в ранній весняний період дуже обмежений, але слід пам'ятати, що вибирати потрібно тільки ті овочі, в яких ви впевнені. Несезонні овочі, вирощені в теплицях на нітратах, більше нашкодять, ніж принесуть користь.

Тому краще вживати овочі заморожені. Найкорисніші овочі для зміцнення імунітету — буряк, брокколі, чорна редька, морква, цвітна капуста [3]. За словами професора Медичної школи Кінгс-коледжу Лондона Тома Сандерса, вже давно відомо, що люди, які споживають велику кількість овочів і фруктів, живуть набагато довше тих, хто їх їсть мало. Не варто також забувати про заморожені ягоди. Концентрація мікроелементів, які володіють імуномодельючим ефектом, в них просто зашкалює. Найкраще їсти чорницю, малину, чорну смородину, вишню, виноград [3].

Якщо говорити про білки, то Магда Прадан рекомендує особливу увагу приділяти споживанню риби і квасолі. Щоб допомогти організму боротися з застудами і сезонними захворюваннями, рекомендується споживати рибу не рідше двох разів на тиждень [3]. Як засіб для підняття імунітету також використовують гриб шиїтаке. Він містить речовини, які знищують практично будь-яку вірусну мікрофлору. Ще один продукт, на який дієтологи рекомендують звернути зараз увагу, це овес. Як і інші багаті бета-глюканами злаки, овес зміцнює імунітет.

Дослідження показали, що бета-глюкани діють як імуномодулятори і допомагають збалансувати імунну систему. З круп найбільш корисні гречка і вівсянка [3]. У період зміцнення імунітету спробуйте готувати страви із застосуванням таких масел, як горіхове, гарбузове, виноградне. Вони дуже багаті на “Омега-3”[3]. Експерти також радять пити в цей період побільше рідини. Але не варто насильно заливати в себе воду літрами, якщо пити не хочеться, адже це може призвести до проблем з нирками [3]. Що стосується ефективності часнику в боротьбі з коронавірусом, про що зараз багато пишуть в інтернеті, то це тільки міф. Експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я відзначають, часник дійсно корисний для здоров'я, але його ефективність, як засіб профілактики і боротьби з коронавірусом, не підтверджена [3].

Також у наш час існує таке поняття, як тарілка здорового харчування. **Тарілка здорового харчування** – це зручна форма, щоб запам'ятати, яким має бути наш щоденний раціон [5].

Харчування осіб різного віку має свої особливості, щоб молоді почуватися здоровими та активними впродовж життя, наша їжа повинна містити багато корисних речовин. Проблеми харчування студентів впливають з режиму відпочинку та праці. При організації раціону мають значення такі фактори, як вік і стать. Особливо важлива роль належить вітамінам, їх вміст суттєво зменшується, особливо весною та зимою. Тому у харчування раціонах

студентів повинні бути салати із сирих різнокольорових овочів та інші овочеві страви. Включені до раціону повинні бути здорові перекуси із сухофруктів, горіхів, яблук, ягід. Не слід вживати багато хлібобулочних виробів, а також тортів та інших солодоців. Їсти бажано в один і той самий час, але не пізніше ніж за три години до сну. Іноді краще замінити інгредієнти страв на менш калорійні, наприклад, майонез на йогурт або сметану, цукор на мед, цукерки на сухофрукти.

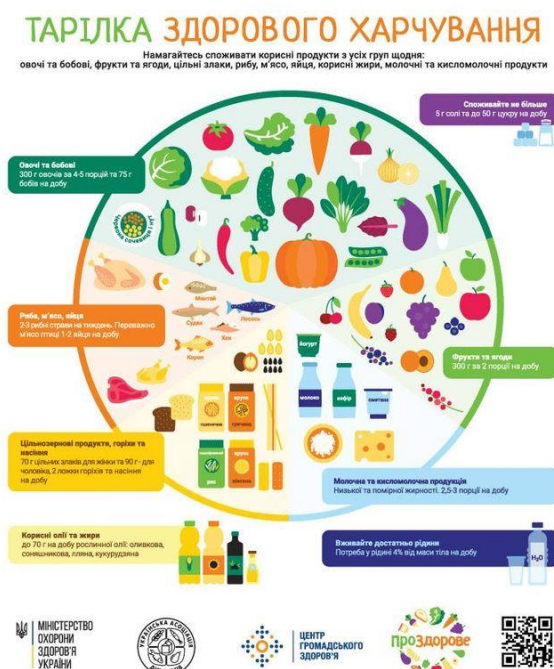


Рис. 1 - Тарілка здорового харчування

Раціональне харчування молоді передбачає регулярний прийом їжі та уникання нездорових закусок та напоїв з високим вмістом цукру чи жиру (табл. 1).

Таблиця 1

Рекомендований середньодобовий набір продуктів для студентів

Назва продукту	Кількість, г	
	хлопці	дівчата
М'ясо, м'ясопродукти	127	107
Риба, рибопродукти	53	43
Молоко	370	313
Сир м'який	21	18
Сметана	16	18
Сир твердий	16	18
Молоко та молочні продукти (у перерахунку на молоко)	1097	963
Яйця	26	22
Масло вершкове	16	13

Олія рослинна	26	22
Цукор	95	80
Усього хлібопродуктів у перерахунку на борошно	407	343
Картопля	317	268
Овочі та баштанні культури	376	317
Фрукти свіжі	132	112
Сухофрукти	5	4

З вище викладеного, можна зробити висновок, що харчування – це не тільки добре самопочуття, міцна імунна та нервова система, але й любов та повага до себе. В умовах пандемії COVID-19 потрібно не забувати дотримуватись основних правил поведінки під час карантину і в сукупності з правильним раціоном це принесе вам тільки *позитивні результати*. Змінити раціон за один день неможливо, проте, якщо послідовно йти до мети, тоді здорове харчування стане для вас природним.

#### Список використаних джерел:

1. Коронавірус: п'ять порад для зміцнення імунної системи. URL: <https://www.dw.com/uk/yak-zalyshytysia-zdorovym-vdoma-pid-chas-koronavirusnoho-karantynu/a-52952579>
2. Поради з харчування під час COVID-19. URL: [https://www.en.gov.ua/covid-19/poradi-z-harchuvannya-pd-chas-covid-19\\_OC](https://www.en.gov.ua/covid-19/poradi-z-harchuvannya-pd-chas-covid-19_OC)
3. Як харчуватися під час пандемії коронавірусу: поради експертів. URL: <https://ckp.in.ua/health/21144>
4. Пасальський Б.К. Хімія харчових продуктів: Навч. посіб. Київ: Київ. держ. торг.-екон. ун-т, 2000. \_196 с.
5. Тарілка харчування. URL: <http://www.prozdorove.com.ua/ration>.
6. Таблиця - Рекомендований середньодобовий набір продуктів для студентів. URL: <https://studfile.net/preview/5263613/>

Науковий керівник: кандидат хімічних наук, доцент кафедри товарознавства, управління безпечністю та якістю **Пасальський Б.К.**

Адреса електронної пошти автора:

[anastasiavoschinskaya@gmail.com](mailto:anastasiavoschinskaya@gmail.com)

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.



### ГЕРУС Ольга

*студентка 2-го курсу факультету міжнародної торгівлі та права, голова Відділу по роботі з молодими вченими Наукового товариства студентів, аспірантів, докторів та молодих вчених*

## ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНСЬКОЇ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ДОРОГИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ: ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ

На початку 2020 року світове співтовариство постало перед складною проблемою – пандемією COVID-19. Наслідком пандемії стало обмеження прав і свобод людини. На користь громадського здоров'я, застосували принципу перестороги у обмеженні діяльності держави та міжнародних економічних, політичних та культурних інституцій, інших світових організацій, їхньої відповідальності за порушення цього принципу, а також в сфері малого та середнього бізнесу призупинена діяльність, а великий бізнес зазнав суттєвих економічних втрат, світ перейшов на онлайн освіту та онлайн - роботу. Це було пов'язано з тим, що в період локдауна, коли люди не мали права виходити з будинків, окрім походу в продуктовий магазин чи для того, щоб вигуляти домашню твару, всі організації повинні були або повністю перестати працювати, тобто закритися або повністю перебудувати свою структуру роботи в онлайн - режим.

Як наслідок виникли проблеми по'язані з інформаційною безпекою та дезінформацією, роботою навчальних закладів, викликало багато суперечностей з боку правової освіти.

Але людство спробувало пристосовуватися до існуючих реалій та шукати вихід із ситуації що склалася.

На фоні пандемії багато суперечок виникало в контексті збереження прав та свобод людини. В період пандемії COVID-19 порушене право на вільне пересування, ми не могли зустрічатися зі своїми близькими, позбавлені можливості вести звичний спосіб життя та існування.

Так порушені наші права, зазначені в Конституції України:

А саме ст. 33 КУ: «Кожному, хто на законних підставах перебуває на території України, гарантується свобода пересування, вільний вибір місця проживання, право вільно залишати територію України, за винятком обмежень, які встановлюються законом»; ч.4 ст.43 КУ «Кожен має право на належні, безпечні і здорові умови праці, на заробітну плату, не нижчу від визначеної законом». [1]

Зі ст. 33 КУ можна зробити висновок, що дійсно люди не могли виїхати за межі країни, чи навпаки, навіть було заборонено пересуватись внутрі країни.

В умовах пандемії великих збитків зазнало акціонерне товариство «Українська залізниця» – національний перевізник вантажів та пасажирів, метою якого є задоволення потреб у безпечних та якісних залізничних перевезеннях, забезпечення ефективного функціонування та розвитку залізничного транспорту, створення умов для підвищення конкурентоспроможності галузі, а також воно є правонаступником усіх прав і обов'язків Державної адміністрації залізничного транспорту України.

Закриття кордонів, впровадження карантинних заходів стали першою, локальною відповіддю суспільства на вторгнення коронавірусної інфекції в Україну, але, як ми зазначили вище, це вдарило по економіці країни та на правовий аспект організації роботи усіх сфер. Тому, можна розглянути це питання в двох аспектах – під час локдауну та під час адаптованого карантину.

В період локдауна, “Укрзалізниця” взагалі втратила можливість працювати, люди залишились без роботи. Багато потягів перестали курсувати, а ті що залишились мали змогу перевозити лише 50% людей від усіх. Лише за березень 2020 року компанія втратила близько мільярда гривень, що за перше півріччя призвело до збитків у розмірі 6-10 мільярдів гривень.

Ні пасажирські, ні вантажні перевезення не були вигідними в період локдауна. Більшість фірм щодо виробництва матеріалів припинили свою діяльність, що призвело до зупинки вантажних перевезень. - видалити

Період адаптованого карантину внутрішні перевезення почали відновлюватись та приносити прибуток

На період написання статті пандемія продовжується і немає ніякої визначеності з приводу перспективи роботи Укрзалізниці. Доки ще не відомі терміни відміни карантинних заходів, неможливо передбачити розвиток подій.

У ситуації, що склалася у зв'язку із поширенням COVID-19, увесь сектор Укрзалізниці відчуває величезний тиск, тому, нам здається, Укрзалізниці необхідно вводити певні заохочувальні інноваційні кроки, щоб зберегти інтерес

та мотивацію пасажирів до придбання білетів на потяги під та після закінчення карантину. Створити та запустити у мережу Інтернет віртуальні ролики безпечних поїздок у потягах, де проводиться роз'яснювальна робота в умовах карантину, де звернена значна увага заходам запобігання розповсюдження будь-якої інфекції: наявність постійного контролю за станом здоров'я працівників, спеціальних засобів дезінфікування у вільному доступі на всіх входах у транспорті, обов'язкова наявність медичного персоналу, який буде слідкувати за станом здоров'я працівників та пасажирів. Подібні ролики, на наш погляд, будуть сприяти збільшенню пасажиропотоку, збережуть надійність та повагу до Укрзалізниці, а це в свою чергу, допоможе дотримуватися прав і свобод людини та підвищувати або підтримувати економічно дану сферу діяльності.

Щоб більш детально з'ясувати, як змінились правила перевезення Укрзалізницею, проаналізуємо пасажирські перевезення:

- Одне з головних правил – це перебування в транспорті в масках;
- Заповненість потяга лише на 50%;
- Закриття вагонів-ресторанів;
- Перевірка температури пасажира;
- На деякий час заборонили продавати кондитерські вибори.

В свою чергу, це призвело до певних наслідків, а саме:

- Важко купити білет;
- Є можливість не доїхати до назначеного місця ( так як міста, в яких велика захворюваність – не мали права на перевезення людей до свого міста або виїзду).
- Зростання цін на квитки.

Наразі, коли ситуація більш-менш стабілізується, міністерство інфраструктури України вирішило збільшити вартість квитків у два рази, за-для стабілізування економічної ситуації в країні.

Отже, «Укрзалізниця» зазнала певних втрат. Своєю чергою, Міністерство інфраструктури України має робити усе за-для покращення ситуації.

#### **Список використаних джерел:**

1. Конституція України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1996. – № 30. – с. 141. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>
2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про встановлення карантину з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, та етапів послаблення протиепідемічних заходів» [Електронний ресурс] // № 392 від 20 травня 2020 р. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-vstanovlennya->



karantynu-z-metoyu-zapobigannya-poshirennyu-na-teritoriyi-ukrayini-gostroyi-respiratornoyi-hvorobi-covid-19-sprichinenoyi-koronavirusom-sars-cov-i200520-392

Науковий керівник: доктор юридичних наук, професор, професор кафедри правового забезпечення безпеки бізнесу **Захарчук А.С.**

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.



### **ГРАБАЗЕЙ Анастасія**

*студентка 1-го курсу факультету міжнародної торгівлі та права, учасниця Наукового сектору Ради студентського самоврядування факультету та Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених*

## **PANDEMIC AND MIGRATION: HOW DOES COVID-19 AFFECT THE RIGHTS OF MIGRANT WORKERS?**

According to the IOM (International Organization for Migration), the number of migrant workers is 3.5% of the world's population. Undoubtedly, their work is crucial for hundreds of thousands of small and medium-sized enterprises, as well as entire sectors of the economy that produce essential goods and provide vital services.

However, COVID-19 challenges the world society. The crisis caused by the pandemic forced migrant workers to work in extremely difficult conditions at a high risk of being infected any time or make an effort to return home, where, honestly speaking, they are not welcome at all. Travelling restrictions caused significant difficulties to most working migrants, affected their human rights, and endangered them. Businesses can play a crucial role in solving working migrant problems, e.g. unemployment, salary reduction, and personal safety.

The point is that due to borders' closing and travelling restrictions, a big amount of women and men fall into the trap of uncertainty as well as instability. They are forcibly returned, detained during transit travel, denied any assistance due to

limited access to certain areas, detained and it is because of their status, despite a serious threat to their health and life. In crises, migrants often find themselves in a zone of increased vulnerability to exploitative practices, including human trafficking. One of the main roles in the economic structure of functioning is played by consumers. Regrettably, this is not fiction. Some employers may not realize that they are using the services of enslaved people. However, most are aware of this, but prefer to remain silent, because slave labour is cheaper: private households that hire employees with the help of human trafficking save about \$8 billion annually. The experience of previous health crises has shown that these are women and girls who are at risk of violence, such as sexual exploitation and trafficking. Experts believe that this is exactly what is happening during the COVID-19 pandemic. Thus, they become even more defenceless "living goods" for traders.

Ukrainian migrant workers, who do low-skilled work often illegally, are also at risk of exploitation. The large number of trafficking victims who had been detected before the pandemic is incontrovertible evidence of it. People may become more vulnerable, as a result of the imminent loss of employment through COVID-19. Moreover, the vulnerability of those who were already at risk may increase. Besides, migrants have to overcome language and cultural barriers. They constantly experience a lack of social protection. Many of them suffer from discrimination. Although the current situation is an opportunity to rethink migration regulation: to make the process more flexible, efficient, and human-oriented.

It is worth noting that experts of IOM (International Organization for Migration) and ICC (International Chamber of Commerce) prepared some instructions for employers, where they ask owners and managers of private business to treat all employees based on universal principles of equality, dignity, and respect regardless of gender and migration status of people. The guide consists of five sections on the physical and mental health of migrant workers, their living and working conditions, financial support, employment ethics, and a transparent and equitable system for providing them with everything they need.

In particular, The United Nations General Assembly (Pic. 1) noted the need to establish a national fund for individual assistance to vulnerable migrants abroad, the use of support procedures, medical examination and treatment, budgeting and emergency planning, service delivery.



**Pic. 1 – Meeting of The United Nation’s General Assembly to ensure accessible way of regulated migration**

Monitoring of the situation, identifying, advocating, and assistance the vulnerable are cancelled. It includes voluntary return as well as reintegration after the movement restrictions. It is necessary to improve the legislation by giving priority to the introduction of a rehabilitation period for foreigners or stateless persons applying for the status of victims of trafficking to protect victims of trafficking.

The society also has a strong foundation - The Global Compact for Safe, Orderly, and Regular Migration (Pic. 2 GCM).

This important multilateral achievement recognizes that shared responsibility and innovative solutions are crucial concerning migration problems and exploiting its potential. As in the fight against COVID-19, no country here can cope on its own.

The Global Compact offers practical solutions to the most significant problems of migrations that the pandemic has complicated. This document provides access to general services for all migrants, regardless of their status, as well as works on a more humane and constructive perception of migrants and migration. The Global Compact recognizes the need to guarantee migrants the opportunity to make effective contributions to the development of their countries and to receive compensation for these efforts without discrimination. The document outlines the actions that states need to take to expand and diversify the ways to regulated migration and to fulfil their obligations regarding safe and decent conditions for return; to provide faster and safer ways to transfer money.

Many countries are already following this path, fulfilling their obligations under the Global Compact and taking measures to reduce the vulnerability of migrants under COVID-19. These countries grant migrants a regulated status, extend their residence and work permits, provide them with access to general health services

and social protection, and resort to alternative measures at the community level instead of immigration detention.

It's impossible not to mention the Ministry of Social Policy of Ukraine, which is responsible for labour migration. Unfortunately, this state body does not have a single approach to solve the problems of migrant workers. However, there is a law on external labour migration, which sets out several appropriate measures that are needed to ensure the state's connection with migrant workers, protect their rights and encourage young people to return home. In particular, the law provides the creation of a special information resource that will provide information on the possibility of secure employment.

In the world experience, there are various programs on how to encourage migrant workers to invest their earnings in the country so that they work in the economy. Unfortunately, what we have is the lack of action as open, convenient, and effective schemes are still only on paper.

During the epidemic, a unique situation has been developing in the field of labour migration, which objectively leads to an increase in the role of governments role and the centralization of the processes. Taking into consideration everything mentioned before, the only possible productive scenario for countries seems to be the promotion of organized labour migration with the maximum security of these processes.

To sum up, hopefully, this situation will draw the attention of the governments to build real and viable reintegration programs for migrant workers. As experts predict, COVID-19 will have a short-term impact on labour migration. The intensity of migrant workers going to work abroad will decrease, with the spread of the disease, but with the end of the epidemic, the flow will resume quickly. That is a reason at this time of pandemic the state needs to take care not only of those who are sick, but also those who face other difficult life challenges during quarantine.

**References:**

1. The impact of the COVID-19 pandemic on migrant women. URL: <https://www.unwomen.org>
2. Pandemic and migration. URL: <https://www.ppl.org.ua>
3. Michael Scollon. Pandemic and migrant workers: hostages of coronavirus and discrimination. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/trudovi-migranty-pandemiya-koronavirus/30557580.html>
4. Coronavirus will have a short-term effect on labor migration - the president of VAKMP. URL: <https://mind.ua/news/20208500-koronavirus-bude-mati-korotkochasnij-vplivna-trudovu-migraciyu-prezident-vakmp>
5. Information applications. URL: <https://hromadske.radio>

**Author's email address:**

[stasya.online.net.2003@gmail.com](mailto:stasya.online.net.2003@gmail.com)

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.



### **МИРОШНИКОВА Маргарита**

*студентка 1-го курсу факультету  
міжнародної торгівлі та права,  
учасниця Наукового товариства  
студентів, аспірантів, докторантів та  
молодих вчених*

## **UKRAINIANS' ADAPTATION TO THE NEW CONDITIONS OF DOING BUSINESS DURING A PANDEMIC**

2020 prepared a lot of difficulties, not only for residents of Ukraine but also all over the world. The turning point was the global coronavirus pandemic, which forced everyone to adapt to new living conditions and earnings.

From the beginning of this year until mid-August, about 700 thousand enterprises in Ukraine ceased to exist, and now the trend towards closure has not changed. According to Replyua.net concerning the Mind edition, this was stated by the head of the Association of Tax Payers Grigol Katamadze.

According to him, about a third of business owners, mostly small ones, reported a drop in income to 80%. Also, the head of the association reminded that these entrepreneurs had fired about half of their employees. Many businessmen have reported a 25-50% reduction in income compared to the period before the coronavirus pandemic.

The Covid-19 law in Ukraine established that during the quarantine period, the employer could allow their employees to switch to remote work. In particular, this applies to workers who can perform their work using a PC, as well as university teachers and lecturers.

However, not all professions can adapt to telecommuting. Most entrepreneurs and service workers were forced to suspend their activities. If catering establishments, such as cafes and restaurants, could work as takeout and make



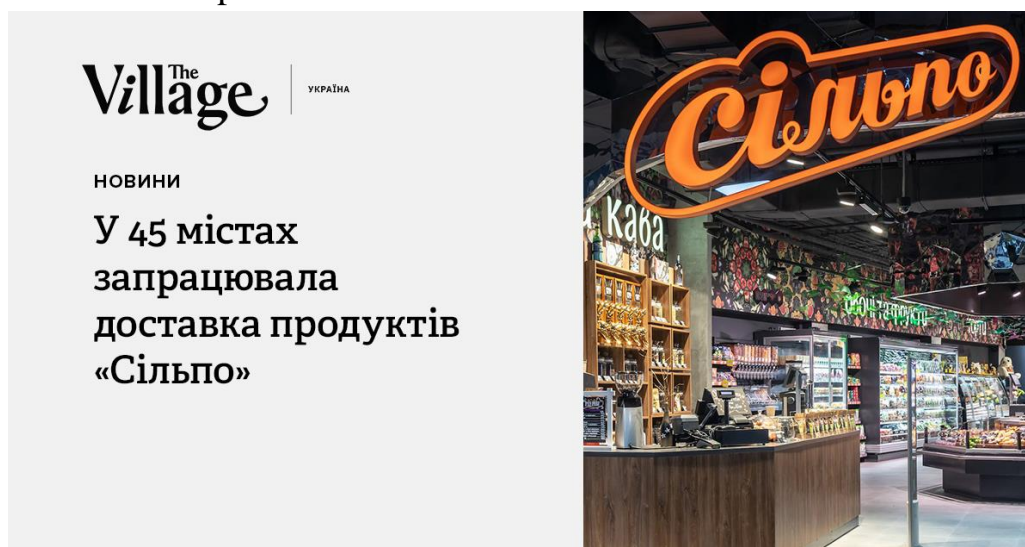
delivery, then, for example, employees of the beauty industry completely lost their work and clients. These include the activities of entertainment centers and cinemas.

Entrepreneurs decided to get out of the situation in different ways and tried to find a job opportunity even during a complete lockdown.



**Fig.1 - Thus, the issuance of orders for take-away delivery took place - observing the social distance and mask mode [5]**

Thus, the owners of all stores, even food stores, who were allowed to work in quarantine, tried to implement online services to order all the necessary goods. It was done to protect the population from unwanted exits from the house and, of course, in order to get at least some profit in such a difficult time.



**Fig.2 - The well-known chain of stores "Silpo" has launched a grocery delivery service [6]**

The business of fitness and sports industries has found a solution in doing training online, using various video communication platforms, so as not to lose all their clients.

It should be noted that the income of the tourism business has decreased: both travel agencies, travel operators, and airlines engaged in the transportation of passengers. The travel and tourism industry has been one of the biggest victims of the coronavirus crisis. The first decisions made by the governments of the countries in connection with the pandemic concerned precisely the closure of passenger flights and borders for foreigners.

«Today, the tourism sector is one of the hardest hit in the world by the COVID-19 outbreak, which affects both supply and demand. This will provoke further setbacks in the face of a weak global economy, geopolitical, social, and trade tensions, and uneven efficiency among the main outbound travel markets» -said Maryana Oleska, the Head of the State Agency for Tourism Development of Ukraine. [1]

Every month, airlines in Ukraine suffer from 600-700 million hryvnia losses due to quarantine restrictions. This was announced by the Minister of Infrastructure Vladislav Krikliiy in an interview with «Bukva». Krikliiy noted that no airline had received compensation from the state for the termination of communication. But several companies will be paid UAH 100 million for charter flights to evacuate Ukrainians from abroad. [2]

The tourism business is closely related to the hospitality industry, which also has lost its clients. According to Alexander Chorny, owner of the Michelle Hotel Business School, the decline in tourist traffic began, in fact, in February. «After the introduction of quarantine, according to my estimates, 35-40% of hotels in Ukraine closed, the rest were working in a limited mode. Therefore, the main problem is the reduction or complete absence of profits» - he explains.

The event industry in Ukraine suffered a lot of losses: the owners and employees of agencies involved in organizing concerts, conferences, and holidays. Every business in the event industry went into quarantine with different basic parameters:

- the financial safety margin for maintaining the company without profit;
- team size and fund salary, respectively;
- credit liabilities;
- losses from event cancellations.

After several months of quarantine, the events were briefly resumed, however, with strict restrictions requiring compliance with all epidemiological measures. At the time of this writing, holding and organizing events is not allowed if there are more than 220 people and more than one person per 10 sq. meters of the area of the building or territory (in the case of an outdoor event). [3]

How long entrepreneurs will last in idle mode will depend on their reserves. In such a situation, state mass lending can save, only the interest rate should be, if not zero, then a maximum of 1–2% per annum. In the absence of such programs, a massive closure of enterprises and an increase in unemployment have been ensured. Entrepreneurs in Ukraine regularly require the development and implementation of a program of benefits, subsidies, and other measures to support small businesses, but the government does not provide them with sufficient support. [4]

At the moment, the question of ending quarantine, unfortunately, remains unanswered. However, due to significant losses and lack of work, the population of Ukraine is more interested in another question - how to overcome the upcoming economic crisis.

### References

1. The crisis in the tourism and hotel business. URL:<https://hromadske.ua/ru/posts/koronavirus-privel-k-krizisu-v-turisticheskoy-otrasli-ukrainy-gosagentstvo-po-turizmu>
2. Losses of Ukrainian airlines. URL: <https://babel.ua/ru/news/43493-ministr-krikliy-ubytki-ukrainskih-aviakompaniy-iz-za-karantina-ezhemesyachno-sostavlyayut-700-mln-grn>
3. New realities of the event industry in Ukraine. URL:<https://thepage.ua/experts/kak-izmenilsya-rynok-meropriyatij-v-ukraine-za-vremya-karantina>
4. Small business entrepreneurs' requirements. URL:[https://focus.ua/economics/454603odezhdu\\_ne\\_prodali\\_tsvety\\_ne\\_zavezli\\_kak\\_malyi\\_biznes\\_budet\\_vykhodit\\_iz\\_karantina](https://focus.ua/economics/454603odezhdu_ne_prodali_tsvety_ne_zavezli_kak_malyi_biznes_budet_vykhodit_iz_karantina)
5. Fig.1 URL: <https://korrespondent.net/city/kyev/4225039-v-kyeve-razreshena-rabota-kofeen-na-vynos-klychko>
6. Fig.2 URL: <https://www.the-village.com.ua/village/city/city-news/296779-zapustili-poslugu-dostavki-produktiv-vid-silpo-pershi-mista>

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.

---





### **МИХАЙЛИЧЕНКО Владислав**

*студент, 2-го курс, факультет міжнародної торгівлі та права, учасник Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених*

## **ВПЛИВ COVID-19 НА ЮРИДИЧНУ ПРАКТИКУ: ЕКОНОМІКО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ**

Що мене не вбиває, робить мене сильнішим.  
Ф. Ніцше

Трансформація Covid-19 з локальної кризи, яка тримала в заручниках лише одну країну, в пандемію, що охопила весь світ і подальші обмежувальні заходи, які обмежили людство в свободі пересування, по суті є форс-мажорними обставинами. В більшості країн наслідки пандемії відобразилися в обмеженні діяльності в сфері послуг, а саме туризм, готельно-ресторанний бізнес тощо. Саме ці сфери бізнесу напряду залежать від свободи пересування, а значить – вплинули на юридичну практику.

Дана тематика може бути розглянута крізь призму соціальних, політичних, економічних відносин. Предметом нашого дослідження є правовий аспект проблеми, а саме - проблеми правового регулювання відносин, що виникли в умовах пандемії. Також ми проаналізуємо механізм взаємодії юристів приватного права (далі – приватні юристи) із посадовими особами. В процесі дослідження ми використали інформацію, отриману від практикуючих юристів шляхом опитування.

Перш за все, через карантинні обмеження, кількість клієнтів у більшості сфер бізнесу зменшилась, що призвело до зменшення прибутку. Натомість, у США була запроваджена державна програма з підтримки бізнесу, що отримала назву CARES, із сумою у понад \$ 2,2 трлн [1] чи в Польщі, державна допомога якої складає \$ 52 млрд [2]. Однак незважаючи на це, в Польщі зменшилась сфера підприємницької діяльності для практикуючих юристів [3].

В Україні також були запроваджені певні заходи, що полегшують фінансові навантаження на малий і середній бізнес, зокрема: кредитні канікули, податкові преференції тощо [4].

Інша справа, як це все реалізується на практиці. Більшість респондентів не зверталися за допомогою до державних органів через низку причин: від необхідності оформлення великої кількості довідок, до недовіри до держави, в якій вбачають лише “злого поліцейського”.

Неврегульованість в законодавстві про працю карантинних обмежень призвела до дилеми, що виникла перед роботодавцями: чи відправляти робітників у відпустку, чи зменшити їм зарплату, чи взагалі звільнити. Для вирішення цієї проблеми ВРУ прийняла закон, в якому було передбачено, що на період карантину, роботодавець може дозволити працівнику, у тому числі держслужбовцю, працювати дистанційно. Також власники підприємств, установ, організацій можуть змінювати режим роботи, щодо прийому та обслуговування осіб [5]. Втім, ці зміни були поверхневими, та не зачіпали інших важливих питань, а саме:

- досі в законодавстві про працю не встановлено правовий режим карантину;
- не врегульовано графік перевірок і їх правовий режим;
- не врегульовано на законодавчому рівні можливість отримувати всі необхідні державні послуги on-line;

Не було враховано ще одного аспекту, а саме, взаємодію державних службовців із приватними юристами. Для того, щоб отримати певні послуги від державних органів, необхідно чекати в черзі, для якої потрібно попередньо реєструватися. Час, для отримання необхідних послуг, обмежено через карантин.

Необхідно вказати і на те, що через зарегульованість і одночасну неврегульованість діяльності державних органів, постійно порушуються права людини, що виявляється в необхідності заново реєструватися, якщо не були надані всі документи. Натомість, перевірки, що проводяться державними службовцями, ніяк не були врегульовані, відповідно до чинної ситуації, через що, виникають проблеми у вигляді штрафів.

Слід відзначити, що в більшості видів підприємницької діяльності, попит і кількість клієнтів значно зменшилась. В юридичній сфері такої тенденції не було відзначено, через встановлений характер послуг, який надається юристами. Хоча в березні-травні 2020 р. зменшилася кількість інвестицій, патентування і скорочення довгострокових проектів [3].

Можна зазначити і сутності, що змусили переосмислити систему правовідносин в період карантинних обмежень. По-перше, більшість адвокатів

працює в дистанційному форматі, що призвело до зменшення часу, необхідного для надання всіх послуг клієнтам, і таким чином призвело до розширення можливостей громадян захистити власні права і свободи.

По-друге, деякі юридичні фірми повністю перейшли на дистанційну форму роботи. Це призвело до того, що для цих фірм пропала необхідність в оренді офісних приміщень, що значно зменшило витрати.

По-третє, значно прискорився процес діджиталізації, що має пришвидшити процес надання державних послуг і потенційно зменшити рівень корупції в цій сфері.

Як наслідок, слід зазначити, що людство не було готовим до пандемії. Система охорони здоров'я усіх країн світу, як розвинутих і багатих, так і тих, що розвиваються виявилася не підготовленою до пандемії.

Повільна реакція політиків в Євросоюзі, США і в Україні на виклики, які виникли з приходом Covid-19, викрила неефективність тих політичних систем, які існували десятиліттями. Індекс демократії за 2020 рік в світі був найнижчим з 2006 року [6].

Однак це зумовлено необхідністю виживання людської спільноти, яка погодилась з карантинними обмеженнями. Оскільки, в довгостроковій перспективі, життя людини значно перевищує всі короткострокові прибутки. Паніка, що охопила світ в перші місяці пандемії, була одним із найбільших чинників падіння економіки (через згорання довгострокових проектів і зменшення притоку інвестицій).

Щодо юридичної практики, то виклики, які стали явними, вимагають системного вирішення. Вкотре постає необхідність у зміні системи законодавчого процесу, необхідності в перетворенні його на ефективний інститут, який буде вчасно і адекватно реагувати на нагальні проблеми.

Також державні службовці повинні не лише використовувати каральний механізм через штрафи і обмеження, а й допомагати в наданні державних програм, де не потрібно проходити через зарегульовані бюрократичні системи. Прискорення діджиталізації держави, наприклад через додаток “Дія” чи можливість отримання кількості послуг on-line.

Пандемія надала людству шанс для необхідних змін і можливість отримання з досвіду для попередження наступних катастроф.

**Список використаних джерел:**

1. What's in the \$2 Trillion Coronavirus Relief Package? Committee for a responsible federal budget. 2020. Economics. URL: <https://www.crfb.org/blogs/whats-2-trillion-coronavirus-relief-package>
2. Денис Ліхачов. Щит проти епідемії: як Польща планує врятувати економіку від коронавірусу. Європейська правда. 2020  
<https://www.eurointegration.com.ua/articles/2020/03/26/7107946/>
3. Андрощук Г. О. Пандемія COVID-19 б'є по юридичному ринку: стан та прогнози. Юридична газета online. 2020. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/inshе/pandemiya-covid19-be-po-yuridichnomu-rinku-stan-ta-prognozi.html>
4. Програма підтримки бізнесу. Офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я. 2020. URL: <https://covid19.gov.ua/prohramy-pidtrymky-biznesu>
5. Закон України Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19). Офіційний веб-портал Верховної Ради України. 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/530-20#Text>
6. The Economist Intelligence Unit. Democracy Index 2020. 2020. URL: <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2020/>

Науковий керівник: д. ю. н., професор, професор кафедри правового забезпечення безпеки бізнесу Захарчук А. С.

**Адреса електронної пошти автора:** [vladmichailichenko3@gmail.com](mailto:vladmichailichenko3@gmail.com)

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.



### **ШУЛЬ Валерія**

*студентка 4-го курсу факультету міжнародної торгівлі та права, координатор Європейського клубу, учасниця Відділу по роботі з молодими вченими Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених*

## **ПАНДЕМІЯ ЯК СТИМУЛ ПЕРЕХОДУ ЕКОНОМІКИ НА НОВИЙ РІВЕНЬ**

Спалах епідемії коронавірусу став, без перебільшення, ще одним викликом для людства глобального характеру. Пандемія COVID-19 яскраво продемонструвала, наскільки серйозно порушені соціальні та економічні моделі. Наразі, кожен підприємець, бізнесмен та будь-яка людина повинні цілісно враховувати нинішню ситуацію в умовах економічних дисбалансів, щоб побудувати майбутнє, яке влаштує кожного з нас. Це і є принцип взаємовигідної економіки — процвітання шляхом створення міцних взаємин для людей і планети.

Дійсно, цього року пандемія несе за собою кризу не тільки для України, а й для світу в цілому, проте кожному вкрай важливо підготуватися до негативних наслідків кризи, для зменшення їх масштабів та пом'якшення їх впливу на бізнес та рівень життя населення, а також до нових викликів, які постануть у посткризовий період. Для зведення до мінімуму негативних соціально-економічних наслідків пандемії COVID-19 необхідно передбачати розгортання подій, прогнозувати тенденції та здійснювати розрахункову роботу для отримання даних, які стануть базою для прийняття виважених управлінських рішень в умовах обмежених ресурсів. Подолання кризи вимагає прийняття швидких рішень, які зазвичай мають тактичний характер. Проте необхідним є більш довгострокове бачення [1].

Щодо статистичних даних, за прогнозом Міжнародного Валютного Фонду, якщо ситуацію з епідемією не вдасться взяти під контроль у другій половині 2020 року, то можливим є негативний шок для глобальної економіки у оціночному розмірі -3% на кінець 2020 р. За умови продовження епідемії у 2021 р., глобальна економіка відчує ще більш глибоке падіння у 2021 році (на 8%) [1]. Якщо говорити про Європу, відповідно до прогнозних досліджень Всесвітнього банку, регіональна економіка скоротиться на 4,7%, рецесія відбудеться майже у всіх країнах. Прогнозується, що економіка Російської Федерації цього року скоротиться на 6,0%, що зумовлене кількістю випадків захворювання на COVID-19 та обвал цін на нафту. Очікується, що економіка Туреччини в цьому році скоротиться на 3,8%, за умови падіння інвестицій та зупинки. Очікується, що економічна діяльність у 2020 році скоротиться у кожному субрегіоні, оскільки спалахи вірусу обмежують приватне споживання та інвестиції: Центральна Європа на 5%; Західні Балкани на 3,2%; Південний Кавказ на 3,1%; Східна Європа - на 3,6%; та Середньої Азії на 1,7% [2].

Звісно, Україну не оминула криза, адже внаслідок пандемії коронавірусу та введених карантинних заходів падіння українського ВВП за даними Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства першої половині 2020 р. склало 6,5% [3, с.2]. За консесними оцінками, у 2020 році прискоряться інфляційні процеси до 7% проти 4,1% (у розрахунку грудень до грудня попереднього року) у 2019 році (внаслідок девальваційних процесів середньорічний обмінний курс становитиме 28,85 грн/дол США) [1].

#### **Наслідки пандемії для світової економіки:**

- 1) Зміниться структура попиту та пропозиції;
- 2) Можливе падіння чи зміни сучасної валютної системи. Поширення поняття цінних активів, а не паперів.
- 3) Глобалізація змінює регіоналізацію та місцевий протекціонізм, що може стати нормою.
- 4) Країни будуть намагатись до повного самозабезпечення себе промисловістю, енергоресурсами, медикаментами, засобами виробництва, посиленням військово-промислового комплексу.
- 5) Глобальний ВВП після кризи відновить свій ріст, і темпи його зростання будуть вище.
- 6) Діджитал технології вийдуть на новий рівень.

#### **Можливі наслідки для України:**

- 1) Карантин тимчасово знизить ділову активність, ВВП знизиться.
- 2) Бізнес скоротить витрати, підвищить свою ефективність.
- 3) Знизиться споживання.
- 4) Компанії оптимізують свій персонал.
- 5) Криза дозволить ІТ-сектору також вирости, кількість зайнятих в ньому і його частка у ВВП будуть зростати.
- 6) Тимчасово знизиться споживання енергоресурсів внаслідок спаду промвиробництва [4].

Більше того при грамотному застосуванні антикризового менеджменту, втрати для України можуть бути меншими ніж в інших країнах, що може призвести до швидкого економічного зростання.

З вищенаведеної інформації можна сказати, що світ та Україна в тому числі не тільки зазнали кризи, проте зазнали економічного розвитку. Насправді саме ті компанії, котрі швидко відреагували на кризову ситуацію, побудувавши правильну антикризову стратегію та завдяки критичному мисленню топ-менеджерів, змогли вийти на новий економічний рівень. Криза змусила кожную компанію експериментувати над тим як бути більш гнучким, спритнішим та швидшим. Пандемія коронавірусу відкрила унікальну можливість для розвитку більш стійкої, інклюзивної економіки. Міжнародна консалтингова компанія

McKinsey провела глибоке дослідження, щодо того як компанії трансформувались під час пандемії та акцентували основні зміни в діяльності в умовах антикризового менеджменту [5].

1. Цифрова швидкість. Провідні компанії працюють швидше – від перегляду стратегій до розподілу ресурсів.
2. Готовність до нових винаходів. Провідні корпорації інвестують не стільки в модернізацію основи свого бізнесу, скільки в інновації, часто використовуючи технології.
3. Швидкі рішення. Ці компанії не просто приймають рішення швидше; самі рішення сміливіші. Дві найважливіші сфери, в яких цей тип зобов'язань відображується – це великі придбання та капітальні ставки.
4. Рішення на основі даних. Дані забезпечують «паливо» для кращих та швидших рішень.
5. Клієнтоорієнтованість. Будучи «орієнтованим на клієнта», це правильний підхід. Але конкуруючий тиск і пріоритети означають, що споживач часто може бути поза стороною. Найкращі компанії, які всебічно зосереджуються на клієнтах, можуть отримати економічні вигоди в межах від 20 до 50 відсотків бази витрат.

Варто розуміти, що означає вислів «новий економічний рівень», адже пандемія змусила об'єднати сили багатьох країн задля того аби протистояти світовому ворогу.

Подібним чином уряд та регіональні організації в глобальному контексті можуть возз'єднатися, щоб зіткнутися з ситуацією пандемії. Наприклад, країни SAARC возз'єдналися над COVID-19 та встановили асигнування на підтримку бідніших країн. Нещодавня відеоконференція SAARC щодо COVID-19 призвела до створення фонду регіонального співробітництва для боротьби з пандемією [6]. До прикладу, гігантська країна Індія внесла 10 мільйонів доларів США, а потім Шрі-Ланка, яка вклала 5 мільйонів доларів у фонд, який може бути використаний для вдосконалення вітчизняного та регіонального виробництва, одночасно націлюючись на безперебійний ланцюг поставок у сільському господарстві, промисловості та сферах послуг.

Питання інвестиційної діяльності також трансформувалось у світовій політиці. Нещодавно США оголосили, що готові відкликати свої інвестиції в Китай. За таких обставин країни Південної Азії, зокрема Індія, можуть запропонувати набагато кращу економічну політику для залучення



інвестицій США в Індію. Так само Шрі-Ланка та Бангладеш можуть скористатися деякими такими можливостями в певних галузях промисловості [6]. Це може допомогти у покращенні цінностей та ефективності ланцюга поставок у країнах Південної Азії. Нова гегемоністська держава може простягнути руку підтримки країнам, що розвиваються, та біднішим країнам. Таким чином, між Китаєм, США та Індією відбудуватиметься «змагання» на підтримку регіональних країн Південно-Східної Азії. Новий світовий порядок може стати новим досвідом для країн та їхнього народу.

Як зазначалося вище, ситуація з пандемією може збільшити рівень інноваційності. Пандемія – це реальна перевірка для підприємств, котрі не охоче відносились до цифрової трансформації і зараз опинились вкрай неготовими продовжувати повноцінно продовжувати бізнес. Деякі креативно налаштовані менеджери можуть запровадити набагато ефективніші та продуктивніші первинні та другорядні речі, ефективні способи та засоби виробництва, технологічні досягнення тощо. Ці тенденції теж можуть зміцнити мережу ланцюгів поставок на національному та регіональному рівнях. Підприємства, які не тільки розробляли цифрові стратегії, але й виконували їх до пандемії, зараз можуть перестрибнути своїх менш спритних конкурентів. Цифровий розвиток сам по собі не є панацеєю від усього, що заважає бізнесу в сучасних економічних умовах. Проте вони мають у своєму розпорядженні значно більше інструментів, щоб не лише витримати шторм, але й вийти з іншого боку сильніше для нього.

Пандемія – це посилення продуктивності організацій та збільшення доходів. Ті, котрі приймають цифрові рішення, мають більшу стійкість до кризи, адже мають переваги:

- 1) Перевага в ефективності: використання цифрових технологій для впорядкування операцій та автоматизації ручних процесів, призвела до більшої швидкості, меншої кількості відходів та більшої зосередженості на діяльності, що приносить дохід.
- 2) Перевага в продуктивності: співробітники вже налаштовані працювати віддалено, тому тепер основна увага приділяється використанню технологій та інструментів співпраці для максимізації продуктивності робочої сили та підтримки культури компанії.
- 3) Перевага в безпеці: підготовлені і стійкіші до розповсюдження кіберзагроз у нинішніх умовах.
- 4) Перевага споживача: вони досліджують дані про споживачів, щоб відстежувати зміну попиту та виявляти нові потреби споживачів.

5) Перевага спритності: вони використовують проникливість, керовану даними, щоб швидше приймати рішення та швидше діяти на них. Вони мають вбудовану культурну гнучкість для адаптації або зміни курсу в будь-який момент [7].

Більше того, задля збільшення державного сектору економіки, зміцнення конкурентноспроможності країн, підвищення ВВП у всьому світі уряди вживають дій, які три місяці тому виглядали неможливими. В Іспанії приватні лікарні націоналізовані, в той час коли у Великобританії перспектива націоналізації різних видів транспорту стала цілком реальною. І Франція заявила про готовність націоналізувати великий бізнес. Так само ми спостерігаємо розпад ринків праці. Такі країни, як Данія та Великобританія, забезпечують людей доходом, щоб перешкодити їм працювати. Це є важливою частиною успішного блокування. Таким чином, світова економіка зазнає перехід від принципу, що люди повинні працювати, щоб отримувати свої доходи, до ідеї, що люди заслуговують на можливість жити, навіть якщо вони не можуть працювати [8].

Отже, пандемія COVID-19 - це звичайна зупинка у звичайному бізнесі та стартовий майданчик для організацій, які стають віртуальними та орієнтованими на цифрові технології - і роблять все це з блискавичною швидкістю. Існує ряд можливих перспектив, які залежать від того, як уряди та суспільство реагують на коронавірус та його економічні наслідки. Сподіваємось, світ використає цю кризу для відновлення та перезавантаження виробництва, для чогось кращого та більш гуманного.

Дане дослідження зосереджується на основах сучасної економіки: глобальних ланцюгах поставок, зарплаті та продуктивності праці. Зрозуміло, що пандемія несе негативні наслідки також, і тому, безробіття та зниження ВВП – це властиві проблеми для кожної країни. Проте, світовій економіці потрібне було «оздоровлення» та нових імпульсів для росту так як більшість індексів ділової активності PMI були нижчими за 50, в тому числі і Німеччина, де промислове виробництво зменшувалось близько року, а фондові ринки були перенасиченими грошима. Досвід різних країн показав, що пандемія змогла трансформувати застарілу економіку на сучасну, гнучку та інклюзивну. Деякі держави об'єднали фінансові сили для протистояння пандемії, великі корпорації зміцнили свої сили разом, створюючи робочі нові місця, а потужні гіганти такі як США та Китай змінили інвестиційну діяльність, допомагаючи нерозвиненим країнам. Цей рік навчив всіх підприємців швидко реагувати,

слідувати цифровим технологіям, розвивати клієнтоорієнтованість та корпоративну культуру, підтримуючи працівників у такий важкий період. Тому, якщо слідувати правильному антикризовому менеджменту можна не тільки вберегти компанію від фінансових чи кадрових ризиків, а навіть вийти на новий рівень та покращити свою конкурентоспроможність на ринку.

Світу потрібен зовсім інший вид економіки, якщо ми хочемо будувати соціально справедливе та екологічно безпечне майбутнє. Під час Covid-19 це ніколи не було більш очевидним. Це і є принцип взаємовигідної економіки — процвітання шляхом створення міцних взаємних вигод для людей і планети.

#### **Список використаних джерел:**

1. Консенсус-прогноз Україна у 2020-2021 роках: НАСЛІДКИ ПАНДЕМІЇ. // Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. – 2020. – С. 10–11.
2. Pandemic, Recession: The Global Economy in Crisis [Електронний ресурс] // THE WORLD BANK. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>.
3. Вплив COVID-19 та карантинних обмежень на економіку України. // Громадська організація «Центр прикладних досліджень». Представництво Фонду Конрада Аденауера в Україні. – 2020. – С. 1–55.
4. Амелін А. Пандемія коронавірусу змінить світову структуру попиту [Електронний ресурс] / Анатолій Амелін // GMK center. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://gmk.center/ua/opinion/pandemiya-koronavirusu-zminit-svitovu-strukturu-popitu-ta-propozicii/>.
5. How six companies are using technology and data to transform themselves [Електронний ресурс] // MCKINSEY. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/how-six-companies-are-using-technology-and-data-to-transform-themselves>.
6. Positive and negative impacts of COVID-19, an analysis with special reference to challenges on the supply chain in South Asian countries. // Journal of Social and Economic Development. – 2020.
7. COVID-19 IS ACCELERATING THE RISE OF THE DIGITAL ECONOMY [Електронний ресурс] // BDO US. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.bdo.com/insights/business-financial-advisory/strategy,-technology-transformation/covid-19-is-accelerating-the-rise-of-the-digital-e>.
8. Mair S. How will coronavirus change the world? [Електронний ресурс] / Simon Mair // BBC. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.bbc.com/future/article/20200331-covid-19-how-will-the-coronavirus-change-the-world>.

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.

---

**БАРМІН Богдан**

*студент 4-го курсу факультету торгівлі та маркетингу, координатор наукового клубу «Start in Science», учасник Наукового відділу Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених,*

**ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТ: З МИНУЛОГО В МАЙБУТНЄ**

Транспорт для людства важко переоцінити. Постійно розвиваючись і вдосконалюючись, він відігравав важливу роль. Науково-технічна революція, що відбулася в ХХ столітті, зростання населення, урбанізація і безліч інших факторів вивели його розвиток на абсолютно новий рівень. Однак, одночасно з цим з'явилася проблема: величезна кількість транспортних засобів стала причиною погіршення екології в масштабах всієї планети. Саме тому все більша увага звертається сьогодні на розвиток екологічних видів транспорту.

Багато людей вважають «батьком» електромобілів Ілона Маска, але цей вид транспорту не є новинкою ХХІ століття. Насправді розвиток індустрії електромобілів розпочався ще задовго до американського тріумфу Tesla. На дорогах все частіше можна зустріти незвичайний вид транспорту — електромобіль. Попит на таке авто постійно зростає — перш за все, через економічні кризи, збільшення вартості бензину і газу, погіршення екології.

Ми не можемо віднести появу електричного автомобіля до одного винахідника чи однієї країни. Натомість це була низка проривів — від акумулятора до електродвигуна — у 1800-х роках, що призвело до появи першого електромобіля. Перша згадка про автомобіль, який працював на електриці, датується 1828 роком. Крихітну модель, більше схожу на дошку з колесами, створив угорець Аньос Джедлік, почепивши на неї першого предка електромотора. Трохи пізніше, у 1834 році, Вермонтський коваль, Томас Девенпорт, побудував ще одну модель електричного транспортного засобу, який міг працювати на невеликій круговій електричній колії. Якими б

вражаючими вони не були, у них не було автономних акумуляторних джерел живлення, а отже, вони мали обмежену корисність як вид транспорту [1].

У 1859 році французький фізик Гастон Планте розробив свою свинцево-кислотну батарею. Далі технологію вдосконалив інший француз, Каміль Альфонс Форе, який у 1881 р. значно збільшив ємність батареї. Ця розробка дозволила виробляти батареї в промислових масштабах. Маючи в руках надійне та акумуляторне джерело живлення, інші винахідники почали експериментувати з електрикою та рухами [1].

В той же час, коли була заснована Ford Motor, Едісон зайнявся розробкою акумуляторних технологій і почав пропонувати свою залізо-нікелеву батарею для різних цілей, в тому числі для автомобілів. Генрі Форд і Томас Едісон були хорошими друзями і ставилися один до одного з великою повагою. Одного разу їм прийшла ідея поставити електропривод з акумуляторами Едісона на базу Ford Model T. Проект схвалили обидва винахідники, і на нього в цілому пішло 3 роки (1912-1914), але ідея так і не була реалізована. У 1914 році Форд запустив масове виробництво Ford Model T і проект Едісон-Форд так і залишився всього лише проектом [2].

Однією з причин занепаду виробництва електромобілів став масштабний видобуток нафти. На початку ХХ століття в світі щорічно добували більше 20 мільйонів тонн нафти, з яких близько 10 мільйонів тонн добували на території Російської імперії і трохи більше 8,5 мільйона тонн — в США. Потім в 1912 році в Техасі американські дослідники відкрили велике родовище, після чого Америка за обсягами видобутої нафти перевершила свого головного конкурента і стала лідером в цій області.

Виробництво бензину та інших видів палива з нафти[3] вимагало набагато менше часу і коштів, ніж випуск акумуляторних батарей, які використовували в електромобілях. Акумуляторні батареї першої половини ХХ століття мали ще один великий мінус — незручна і повільна зарядка. У той же час, щоб залити повний бак звичайного бензинового автомобіля потрібно було не більше хвилини. Тобто бензин був не тільки дешевше, але і зручніше електричного палива.

Значною мірою розвиток виробництва електромобілів був сповільнений діяльністю Генрі Фордом. Спочатку в 1912 році підприємець представив першу в історії концепцію конвеєрного складання автомобілів з ДВЗ (двигуном внутрішнього згоряння). Через два роки, в 1914 році, Форд запустив першу виробничу лінію з випуску Ford Model T. При цьому ціна новенького авто Ford

була майже в три рази нижче вартості самого поширеного на той момент електромобіля Detroit Electric 43 Special. В результаті електромобілі поступово втратили популярність. До 1935 року серійне виробництво електромобілів практично повністю зупинилося. Бензинові автомобілі перемогли і їх триумф триватиме до 50-70 років ХХ століття, коли людство вперше задумалося над наслідками своєї безвідповідальності і зіткнулося з серйозними енергетичними, паливними та екологічними проблемами [2].

Надії щодо електромобілів почали відроджуватися в Каліфорнії. Намагаючись стримати забруднення повітря, Каліфорнійська рада з охорони повітряних ресурсів (California Air Resources Board, CARB) встановила правило, згідно з яким автовиробники, які торгували своїми автомобілями у цьому штаті, мали дотримуватися жорстких обмежень на викиди шкідливих речовин. Компанія GM (General Motors), під впливом CARB, виробила повністю електричний концепт-кар під назвою Impact. У 1999 році, посилаючись на низький суспільний попит і високі ціни виробництва, GM припинила випуск EV1 («Electrical Vehicle 1»)[4].

Справжня причина знищення EV1, певно, була складнішою. У документальному фільмі 2006 року «Хто вбив електромобіль?» провина покладалася не лише на покупців та автовиробників, а й на адміністрацію президента Джорджа Буша-молодшого і нафтову промисловість. Поки споживачі крутили роман із позашляховиками і не надто цікавилися обмеженим запасом ходу EV1, автовиробники спрямовували свої ресурси на бензинових ненажер, що були значно прибутковішими. Так, у 2002 році GM продавала близько 4 тисяч Hummer на місяць. Екологічні показники не були сильною стороною Hummer — автомобілю заледве вистачало 4 л бензину на 23 км шляху[4].

Тимчасом як знищували EV1, адміністрація Буша почала підштовхувати CARB відмовитися від вимог продавати більше електромобілів. У 2002 році Міністерство юстиції підтримало позов GM і Daimler Chrysler проти CARB, у якому стверджувалося, що в Каліфорнії намагаються встановити стандарт пробігу автомобіля на одиницю пального. У 2003 році CARB послабила екологічні норми на викиди шкідливих речовин і відмовилася від своїх вимог щодо збільшення обсягів продажу електромобілів. Нафтові компанії так само не стояли осторонь цього процесу. Західно-американське об'єднання нафтопереробних заводів, лобістська група нафтової промисловості, профінансувала кампанію проти комунальних підприємств, які встановлювали станції для підзарядки електромобілів. Тривали також суперечки щодо технологічних і економічних характеристик електромобілів[4].



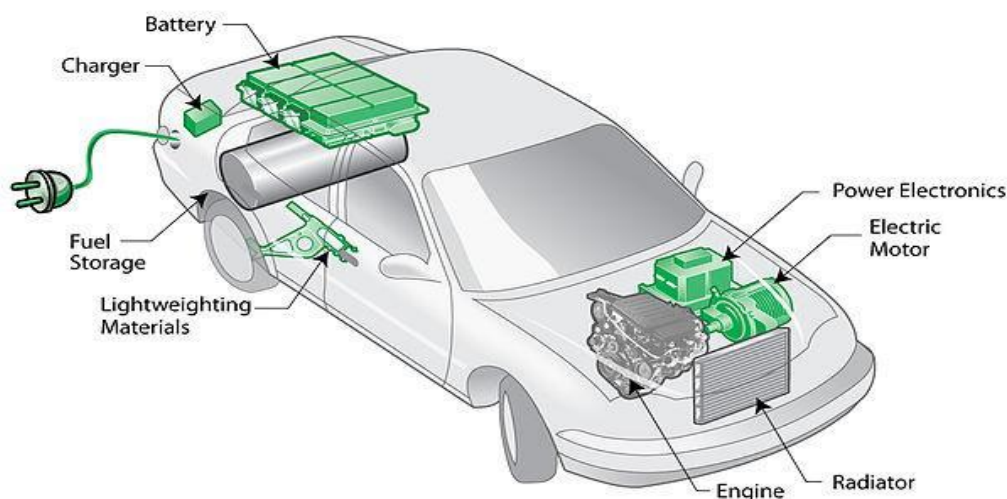
Сьогодні популярність електрокарів росте з кожним днем у всьому світі. Приємно усвідомлювати, що відсоток електромобілів, придбаних в Україні також зростає. Чому популярність транспорту на електротязі зростає? Експлуатація електротранспорту значно дешевша, ніж на бензині або дизелі. Глобально вартість електрокарів поступово знижується, формується вторинний ринок, що дає можливість придбати електротранспорт майже за ціною аналогічного авто на традиційному паливі. Крім того, електрокари не забруднюють навколишнє середовище, що теж є стимулом до їх придбання.

Електротранспорт має дві вагомні переваги — економічність та екологічність. Саме ці два фактори можуть вирішити ці проблеми, зокрема, жителів великих українських міст та їхніх міст-сателітів. Електромобіль не створює сильного шумового забруднення, оскільки його структура містить набагато менше технічних деталей, здатних створювати шум, на відміну від традиційних авто.

Як вже було сказано, головний плюс – порівняно дешеве володіння. Середньостатистичний автомобіль на бензині з двигуном об'ємом 1,6 л споживає близько 8 л палива на 100 км. У рік міський житель накручує на одометрі близько 15 000 км. За нинішньої ціни бензину витрати на паливо складуть 34 000 грн. Нехай електромобіль проїжджає на одному заряді 120 км (скажімо, Nissan Leaf). Собівартість кілометра пробігу – близько 0,2-0,3 грн. Це означає, що на «заправку» електромобіля його власник за рік витратить 4 500 грн, тобто в 7,5 разів менше[5].

### Рис.1. - Технічне оснащення електромобіля [9]

Електромобіль заряджається від будь-якої «розетки», наприклад, від звичайної



домашньої мережі, і за 5–8 годин його акумулятор буде повністю заряджений. Портативна зарядна станція, яка дозволить приєднати електромобіль до електромережі в квартирі або приватному будинку, коштує від \$300–400.

Крім цього, в Україні за останні роки значно зросла кількість точок заряджання для електромобілів. Як у містах, так і за їх межами. Карта всіх електро АЗС (і не тільки України, а й інших країн) є на цьому ресурсі. Наразі зарядні станції розташовані практично на всіх головних трасах країни. Тому подорож на електромобілі з Києва до Одеси, Львова чи Карпат і навіть за межі України вже не здається фантастикою. Причому станції, обладнані швидкими точками заряджання, здатні наповнити акумулятор до 50–80% за 20–30 хвилин. Це як раз той час, якого вистачає, аби перепочити в довгій дорозі, випити кави або перекусити.

У електромобіля набагато менше технічних проблем і конструктивних елементів, які потребують регулярного обслуговування і можуть раптово вийти з ладу. Сьогодні найчастіше використовуються літій-іонні акумулятори для електромобілів, і саме вони є найбільш перспективними для використання в якості тягових батарей для електротранспорту. Технологія виробництва літій-іонних акумуляторів постійно вдосконалюється, поліпшуються характеристики, зменшується вартість виробництва акумуляторів.

Основними перевагами літій-іонних акумуляторних батарей є[6]:

- ✓ найбільша питома енергія з усіх типів акумуляторів;
- ✓ напруга на елементі становить близько 3,7 В, тоді як у нікельметал-гідридних і нікель-кадмієвих акумуляторів — тільки 1,2 В, а у свинцевих — 2,1 ... 2,2 В;
- ✓ величина саморозряду є однією з найбільш низьких і не перевищує 5% за місяць.

Сервісне обслуговування авто можна проводити раз на 30 000–60 000 км. Вартість усіх цих маніпуляцій — 1500–2000 грн. Ну і один раз на 10 000–15 000 км можна заїхати на СТО, перевірити ходову і замінити фільтр салону. Тому стандартні маніпуляції можна провести і на звичайній СТО. Якщо ж виникнуть проблеми з електронікою або двигуном, можна звернутися на одну зі спеціалізованих сервісних станцій.

Серед них є як фірмові СТО великих виробників, так і менші сервіси, що часто працюють при автосалонах. Наприклад, лише в Києві існує вже понад 20 СТО, які обслуговують електромобілі[5].

Незважаючи на те що багато моделей електромобілів в Україні офіційно не представлені (це як раз «мінус»), придбати можна практично будь-яке авто.



**Рис.2 - Кількість зареєстрованих електромобілів в Україні [10]**

Від Nissan Leaf і Chevrolet Volt і аж до такої екзотики, як Fiat 500e або Tesla Model X. Наприкінці 2018 року Верховна Рада прийняла цілу низку змін до Податкового кодексу. Депутати, серед іншого, продовжили звільнення електромобілів, що ввозяться в Україну, від ПДВ та акцизу аж до 2022 року.

Електрокари у Європі, як і у всьому світі, давно стали популярними:

європейців заохочують купувати цей екологічний вид транспорту, надаючи податкові пільги. В Україні електромобілі теж уже не новинка. За кілька років розвинені країни почнуть відмовлятися від дизельних та бензинових транспортних засобів на користь електричних. Україна намагається не відставати від світових трендів та планує вже через 10 років значною мірою перейти на екологічні види транспорту, зокрема громадського.

Така необхідність зумовлена великою забрудненістю повітря мегаполісів. Адже, згідно даних транспортної стратегії, 90-95% викидів забруднюючих речовин у повітря міст припадає на автомобільний транспорт. Причому, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, Україна посідає високе місце у світі

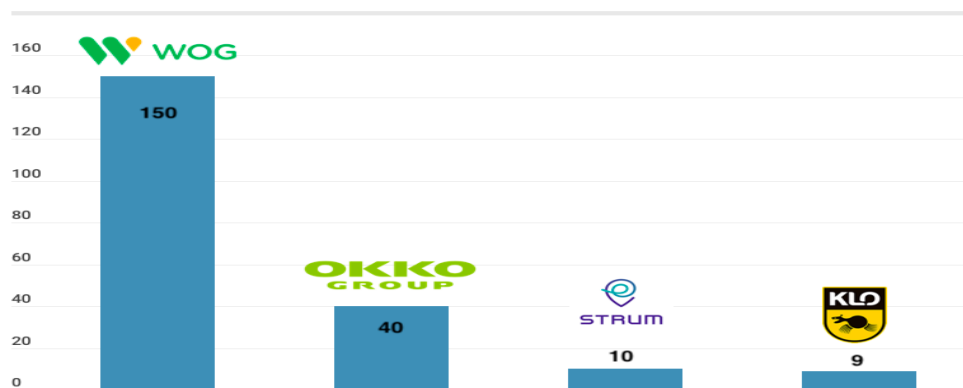
за рівнем смертності на душу населення, спричиненої якраз забрудненням атмосферного повітря: 120 людей на 100 тис. мешканців за рік.

Глобальний ринок електромобілів швидко зростає. Якщо у 2010 р. у світі було продано лише кілька тисяч електрокарів, то у 2018 р. — вже понад 2 мільйони таких екологічних авто. За даними авторитетного міжнародного видання «Bloomberg», у 2025 р. очікується зростання продажу до 10 мільйонів електромобілів у рік. Стимулюючим фактором переходу на електротранспорт є різке скорочення вартості акумуляторів у світі. Окрім цього, в Україні

скасовано ПДВ на ввезення електрокарів до 2022 року. Водночас, як повідомив Президент України Зеленський Володимир Олександрович на iForum-2019, якщо ми хочемо чистий і доступний транспорт, нам потрібна інфраструктура для електромобілів (зарядні станції, паркінги тощо) [7].

Широке використання електромобілів дозволить заощадити на імпорті нафтопродуктів, знизити рівень викидів CO<sub>2</sub>, тобто зменшити вуглецевий слід, мати чисте навколишнє середовище.

На мій погляд, електроенергія має всі шанси стати у майбутньому універсальним енергоресурсом, притому, що джерела її можуть бути самими різними. Величезне значення, як і раніше, має питання зберігання великих обсягів енергії. Серйозні зрушення за останні пару років в цьому напрямку вже відбулися, і лідирують тут поки США. Вони ж є ключовими провайдерами теми «енергобанкінгу». Наприклад, вже зараз будь-який користувач, який володіє потужним акумулятором, може накопичувати і продавати енергію в мережу. Вже зараз існує технологічна можливість зарядити мобільний телефон за допомогою sms, оплатити заправку авто спеціальною енергокартою, а також інші подібні можливості. Тобто, якщо колись світ прийде до якогось єдиного енергетичного еквіваленту, то це буде з 90% ймовірністю саме електроенергія. Майже 80% глобального автомобільного ринку прямує до заборони бензину і переходу на електромобілі та гібриди. Однак рух цей був до недавнього часу неквапливим, якщо не сказати — повільним. У той час, як сумарний світовий автопарк досяг майже мільярда машин, за даними Bloomberg New Energy Finance (BNEF), у 2016 році було продано всього лише 695 тис. електромобілів, тобто менше 1% (0,83%)[8].



**Рис. 3. - Найбільші мережі України з електрозаправками, штук [11]**

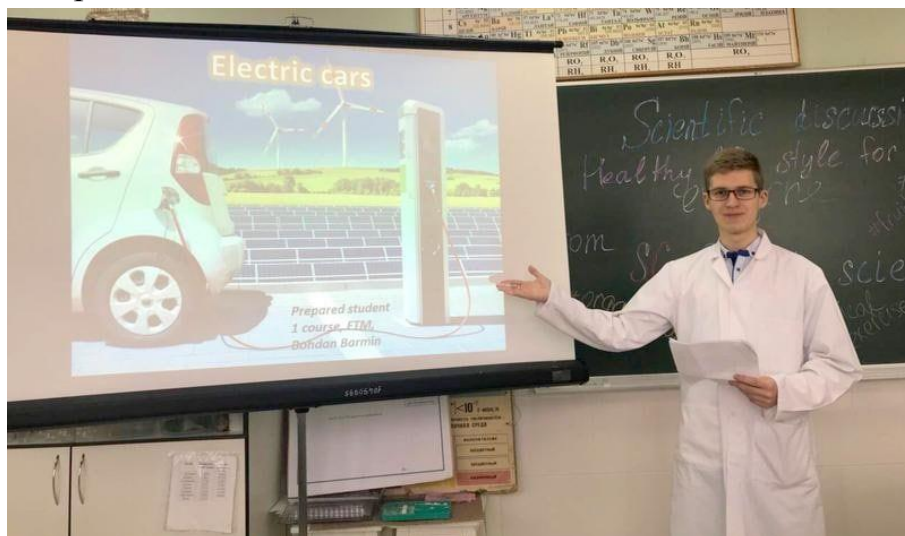
Лідером у світі за показником розповсюдження електрокарів серед усіх типів авто є Норвегія — частка «зелених» машин становить близько 24% від загального обсягу продажів автомобілів у цій країні. На другому місці — Швеція з часткою ринку близько 3% для машин з електротягою. За ними йдуть Ісландія, Нідерланди, Швейцарія, Франція, Бельгія, Австрія та

Великобританії — на продаж електромобілів в цих країнах припадає понад 1% від загального обсягу авторинку[8].

За даними аналітичної групи Corestone Corp., Україна увійшла у топ-5 країн за динамікою розвитку ринку електрокарів, поступившись Китаю, Норвегії, Швеції та Ісландії й лишивши позаду США, Японію, Францію, Нідерланди. Так, за останні п'ять років загальна кількість екологічних автомобілів в Україні з нуля досягла позначки у 5 775 одиниць [8].

Беззаперечним лідером на ринку електромобілів зараз є компанія Tesla Motors. На сьогодні існує всього три версії електрокарів — Tesla Model S, вартість якого стартує від \$65 000, сімейний кросове Model X — від \$132 000 та бюджетний Model 3, ціна якого — від \$35 000. Заряду електричної батареї найновішого електрокара Tesla має вистачати більш ніж на 350 км шляху. Усі автівки обладнані автопілотом, що до недавнього часу було фішкою компанії.

Важко сказати, куди прийде майбутнє електромобілів, але очевидно, що вони мають великий потенціал для створення більш стійкого майбутнього. За прогнозами IRENA (International Renewable Energy Agency), Міжнародного агентства з відновлюваних джерел енергії, до 2030 року у світі буде 160 мільйонів електромобілів. Вся ця техніка споживатиме 30 % виробленої на планеті електроенергії.



**Рис. 4 - .Англомовна наукова конференція в КНТЕУ**

Проте незважаючи на досить суттєві переваги, електромобілі мають і недоліки:

- висока ціна при купівлі автомобіля;
- обмежений пробіг на одній підзарядці;
- погано розвинена інфраструктура обмежує дальність поїздок;
- зарядка автомобіля займає значно більшу кількість часу;

– висока ціна на заміну акумулятора (приблизно половина вартості автомобіля).

Тому для розвитку будь-якого електротранспорту в країні необхідно першочергово усунути недоліки, що гальмують поширення електрокарів. У зв'язку із складною економічною ситуацією в державі надзвичайно актуальним є питання розвитку енергоощадних, екологічно безпечних видів транспорту та інфраструктури для нього. Одним з напрямів, який дасть змогу значно скоротити споживання нафтопродуктів, є подальша популяризація серед населення транспортних засобів, оснащених електричними двигунами, що передбачає значні зміни в законодавстві країни. Основним завданням є зменшення податкового навантаження на імпорт транспортних засобів, оснащених електричними двигунами, що дасть змогу знизити їх вартість до 20 % та створити належну інфраструктуру для їх використання. Все ж ціни на електромобілі в Україні і у світі поки що залишаються вищими за ціни на подібні за технічними характеристиками бензинові автівки. Найбюджетніші моделі вартують близько 15-20 тисяч євро. Висока ціна пов'язана з дорогими комплектуючими, і в першу чергу, з акумуляторами, які працюють переважно на літії, досить кошовному металі. Експерти впевнені, що ціна поступово знижуватиметься разом із зростанням попиту на електротранспорт.

З вище викладеного, можна зробити висновок, що використання електромобільного транспорту в Україні, це дуже необхідний і перспективний напрямок, який слід розвивати, але без дієвої підтримки з боку держави, суттєвих зрушень в цьому питанні не відбудеться.

Вивченням розвитку електромобілів особисто займаюсь вже декілька років. Раніше мною було досліджено електромобілі в тезах Міжнародного студентського форуму КНТЕУ 17 травня 2018 року в роботі «Економічні та технічні аспекти розвитку електромобілів в Україні та світі». Також питання актуальності електротранспорту висувалися на конференціях в університеті, круглих-столах та лекціях дискусіях. На сьогодні питання електрифікації громадського транспорту як ніколи є дуже важливим з точки зору екологізації довкілля. Хотілось би вірити, що вже в найближчому майбутньому ми спостерігатимемо за новими відкриттями в галузі електротранспорту та розширенням інфраструктури для його розвитку.

#### **Список використаних джерел:**

1. A Brief History and Evolution of Electric Cars. URL: <https://interestingengineering.com/a-brief-history-and-evolution-of-electric-cars>
2. Електромобілі першої половини ХХ століття. URL: <https://steering.com.ua/ua/blog/elektromobili-pervoj-poloviny-xx-veka-116>

3. Пасальський Б.К. Хімія та методидослідження сировини та матеріалів: Навч. пос./За ред. АА Мазаракі. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун.-т, 2005
4. Боротьба за електромобіль.  
URL:<https://bookye.com.ua/upload/iblock/2e8/aaba25b2fdac11ea813d000c29ae15662ee9bea9fdad11ea813d000c29ae1566.pdf>
5. Високовольтне майбутнє: за що українці люблять електромобілі.  
URL:<https://mind.ua/publications/20192564-visokovoltne-majbutne-za-shcho-ukrayinci-lyublyat-elektromobili>
6. Тези Міжнародного студентського форуму КНТЕУ 17 травня 2018 року «Економічні та технічні аспекти розвитку електромобілів в Україні та світі».  
URL:<http://ntsadtamv.knute.edu.ua/wp-content/uploads/17.05.2018.pdf>
7. Розвиток електротранспорту – інвестиція у заміщення імпорتنих нафтопродуктів в Україні.  
URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/rozvitok-elektrotransportu-investiciya-u-zamishchennya-importnih-naftoproduktiv-v-ukrayini>
8. Автомобілі із залізним серцем. URL:<https://www.unian.ua/longrids/electric-cars/>
9. Оснащення автомобіля : <https://www.cati.ca/blog/cati/repair-challenges-for-hybrid-vehicles/>
10. Кількість зареєстрованих електромобілів в Україні:  
<https://rubryka.com/article/electric-cars/>
11. Найбільші мережі України з електрозаправками, штук:  
<https://investory.news/dozpravka-elektromobili-potrebuyut-strumu/>

Науковий керівник: кандидат хімічних наук, доцент кафедри товарознавства, управління безпечністю та якістю **Пасальський Б.К.**

**Адреса електронної пошти автора:** [hpbakster47@gmail.com](mailto:hpbakster47@gmail.com)

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.





**КАЛЮЖНА Анастасія**

студентка 2-го курсу факультету торгівлі та маркетингу, активістка наукового клубу «StartinScience»



**ФЕСЕНКО Валентина**

студентка 2-го курсу факультету торгівлі та маркетингу, активістка наукового клубу «StartinScience»

## **КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ В ТОРГОВЕЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

Для сучасного людства необхідно бути позитивно налаштованим на виконувану роботу, отримувати від неї задоволення та насолоджуватися процесом виконання робочих задач, так як це підвищує продуктивність праці та стимулює розвиток суспільства. Проте сьогодні з пошвидшенням темпу людського життя виникає все більше стресів та інших негативних факторів, що впливають на емоційний стан людей. Для кожного невід'ємною складовою частиною їх життя є робота, тому для підтримання стабільного психологічного стану, необхідно, щоб робота не викликала відчуття тягарю, а приносила задоволення.

Важливо розуміти, що велика кількість стресів у працівників, яка призводить до емоційного вигорання, є основною причиною зниження працездатності. Для пошвидшення робочого процесу потрібно забезпечити працівників від емоційного виснаження та втрати мотивації, тому є важливими профілактичні заходи. У цій статті ми розглянемо можливість використання розвитку комунікативної компетентності як способу попередження емоційного вигорання у працівників.

В умовах розвитку торгівлі необхідно частіше звертати увагу на розвиток психологічної стійкості працівників торговельної сфери. Зі збільшенням вимог та поштовху торговельного процесу, працівники все частіше стикаються з психологічним напруженням, яке призводить до емоційного вигорання. Тож важливо при вихованні спеціалістів приділяти увагу розвитку стресостійкості.

Переважно емоційне вигорання визначають як стан емоційного, фізичного та розумового виснаження, який викликаний надмірним та довготривалим стресом. ВООЗ професійний синдром емоційного вигорання не класифікує як медичний стан, а відносить до факторів, що впливають на стан здоров'я населення та звернення в заклади з охорони здоров'я [2,3].

Під впливом тривалого професійного стресу працівники починають втрачати інтерес та цілі, які були для них мотивуючою силою для виконання їх ролі. Також слід додати, що стрес у торгівлі пов'язаний з надмірністю соціальних контактів з різними клієнтами та з необхідністю контролювати свої емоції. Хоча і основною причиною вигорання є стреси, не варто прирівнювати їх одне до одного. Людина, знаходячись у стані стресу, відчуває надмірний тиск як фізичний, так і моральний. Вона перебуває у напруженні від непосильної відповідальності, проте в неї є наміри та ідеї для виправлення цієї ситуації. В свою чергу працівники, які зіткнулися з емоційним вигоранням, відчувають повне спустошення, розумове виснаження, відсутність мотивації та переживань. Тому визначити стан надмірного стресу легше ніж помітити емоційне вигорання [1,5].

До переліку чинників які зумовлюють емоційне вигорання відносять: індивідуальні чинники, особистісні особливості, організаційні та соціально-психологічні чинники [4].

Специфіка торговельної діяльності полягає в тому, що працівники цієї сфери стикаються з найбільшою кількістю стресів в результаті чого найбільш схильні до емоційного вигорання. В більшій мірі великий вплив має невідворотність взаємодії «продавець-покупець». При ній працівник не може уникнути спілкування з покупцем не зважаючи на свій психологічний стан [6].

Оскільки продавець знаходиться в тісному постійному контакті з клієнтами і стрес в більшій мірі викликаний саме через спілкування з ними, допомогти зменшити кількість стресових ситуацій допоможе розвиток комунікативної компетентності. Саме тому покращення даних навичок може бути гарною профілактикою у попередженні емоційного вигорання.

Комунікативна компетентність являє собою комплекс засобів саморегуляції комунікативних дій. Її формують такі ключові елементи як комунікативні властивості особистості та комунікативні здібності [7].

Соціонормативний досвід народної культури; володіння мовами спілкування, які наявні в народній культурі; навички міжособистісного спілкування в діловій та повсякденній взаємодії; досвід сприйняття мистецтва; знання та загальна ерудованість – основні джерела набуття комунікативної компетентності [8].

Комунікативна компетентність залежить від властивих індивіду якостей, змін, що відбуваються в суспільстві, та соціальної мобільності робітника [8].

Визначають такі складові комунікативної компетентності [9]:

- Здатність працівника зорієнтуватися в будь-яких ситуаціях спілкування, яка набута завдяки його життєвому досвіду;
- Попри зміну оточення та психологічного стану вміння адекватно аналізувати ситуацію та ефективно взаємодіяти з оточуючими;
- Здатність працівника орієнтуватися в власних навичках, здібностях партнера та адекватна оцінка потенціалу;
- Налаштованість людини на контакт та навички його налагодження та підтримання;
- Внутрішні вміння працівника регулювати комунікативний процес;
- Здібності до конструктивного спілкування;
- Вміння володіти ініціативою.

Розглядаючи поняття комунікативної компетентності по відношенню до працівників торговельної сфери, його можна визначити як набір навичок, набутих за період професійного стажу. Ці вміння допомагають продавцям створювати та підтримувати контакти з покупцями, налагоджувати більш ефективні комунікативні зв'язки та попереджувати конфлікти.

Завдяки розвитку комунікативної компетентності працівників кількість стресових ситуації буде зменшуватися, що дозволить підтримувати стійкий емоційний стан під час виконання робочих завдань. У зв'язку з тим що емоційні перевантаження є одним з основних факторів виникнення професійного синдрому емоційного вигорання, важливим є скорочення кількості стресів, які є причиною його виникнення. Оскільки спілкування з людьми є основним джерелом стресів, удосконалення комунікативної компетентності є способом їх уникнення.

Невід'ємною частиною роботи працівників сфери торгівлі є момент контакту з клієнтами, які можуть провокувати конфлікти або створювати моменти пікового напруження, і саме здібність до конструктивного спілкування допоможе знівелювати емоційні всплески. Комунікативні навички сприяють

розвитку вмінь тверезо оцінювати ситуацію, створювати чітку картину і вміти її аналізувати.

Для робітників торговельної сфери є невідворотнім бути частиною трудового колективу. Саме він є базуючим центром соціальної взаємодії. В ньому формується особливий клімат, що має вплив на психічний стан кожного з учасників. Важливим є підтримання у колективі позитивної атмосфери та налагодженої системи комунікацій між співробітниками, при якій усі члени колективу можуть вільно ділитися думками та ідеями, уникати переживань та конфліктів, оскільки довготривалий стресовий вплив призводить до емоційного вигорання.

Керівники є однією з складових налагодження відносин в трудовому колективі. З підвищенням рівня володіння комунікативними навичками керівником в колективі вибудовується чіткої настрої та цілі і кожен з його учасників мотивований керівником на їх виконання та бачить сенс в своїй праці. Через те що втрата мотивації та відсутність цілей є одними з факторів емоційного вигорання, вміння керівниками показати перспективи роботи своїм працівникам може попередити у них емоційне вигорання.

Отже, в сучасних реаліях з поживленням соціального життя кількість стресів, в особливості на робочому місці, зростає, тож працівникам необхідно володіти достатньою комунікативною компетенцією, щоб зменшити ймовірність виникнення емоційного вигорання. Стреси є одним із основних факторів його появи, тож, розвиваючи свої комунікативні навички, працівник пристосовується до конфліктних ситуацій, вчиться аналізувати проблеми та вирішувати їх, адекватно оцінювати те, що відбувається. Це допоможе убезпечити робітника від емоційного вигорання, збереже його любов та запал до виконуваної справи та забезпечить продуктивність його праці.

#### **Список використаних джерел:**

1. Burnout Prevention and Treatment. URL: <https://www.helpguide.org/articles/stress/burnout-prevention-and-recovery.htm>
2. Международная классификация болезней: «профессиональный синдром» эмоционального выгорания. 2019. URL: [https://www.who.int/mental\\_health/evidence/burn-out/ru/](https://www.who.int/mental_health/evidence/burn-out/ru/)
3. Бойко В.В. Синдром эмоционального выгорания в профессиональном общении / В.В. Бойко. — СПб.: Питер, 1999. — 105 с.
4. Орел В.Е. Структурно-функциональная организация и генезис психического выгорания: дисс. доктора психол. наук: спец. 19.00.03

“Психология труда, инженерная психология”/ В.Е. Орел. – Ярославль, 2005. – 608 с.

5. Voitenko E. Emotional burnout as a result of professional stress in the work of managers (in the context of self-actualization). *Journal of Behavior Studies in Organizations*, 3 (2020), 5-12.

6. Роженко О.В. Лекції з дисципліни «Організація торгівлі»: для студентів ступеня «бакалавр» / М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, каф. підприємництва і торгівлі. – Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2017. – 137 с.

7. Пейчева О. Емпіричне дослідження соціально-психологічної компетентності студентів / О. Пейчева // *Соціальна психологія*. - 2005. - № 6 (14). - С.68-73

8. Андреева Г.М. *Социальная психология*. - М., 2006.

9. Введение в практическую социальную психологию (под ред. Ю.М. Жукова, Л.А. Петровской, О.В. Соловьевой), М., „Смысл“, 1996.

Науковий керівник: доцент кафедри психології **Войтенко О.В.**

**Адрес електронної пошти авторів:**

[anastasiakaluzna@gmail.com](mailto:anastasiakaluzna@gmail.com); [valia02fesenko@gmail.com](mailto:valia02fesenko@gmail.com)



**РЕКАЛ Дмитро**

*студент 4-го курсу факультету торгівлі та маркетингу, учасник наукового клубу «Start in Science» та Наукового товариства студентів, аспірантів докторантів та молодих вчених*



### СЄДОВ Сергій

*студент 4-го курсу факультету торгівлі та маркетингу, учасник наукового клубу «Start in Science» та Наукового товариства студентів, аспірантів докторантів та молодих вчених*

## SUSTAINABLE CONSUMPTION AND GREEN CHEMISTRY

Purpose: The rapid development of chemical science and industry puts humanity facing a number of problems: depletion of non-renewable resources, problems safety and diseases of the population related to chemical production and toxicity of some of its products. Recently, the level of consumption of natural resources is increasing and the cause of the greatest environmental impact during the life cycle is food and beverages, personal transport, housing [1].

Taken together, these categories of consumption account for 70% to 80% of the environmental impact and make up 60% of consumer spending. In this situation, the main task is to eliminate the dependence between economic development and environmental degradation associated with consumption, use of resources and education waste [2].

The impacts of consumption on the environment can be mitigated by moving demand from categories of consumption with a higher impact on categories with less impact, that is, by changing traditional approaches to consumption on steel approaches. Sustainable consumption is the rational use of natural resources [3].



**Pic. 1. - Environment protection**



Each of us must think: what contribution can we personally make in the protection of the environment?

You can start doing it directly at your own home, for example:

- saving water, electricity and heat;
- sorting waste;
- making the right purchases, paying attention to the labeling on the product packaging of the quality of the product, about ecological compatibility of this product.

According to the laws of the market, the manufacturer produces only those products for which there is demand: if products cease to buy, sooner or later it is removed from production. And when there is a demand for new products, companies



**Pic. 2. – Eco [8]**

start to compete with each other - who is better, more and cheaper make it. And if we, consumers, begin to prefer ecologically clean products, manufacturers will start to produce more of it.

Green chemistry, also called sustainable chemistry, is an area of chemistry and chemical engineering focused on the designing of products

and processes that minimize the use and generation of hazardous substances. Whereas environmental chemistry focuses on the effects of polluting chemicals on nature, green chemistry focuses on technological approaches to preventing pollution and reducing consumption of nonrenewable resources [4].

Also for the decision of this problem were developed 12 principles of "Green chemistry".

*1. Waste prevention:*

This is a design of chemical synthesis, which prevents the formation of waste. Do not leave any waste for disposal and disposal.

*2. Maximum aggregation of components:*

Design the synthesis so that the final product contains the maximum ratio of raw materials. With or without a minimum amount of waste.

*3. Development of less dangerous chemical syntheses:*

With the use and generation of substances with minimal toxicity or non-toxic to humans or the environment.

*4. Design of safe chemicals and products:*

Design chemicals that are fully effective but have little or no toxicity.

*5. Use safe solvents and reaction conditions:*

Do not use solvents or other auxiliary chemicals. If you must use these chemicals, use the safest ones.

*6. Improving energy efficiency:*

Initiate chemical reactions at room temperature and pressure whenever possible.

*7. Use renewable raw materials:*

Use raw materials or raw materials that are renewable, not depleting. The source of renewable raw materials is often agricultural products or waste from other processes; sources of non-renewable raw materials are more often sources of fossil fuels (oil, natural gas, coal) or mining.

*8. Avoid chemical derivatives:*

Avoid using blocking or protective groups or any temporary modifications if possible. Derivatives use additional reagents and form waste.

*9. Use catalysts, but not stoichiometric reagents:*

Minimize waste with catalytic reactions. Catalysts are effective in small quantities and can carry out one reaction many times. They are better than stoichiometric reagents, which are used in excess, and carry out the reaction only once.

*10. The design of chemicals and products deteriorates after use:*

The design of chemical products should be such that they break down to harmless substances after use, and do not accumulate in the environment.

*11. Real-time analysis to prevent contamination:*

Include real-time monitoring and control during synthesis to minimize or eliminate by-products.

*12. Minimization of the possibility of accidents:*

This design of chemicals and their physical forms (solid, liquid or gas) to minimize the potential for chemical accidents, including explosions, fires and emissions[5].

To prevent the spread of environmental problems related to environmental pollution, we personally working within the scientific club «Start In Science», promote this issue through conversations at «roundtables», scientific conferences and writing scientific theses.



We come to the conclusion that "green" chemistry is called the "new thinking of chemistry", the philosophy of modern chemical research. Its worldview is the coevolution of man and nature, the preservation of the biosphere. The concept of "coevolution" is used by modern science to denote the mechanism of interdependent changes in the elements that make up a holistic system that is developing. V. Vernadsky's predictions, made at the beginning of the twentieth century, that researchers in the future will more often specialize not in sciences but in problems, are coming true. The leading trend of the twentieth century considered the formation of science "at the intersection" of branches of knowledge.



**Pic. 3. - Our events in KNUTE**

To our mind in modern science, this loses its relevance, because projects are created that are united by a single goal and limited in time. Global environmental and socio-ethical issues create a new type of scientific knowledge. That's why "green" chemistry is considered to be the latest chemical philosophy. Its principles and ideas should be the basis for training a new generation of researchers[6].

#### **References:**

1. Ecology and sustainable development. // Ministry of Education and Science International Academy of Ecology and Life Safety Donetsk State University of Management. - 2018.
2. Ecology and natural resources management. // Ivano-Frankivsk Regional State Administration. - 2019.
3. Sustainable consumption - a way to preserve the natural environment [E-resource] // Sustainable development for Ukraine. - 2016. - Resource access mode: <http://www.sd4ua.org/korysni-publikatsiyi-proektu-stale-spozhyvannya-shlyah-do-zberezheniya-navkolyshnogo-pryrodnogo-seredovyshha-ta-pokrashhennya-yakosti-zhyt>.
4. Green chemistry. // Ministry of Health of Ukraine Kharkiv National Medical University Department of Medical and Bioorganic Chemistry. - 2018.

5. 12 Principles of Green Chemistry [E-resource] - Resource access mode:  
<https://www.acs.org/content/acs/en/greenchemistry/principles/12-principles-of-green-chemistry.html>.
6. "Green" chemistry: modern tasks for chemical science and chemical technology /  
Savchin // Chemistry.
7. Environment protection picture: <https://teachershelp.ru/environment-protection/>
8. Eco picture: <https://www.uihere.com/free-graphics/some-eco-theme-icon-vector-material-eps-file-298452>

*Scientific supervisor:* senior lecturer of the department of commodity science, safety and quality management **Chikun N. Y.**

**Authors' e-mail addresses:**

[limon4ik26@ukr.net](mailto:limon4ik26@ukr.net)

[recaldima99@gmail.com](mailto:recaldima99@gmail.com)

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.

---

#### Розділ 4. РОЗВИТОК ЛЮДСТВА У СПОСІБ ПРИЙНЯТТЯ НЕОЧЕВИДНИХ ТА ОРИГІНАЛЬНИХ ВИСНОВКІВ

---



#### БАЗІЛЕВСЬКА Ірина

*Студентка 1-го курсу факультету  
ресторанно-готельного та  
туристичного бізнесу, учасниця  
наукового клубу «Start in Science».*

#### SMART FOOD – ХІМІЯ ПРАВИЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ

Живі організми можна розглядати як відкриті термодинамічні системи, що обмінюються з навколишнім середовищем речовиною та енергією. Харчування є однією з найбільш істотних форм взаємозв'язку організму людини з довкіллям, яке забезпечує надходження в організм речовин, які необхідні для пластичних цілей і для покриття енергетичних витрат. Упродовж життя людина здійснює різноманітні фізичні рухи, пов'язані з переміщенням тіла і виконанням трудової діяльності. Все життя в організмі працюють серце, м'язи, травна та інші системи, відбувається розпад одних речовин і синтез інших, що лежить в основі обміну речовин. Ці процеси вимагають енергії, яку організм отримує за рахунок речовин, що входять до складу харчових продуктів. Наше тіло отримує енергію від того, що ми їмо [1,2]. Правильне харчування – джерело забезпечення організму необхідними речовинами та енергією.

Вважається, що деякі хронічні захворювання, такі як ожиріння, діабет та серцево-судинні захворювання, спричинені надмірним споживанням енергії. За статистичними даними, хвороби спричинені неправильним харчуванням зумовлюють понад 2/3 загальної захворюваності та близько 86% смертей українських громадян. За даними МОЗ України понад 50% українців нині мають надмірну вагу або ожиріння, а середня тривалість життя пересічного українця на 10 років нижча, ніж жителів європейських країн. На думку фахівців міністерства, існує безпосередній зв'язок цих проблем із неправильним харчуванням. До причин нездорового харчування можна віднести напружений ритм життя, психологічні особливості кожної людини, якість їжі. Не варто

забувати, що кожна людина неповторна і унікальна, тому окремі фактори неправильного харчування бувають чітко індивідуальними. Зараз усі виробники харчових продуктів повинні маркувати енергію своєї продукції, щоб допомогти споживачам контролювати споживання енергії [3].

Їжа є одним з тих важливих факторів оточуючого середовища, що сприяє збереженню здоров'я, високій фізичній, психічній і розумовій працездатності, опору шкідливим факторам навколишнього середовища, а також активному довголіттю. «Ні переїдання, ні голод і ніщо інше не добре, якщо переступити міру природи», – казав Гіппократ. Залежно від того, що ми їмо, таким і будемо свій організм, подібно тому, який будівельний матеріал використовується, таким і є дім. Харчування є обов'язковою умовою існування організму. Правильне харчування – перший ключ до здоров'я і доброго самопочуття, без яких важко досягнути максимальної працездатності [4]. Такої думки був Абрахам Маслоу. Американський психолог створив піраміду, що послідовно представляє всі людські потреби, від найбільш простих до піднесених. Маслоу припускав, що людські потреби розподіляються за рівнями - від найпростіших до високих. При цьому прагнення вгамувати піднесені потреби виникає, коли ми вгамовуємо нижчі [5].



**Рис.1. - Абрахам Маслоу**

Уявімо, що людина має потребу в їжі і житлі. Навряд чи вона витрачає багато зусиль на розвиток якихось своїх здібностей. Її думки і зусилля спрямовані на те, щоб поїсти і знайти житло. Але якщо людина вже забезпечила собі харчування та проживання, то у неї виникає мотивація створити сім'ю, домогтися успіху на роботі.

І ось коли є комфорт та гідна робота, гарна сім'я, визнання в суспільстві – можна подумати про реалізацію піднесених потреб. Наприклад, людина все життя працювала інженером, а потім почала малювати або грати на гітарі.

Детальніше Маслоу роз'яснив свою теорію в 1954 році – в роботі «Мотивація і особистість».

Отже, їжа є базовою фізіологічною потребою людини, що лежить в основі Піраміди Маслоу.

В останні десятиліття з'явилося багато нових оригінальних теорій харчування, які не вписуються в рамки традиційних уявлень, що мають глибоке історичне коріння[6]. Однак у кожній із цих теорій є раціональне зерно. Для вибору своєї методики харчування важливо знати сильні і слабкі сторони теорій харчування.

Історія науки розглядає *три основні теорії харчування*:

- античну;
- збалансованого харчування;
- адекватного харчування.

**Антична теорія.** Сформувалася в добу давньогрецького мислителя Аристотеля (384-322 до н. е.) і проіснувала до часів давньоримського лікаря Галена (близько 150-200 до н.е.) Відповідно до цієї теорії, живлення всіх структур організму відбувається за рахунок крові, що безперервно утворюється в травній системі з харчових речовин у результаті складного процесу невідомої природи, певною мірою подібного до бродіння. У печінці відбувається очищення цієї крові, після чого вона використовується для живлення всіх органів і тканин. На основі цієї теорії було побудовано численні лікувальні дієти давніх людей. Вона послугувала одним з обґрунтувань очищення організму від шкідливих речовин за допомогою кровопускання.

**Теорія збалансованого харчування.** Ця теорія виникла понад 200 років тому і донедавна мала перевагу в дієтології. Вона набула розвитку на основі досягнень природознавства й безпосередньо спиралася на дослідження Германа Гельмгольца і Роберта Маєра, які сформулювали закон збереження енергії в живому організмі. Суть теорії збалансованого харчування:

- ідеальним вважається харчування, за якого надходження харчових речовин в організм відповідає їх витраті;
- їжа складається з кількох компонентів, які різняться за фізіологічним значенням: корисних, баластних і шкідливих чи токсичних. У ній містяться і незамінні речовини, що не можуть утворюватися в організмі, але необхідні для його життєдіяльності;

- обмін речовин у людини визначається рівнем концентрації амінокислот, моносахаридів, жирних кислот, вітамінів і мінеральних речовин, що дає змогу створити так звані "елементні" (мономерні) дієти;
- утилізацію їжі здійснює сам організм.

На основі теорії збалансованого харчування було розроблено різні харчові раціони для всіх груп населення з урахуванням фізичних навантажень, кліматичних та інших умов; створено нові харчові технології; виявлено раніше невідомі амінокислоти, вітаміни, мікроелементи.

Однак балансовий підхід та ідея рафінованої, безбаластної їжі, яка впливає з нього, завдали їй великої шкоди. Дослідники почали фіксувати так звані хвороби цивілізації – атеросклероз, діабет, остеохондроз, остеоартроз та інші. Створення рафінованих продуктів з високим ступенем очищення обернулося проблемою появи низки захворювань шлунково-кишкового каналу. Не менш важливим для людини виявився й режим харчування. Разове чи дворазове харчування зумовило глибокі порушення обміну речовин. Таким чином, теорію збалансованого харчування було піддано переоцінці.

**Теорія адекватного харчування.** Теорія увібрала все цінне, що було в теорії збалансованого харчування, але заявили і нові положення [7]. Відповідно до цієї теорії, необхідним компонентом їжі є не тільки корисні, а й баластні речовини (харчові волокна). Сформувалася уява про внутрішню екологію (ендоекологію) людини, що існує завдяки взаємодії організму та його мікрофлори.

Нормальне харчування зумовлено не одним потоком корисних речовин зі шлунково-кишкового каналу у внутрішнє середовище організму, а кількома потоками поживних і регуляторних речовин. Основний поживний потік становлять амінокислоти, моносахариди (глюкоза, фруктоза), жирні кислоти, вітаміни, мінеральні речовини, які утворюються в процесі ферментативного розщеплення їжі. Крім цього основного потоку, зі шлунково-кишкового каналу у внутрішнє середовище надходять потоки різних речовин. Серед них потік гормональних і фізіологічно активних речовин, які продукуються клітинами шлунково-кишкового каналу. Ці клітини секретують близько 30 гормонів і гормоноподібних речовин, що контролюють не лише функції травного апарату, а й найважливіші функції організму. У кишечнику формується потоки, пов'язані з мікроорганізмами кишечника (продукти життєдіяльності бактерій, модифіковані баластні речовини і модифіковані харчові речовини). Умовно в окремий потік виділяються речовини, що надходять із забрудненою їжею.

Таким чином, харчування має бути не лише збалансованим, а й адекватним, тобто відповідати можливостям організму. Практичною реалізацією постулатів теорії адекватного харчування є *закони раціонального харчування*:

**I закон** – необхідно підтримувати рівновагу між енергією, що надходить з їжею (калорійністю), і енергетичними витратами організму;

**II закон** – необхідно підтримувати збалансованість між білками, жирами, вуглеводами, вітамінами, мінеральними і баластними речовинами, що надходять до організму. Відповідно до цього закону, людина потребує не самих продуктів, а харчових речовин, що містяться в них у певному співвідношенні.

**III закон** – необхідно дотримуватись режиму харчування – регулярний та оптимальний розподіл їжі впродовж дня.

**IV закон** – враховуючи в харчуванні вікові потреби організму і рухову активність, потрібно підтримувати необхідну профілактичну спрямованість раціону харчування.

Крім наведених вище, існують також альтернативні або нетрадиційні підходи щодо теорій харчування та дієт. «Усі вони дуже схожі: у них багато емоцій і дуже мало науки», – так охарактеризував їх академік М.М. Амосов.

Найбільшу зацікавленість викликають: вегетаріанство, сироїдіння, теорія роздільного харчування, дієта з врахуванням груп крові, концепція індивідуального харчування та багато інших.

Smart food – це сучасна нова концепція, яка є змістовно зрозумілою для нас як: «добре для людей – добре для планети - добре для фермера» [8]. Розумна їжа вирішує деякі з найбільших глобальних проблем у світі: погане харчування (від недоїдання до ожиріння); екологічні проблеми (зміна клімату, дефіцит води та погіршення стану навколишнього середовища); і бідність. Вона може суттєво вплинути на подальше раціональне харчування людини. Це можливо не лише її популяризацією, але й шляхом «включення» вибраних «смарт-продуктів» як основних у приготуванні повсякденних страв.

Здоров'я та самопочуття стали предметом пріоритетів сучасного населення світу. Більше того, із зростанням кількості таких захворювань, як хвороби серця, рак, остеопороз, діабет, інсульты та підвищенням витрат на охорону здоров'я, споживачі дедалі більше усвідомлюють важливість свого раціону харчування. Для забезпечення здорового способу життя людей, торгові компанії усього світу докладають максимум зусиль для подальшого розвитку індустрії харчових продуктів та товарів швидкого споживання. Вони запропонували сегмент «розумної їжі» у своїх існуючих товарних асортиментах, продаючи їх як продукти, що запобігають захворюванням або покращують стан здоров'я, тим самим знижуючи витрати на медицину. Розумні

харчові культури витривалі, надзвичайно поживні та можуть переносити мінливий клімат.

Виробництво харчових продуктів, доступ до них та споживання є основними для подолання недоїдання та дефіциту мікроелементів у їжі. Потужний сільськогосподарський фермерський сектор надзвичайно важливий для підтримки засобів існування на селі, а розумні продукти харчування повинні відігравати важливу роль у покращенні продовольчої безпеки та захисті навколишнього середовища [9].

В переліку популярних розумних продуктів:

- Чорниця
- Темно-листяна зелень
- Лосось, сардина, оселедець
- Коричневий рис
- Горіхи
- Сухофрукти

До складу чорниці входять необхідні організму речовини такі як: молочна, лимонна, щавлева, янтарна та яблучна кислоти. Також вона містить макро- та мікроелементи: марганець, калій, залізо, фосфор, мідь, цинк; вітаміни: А, В, РР, С; ефірні олії, спирти. Залізо, що є у ягоді, має здатність повністю засвоюватися організмом. Дослідження на щурах показують, що багата чорницею дієта покращує пам'ять та моторику, відтерміновує вікові занепади рівноваги та координації. Хімічні речовини в чорниці позитивно впливають на стабілізацію артеріального тиску. Жирні кислоти омега-3, які містяться в червоній рибі, знижують ризик атеросклерозу, рівень холестерину, роблять шкіру і волосся еластичними і сяючими, а також допомагають боротися із запаленнями і зміцнюють імунітет [10].

Горіх багатий білком, вуглеводами, вітаміном А, залізом, цинком і кальцієм. Кеш'ю зміцнює імунну систему, покращує роботу репродуктивної системи і навіть захищає емаль. Волоські горіхи багаті на омега-3, антиоксиданти та знижують рівень холестерину в крові. Гарвардське дослідження показало, що жінки, які їли більше п'яти горіхів на тиждень, мали значно менший ризик розвитку ішемічної хвороби серця, ніж ті, хто не їв їх або їв менше.





Рис.2 Батончики з вівсяних пластівців

Пропоную один з цікавих і поживних рецептів приготування smart food в домашніх умовах :

**Батончики з вівсяних пластівців** – корисний і смачний перекус, ідеальний варіант для поїздки, роботи і навчання. Вони повністю замінюють магазинні солодощі, до того ж, ви точно будете знати з яких інгредієнтів такий десерт зроблений, адже він створювався у домашніх умовах. Ласощі виходять дуже ситними і поживними, відмінно вгамовують почуття голоду на кілька годин.

**Інгредієнти:**

- Вівсяні пластівці – 150 г.
- Волоські горіхи – 70 г.
- Курага – 40 г.
- Банан – 1 шт.
- Яблуко – 1 шт.
- Мед – 1,5 ст. л.

**Крок 1:** Підготувати необхідні продукти. Замість цукру використовуємо мед і банан. Волоські горіхи злегка обсмажити або просушити.

**Крок 2:** Всипати вівсяні пластівці в глибоку миску і залити холодною водою, промити, якщо вони купувалися на вагу. Ретельно промити декілька раз, видаляючи залишки лушпиння. Якщо придбали пластівці в пачках вже очищені, то цей крок можна пропустити.

**Крок 3:** Подрібнити руками або блендером просушені волоські горіхи, додати до промитих і віджатих від рідини пластівців. Всипати туди ж курагу - її не потрібно попередньо запарювати в окропі, щоб в масі не було зайвої рідини.

**Крок 4:** Очистити банан і яблуко від шкірки, розім'яти банан на кілька частин, а яблуко порізати маленькими кубиками, викласти фрукти на вівсяні пластівці. Додати мед. Акуратно прим'яти виделкою і ретельно вимішати, інгредієнти розподілилися по всій масі.

**Крок 5:** Застелити деко або форму для випікання пергаментним папером. Перевірити долонями з якого боку папір глянцевий і цією стороною вистелити наверх, щоб маса після випікання від неї добре відокремилася. Змастити папір соняшниковим або вершковим маслом. Викласти вівсяну масу на папір і сформувати прямокутники.

**Крок 6:** Найкраще висоту робити близько 0,5 см, щоб маса запеклася. Помістити в духовку при 160° С на 25 хвилин до рум'яної, золотистої скоринки.

Вимкнути нагрів і витягти форму, остудити вівсяну масу, щоб солодкі інгредієнти всередині неї карамелізувалися. За бажанням їх можна полити розтопленим білим/молочним/чорним шоколадом. Смачного!

Отже, «Smart food» – це новий напрямок в організації здорового харчування людини, вирішення екологічних проблем та забезпечення розвитку сільськогосподарського, фермерського виробництва. У різних країнах світу проводяться дослідження щодо ефективності впровадження «Smart food» у повсякденному житті. Для цього необхідно забезпечити:

- Розвиток передових технологій сільського господарства з метою вирощування продуктів розумної їжі;
- Широка популяризація серед населення застосування «Smart food», як основних продуктів харчування;
- Вирішення екологічних проблем шляхом зменшення згубного впливу на повітря шкідливих викидів при приготуванні їжі;
- Рекламу раціонального використання продуктів для зменшення до мінімуму відходів.

Правильне, раціональне або здорове харчування кожної людини насамперед це надходження в організм адекватної кількості енергії і широкого спектру харчових речовин, необхідних для постійного оновлення всіх клітин і тканин, нормального функціонування органів і систем, для правильного протікання процесів обміну речовин. Якщо ми обираємо здоровий спосіб життя, який відкриває нам світ сповнений сил і енергії, то безсумнівно говоримо «ні» алкогольним напоям, жирній їжі, продуктам наповненими різними підсилювачами смаку й консервантами. Правильне харчування є дуже значущим, тому закликаю берегти і зміцнювати своє здоров'я, бо це цінність, без якої життя не приносить задоволення і щастя.

Дослідження показують, що «Smart food» – це важливий напрямок сучасного, екологічного харчування. Він забезпечить перспективний розвиток нових технологій вирощування, обробки і застосування продуктів, що сприяє профілактиці захворювань і зміцненню здоров'я населення. Нині концепцію «smart food» підтримують близько 400 тис. населення Землі, адже це синергія традицій та інновацій для правильного харчування сучасної людини.

#### **Список використаних джерел**

1. [http://www.rusnauka.com/6\\_NITSB\\_2010/Medecine/59644.doc.htm](http://www.rusnauka.com/6_NITSB_2010/Medecine/59644.doc.htm)
2. Пасальський Б.К. Хімія харчових продуктів: Навч. посіб. Київ: Київ. держ. торг.-екон. ун-т, 2000. 196 с.

3. <https://labcenter.kh.ua/?p=5304>.
4. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/27230/1/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%20versia.pdf>
5. [Абрагам Маслоу - Вікіпедія](#)
6. <https://smekni.com/a/125166/teor-ta-kontsepts-kharchuvannya-lyudini/>
7. *Основи раціонального і лікувального харчування: навч. посіб. П.О. Карпенко, С.М. Пересічна, І.М. Грищенко, Н.О. Мельничук. ; за заг. ред. П.О. Карпенка.– К.: Київ. нац. Торг.-екон.ун-т,2011.-504 с.*
8. <http://sdg2advocacyhub.org/news/smart-food-good-you-planet-and-farmer>
9. <https://medfond.com/korysni-produkty/korisni-vlastivosti-yagid-chornici.html>
10. <https://sushipapa.com.ua/blogs/blog/vse-cho-nuzhno-znat-o-losose-poleznye-svoystva-krasnoy-ryby?lang=ua>

Науковий керівник: старший викладач кафедри товарознавства, управління безпечністю та якістю Чикун Н.Ю. [nadiya.chikun@gmail.com](mailto:nadiya.chikun@gmail.com)

**Адреса** **електронної** **пошти** **автора:**  
[i.bazilevska.frhtb.181.20@knute.edu.ua](mailto:i.bazilevska.frhtb.181.20@knute.edu.ua)

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.



### **БОЙКО Людмила**

*студентка 5-го курсу факультету економіки, менеджменту та психології, заступник голови Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених*

## **ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ: ТЕНДЕЦІЇ РОЗВИТКУ**

На початку ХХІ століття кількість пристроїв, під'єднаних до глобальної мережі Інтернет перевищила населення Землі. Вважається, що саме тоді і виникла глобальна система реальних речей існуючих у віртуальному просторі.

Історія терміну «Інтернет речей» (англ. «Internet of Things», IoT) розпочалася ще наприкінці 1990-х років, коли дослідник Кевін Ештон, який працював у компанії Procter & Gamble, вніс пропозицію керівництву

використовувати радіочастотні мітки, щоб покращити систему управління поставками[1].

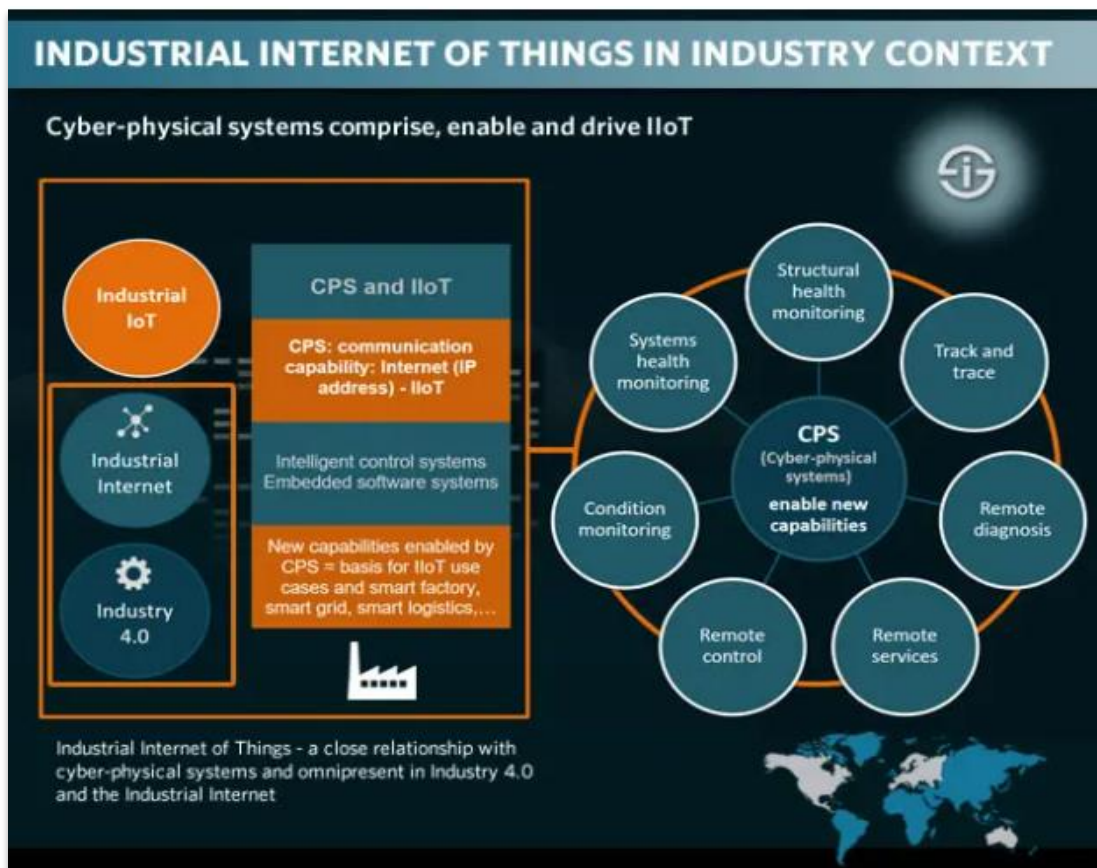
Дослідник зазначав, що ідеї та інформація важливі, але речі набагато важливіші. Інтернет речей захоплює нові дані, групує їх, дає людям і машинам змогу більш детально зрозуміти усі цифрові процеси.

Вважається, що не існує єдиного і вичерпного визначення цього поняття. Дослідник Алан Лучас розглядав Інтернет речей як можливість людей і пристроїв взаємодіяти при будь-яких обставинах і в будь-який час завдяки поєднанню різних технологій[2]. В той же час в дослідженні проведеному Інтернет-співтовариством (ISOC) Інтернет речей визначається як використання можливостей обчислювальної техніки та під'єднання до мережі Інтернет девайсів, датчиків, побутових предметів, що дозволяє пристроям здійснювати обмін і використання даних з мінімальним втручанням людини[3].

На початкових етапах використання цією технологічною ідеєю здебільшого цікавились представники бізнесу, великі корпорації, які прагнули спростити організацію виробництва та мінімізувати свої витрати. Компанії прагнули мати технологічні переваги в об'єднанні фізичного і віртуального світів. Найчастіше на виробництвах спостерігалася комунікація у форматі машина-машина (M2M), тобто взаємодія та обмін інформацією між пристроями за допомогою спеціального програмного забезпечення, але без участі людей.

Відповідно, у світі з'явилася нова модель взаємодії під назвою промисловий Інтернет, який включає у себе великі дані та під'єднані машини[4]. Цей світ машин часто розглядають у контексті Індустрії 4.0 і передбачає тісний зв'язок із кібер-фізичними системами, які включають у себе елементи промислового Інтернету та уможливають його функціонування (Рис.1).

Четверта промислова революція вже сьогодні відбувається в найрозвинутіших економіках світу, а її рушійною силою є великі промислові компанії та наукові центри, які співпрацюють між з собою. Сутність Індустрії 4.0 полягає в тому, що всі фізичні об'єкти будуть певним чином постійно підключені до єдиної світової мережі – промислового Інтернету, з метою обміну інформацією між ними без безпосереднього залучення до цього людини[5].



**Рис.1 - Промисловий Інтернет в контексті Індустрії 4.0. [4]**

У звіті Інституту McKinsey визначено, що густо споряджені сенсорами виробничі процеси можливо краще контролювати. Якщо безперервно проводити моніторинг операційного середовища на наявність небезпечних факторів, можна уникати помилок на виробництві і значно зменшити кількість витрат[6].

Використання Інтернету речей для бізнесу і справді є дуже перспективним. Підприємства можуть мати доступ до більшої кількості даних про власні продукти та внутрішні системи, а також вносити зміни на основі отриманої інформації. Виробники додають сенсори до компонентів своїх продуктів, щоб вони могли передавати назад дані про те, як вони використовуються. Це може допомогти компаніям визначити, коли компонент може вийти з ладу, і поміняти його, перш ніж це призведе до негативних наслідків. Компанії також можуть використовувати дані, отримані цими датчиками, щоб зробити свої системи більш ефективними.

Пристрої підключені до Інтернету речей компанії часто використовуються для контролю безпеки, шляхом використання smart-камер та для обслуговування приміщень, наприклад автоматичні системи вентиляції та кондиціонування[1].

Завдяки розвитку Інтернету речей зміцнюються позиції електронної комерції. По-перше, спрощуються процеси оформлення замовлень та їх оплати, по-друге у роздрібній торгівлі з'являються сучасні цифрові тренди, такі як smart-дзеркало. Завдяки цьому віртуальному рішення створеному на основі IoT покупці можуть приміряти одяг, косметику або аксесуари, побачити їх зовнішній вигляд, стоячи прямо перед дзеркалом, чи веб-камерою. Секрет такого дзеркала у впровадженні таких технологій, як AI, RF ID, технологій відображення і розробці мобільних додатків Інтернету речей[7].

Такий інтерактивний пристрій є особливо актуальним у період світової пандемії COVID-19, адже він вирішує проблему доступу до актуальної інформації про товар, який необхідний людині і допомагає в максимально безпечний спосіб приміряти його.

Все більшої популярності набуває Інтернет комунікація людина-машина (H2M), люди почали активніше використовувати під'єднані пристрої, кількість яких динамічно зростає. Звичні фізичні об'єкти обладнані спеціальними датчиками та сенсорами стають в рази зручнішими і більш функціональними у використанні, адже ними можна управляти через мережу Інтернет.

Не існує вичерпного списку об'єктів, які можна підключити до глобальної мережі, будь-який предмет може стати частиною великої під'єднаної системи і стати smart-об'єктом. Сукупність таких smart-об'єктів утворює smart-будинки, smart-виробництва, smart-магазини, які в свою чергу утворюють цілі smart-міста.

У своїй книзі «Інтернет речей» популярний американський письменник Семюель Грінгард зазначає, що Інтернет впливає на усі сфери нашого життя. Автор показує як Інтернет речей уже змінив підхід до щоденних справ на прикладі свого високотехнологічного будинку, де чоловік прокидається від звуку наручного smart-годинника, далі за допомогою спеціальної програми у телефоні ознайомлюється з інформацією про якість сну, у іншому застосунку розраховує кількість калорій майбутнього сніданку, перевіряє електронну пошту на планшеті, програмує тимчасовий код на замку вхідних дверей, щоб під час його відсутності на вихідні, сусід міг увійти і полити квіти. Власник цього дому дивиться фільми на цифрових пристроях, під'єднаних до Інтернету через бездротову мережу, світло у дворі його дому вмикається і вимикається автоматично, так само автоматично працює ще близько 20 цифрових сполучених пристроїв, які допомагають заощадити час, енергію і зробити життя зручнішим[8].

Інтернет речей – це реальність, в якій ми живемо і часто навіть не замислюємося про можливості, які ми маємо завдяки світу сполучених пристроїв. Сьогодні невчасний виклик, який надійшов на телефон можна відхилити за допомогою smart-годинника, фото зі смартфона можна одразу зберегти у хмарному сховищі, а пізніше редагувати їх на ноутбуці, який синхронізується зі смартфоном і має доступ до даних у цьому сховищі. Або дані з тренувань, які автоматично фіксує спеціально розроблена програма, можна в один клік передати своєму персональному тренеру, не витрачаючи час на розмови або відправку повідомлення електронною поштою. Ці та подібні функції стають можливими завдяки розвитку Інтернету речей.

Архітектура IoT-пристроїв проста і зрозуміла. Для роботи прилади мають розпізнавати один одного, отримувати інформацію з навколишнього середовища, мати мережу для зв'язку між собою та комп'ютер, який оброблятиме всі дані. Пристрої розпізнають один одного завдяки інфрачервоним міткам чи QR-кодам. Інформацію з довкілля отримують завдяки різним датчикам, сенсорам, а також Bluetooth та Wi-Fi[9].

Отже, не важко уявити, що згодом масштаби Інтернету речей зростатимуть ще швидше. У майбутньому устаткування у промисловості буде ставати ще більш функціональним, на новий рівень вийде роздрібна торгівля, усі етапи якої, в тому числі і доставка будуть повністю автоматизовані, зростатиме потенціал застосування IoT для автомобілів, з'являтиметься ще більше будинків, які з впевненістю можна назвати «розумними».

Вже сьогодні в умовах глобальної цифровізації ми можемо спостерігати, як під впливом розвитку Інтернету речей усі галузі розвиваються динамічніше, життя людей стає комфортнішим, а світ нестримно змінюється.

#### **Список використаних джерел:**

1. Інтернет-ресурс «Futurio». URL: <http://thefuture.news/iot/>
2. Лучес А. Інтернет речей. Обладнання, компанії, люди, все. ITU News. – 2013. – №6. URL: <https://itunews.itu.int/ru/Note.aspx&Note=4373>
3. Rose K., Eldridge S., Chaplin L. The Snternet of Things: An Overview. Understanding the Issues and Challnges of a More Connected World. – The Internet Society (ISOC), October 2015. – 50 p. URL: <http://www.internetsociety.org/sites/default/files/ISOC-IoT-Overview-20151022.pdf>.
4. Інтернет ресурс «I-SCOOP». URL: <https://www.i-scoop.eu/internet-of-things-guide/industrial-internet-things-iiot-saving-costs-innovation/>
5. Скіцько В. І. Індустрія 4.0 як промислове виробництво майбутнього. Інвестиції: практика та досвід. 2016. № 5. С. 33–40
6. Інтернет-ресурс «Deps». URL: <https://deps.ua/ua/knowegable-base/reference-information/66852.html>



7. Звіт «Інтернет речей» Інституту МакКінсі. URL: [http://www.McKinsey.com/insights/high\\_tech\\_telecoms\\_internet/the\\_internet\\_of\\_things](http://www.McKinsey.com/insights/high_tech_telecoms_internet/the_internet_of_things)
8. Greengard S. The Internet of Things/Samuel Greengard. – London: The MIT Press, 2015. – 232 p.
9. Інтернет-ресурс «Точар.UA». URL:<https://tokar.ua/read/26780>

**Адреса електронної пошти автора:** [lyudmilaboiko@ukr.net](mailto:lyudmilaboiko@ukr.net)

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.



### **ІВЧЕНКО Дар'я**

*студентка 2-го курсу факультету торгівлі та маркетингу, учасниця наукового клубу «Start in Science» та Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених*

## **ІННОВАЦІЙНІ ІДЕЇ ВИРОБНИЦТВА ТА СПОЖИВАННЯ РОСЛИННОЇ ПРОДУКЦІЇ**

В нинішніх умовах, коли зростає попит на продовольство у світі, розширюються експортні можливості України. Аграрний сектор виступає стратегічно важливою та економічно привабливою сферою вітчизняного бізнесу. Ефективний розвиток конкурентоспроможного вітчизняного агробізнесу сприяє забезпеченню продовольчої безпеки країни та вирішенню проблем розвитку сільських територій.

Останнім часом набув поширення такий вид господарювання – як холдинг. Кількість аграрних підприємств, що виникають на базі реформованих колективних сільськогосподарських підприємств постійно збільшуються. Відбувається скорочення виробничих кооперативів і зростання великих приватних підприємств[1].

При цьому мають місце такі структурні зміни в організаційно-правових формах аграрних підприємств, як значне зростання кількості приватних підприємств та площі їх земель і зменшення чисельності виробничих кооперативів та площі їх земель. Суттєво також зросла кількість інших організаційно-правових форм аграрних підприємств в основному за рахунок відокремлених підсобних господарств, промислових підприємств та підприємств інших галузей економіки.

Найбільші агрохолдинги орендують більше ніж 250 000 га земель та планують збільшити цю площу до 350 000 га і більше. Слід зазначити, що в Україні не ведеться статистика з діяльності агрохолдингів.

Агрохолдинги виникли під впливом ряду економічних стимулів і не є виключно українським явищем. Дані агроформування існують у багатьох постсоціалістичних країнах східної Європи та колишніх республіках Радянського Союзу.

Діяльність агрохолдингів має і негативний вплив на екосистему. Загрозою для усього людства вважається виснаження і погіршення якості водних ресурсів - джерела питної води і основи життєдіяльності на планеті[2]. Через 30 років половина населення Землі буде потерпати від нестачі води. Для України цей час може настати значно раніше, так як за запасами прісної води наша держава вважається однією з найменш забезпечених у Європі. На сьогодні в Україні практично жодної поверхневої водойми за ступенем забруднення води, екологічним станом та основними санітарно-хімічними та мікробіологічними показниками не можна віднести до водойм першої категорії, з яких можна приготувати чисту питну воду.

Основну потребу у воді відчуває сільське господарство. У деяких районах нашої країни не можливо вести сільськогосподарську діяльність без зрошування і зрошувальної меліорації, а це має негативний вплив. В окремих регіонах України помітно погіршився стан земельних угідь у зв'язку з проведенням зрошувальної меліорації, яка дуже негативно впливає на чорноземні ґрунти: зменшується гумусний горизонт, збільшується рН до 8,0-8,5, відбувається вторинне засолення кореневого шару. Зрошування сухостепової зони, каштанових, чорноземних і деяких інших ґрунтів, на думку фахівців, неприпустимо, оскільки на півдні України на глибині декількох десятків метрів знаходяться поклади солі. Після 7-10 років поливу чорнозем перетворюється в гірську породу, в якій відсутні оптимальна кількість повітря, бактерій та інших необхідних речовин[3].

За останні 100 років запаси гумусу в українських ґрунтах знизилися на 29-36%. Щорічно за рахунок мінералізації українські ґрунти втрачають 14 млн. т гумусу, а за рахунок ерозії – 19 млн. т. гумусу. Внаслідок надмірної оранки

полів, а в останні два десятиліття і через зміни клімату, орні землі почали втрачати свою родючість. Щорічні втрати України в аграрному секторі перевищують 500 млн тонн чорнозему (за інформацією Всесвітнього Банку).

Зменшити негативний вплив на екосистему при діяльності сільськогосподарських підприємств можливо при використанні нових форм господарювання, створення вертикальних господарств, які сприяють скороченню потреби в нових сільськогосподарських угіддях, тим самим, оберігаючи природні ресурси.

Більшість вертикальних ферм у світі насправді не є вертикальними: вони складаються з горизонтальних шарів, складених вертикально, і при цьому верхній шар блокує сонячне світло для тих шарів, що внизу.

Компанія CAN-Agri з Південної Африки розробила інноваційну конструкцію вертикальної ферми. Завдяки якій теплиця не потребує штучного освітлення, а отже, може заощаджувати енергію, оптимально використовуючи силу сонця[4].

Компанія CAN-Agri вирішила оптимально використати енергію природного сонячного світла, розробивши справді вертикальну систему для вирощування рослин, яка не потребує штучного освітлення. Інженери-розробники повернули традиційно горизонтальні шари на 90°, що дозволяє кожній рослині отримати необхідне світло з природного джерела.

CAN-Agri є виробником тепличних овочів у Південній Африці, – країні, що має велику кількість сонячного світла. Інноваційна вертикальна ферма компанії розташована в місті Преторія і на вигляд дуже відрізняється від типової теплиці. Вона складається з рядів вертикальних «рослинних стін», які розміщуються в споруді з достатнім простором між рядами – так, що кожна стіна повністю отримує багато сонячного світла.

Окрім економії енергії завдяки застосуванню сили сонячного світла у вертикальному землеробстві, в CAN-Agri також розумно використовують воду для зрошення. Спільно з нідерландською компанією Priva тут розробили концепцію безпечного повторного використання всіх зрошувальних вод та цінних добрив, які вони містять. Концепція заснована на зрошувальній системі, яка попередньо обробляє воду, дозує добрива, а потім дезінфікує воду для зрошення

При створенні вертикальної ферми необхідно належним чином провести маркетинг та брендування готового продукту. Це найважливіше для того, щоб виробництво було економічно успішним.

Обирати для вирощування необхідно продукти з високою ціною, адже це дорога система. У Японії, наприклад, акцентують, що таке виробництво вільне від пестицидів. Через це місцеві споживачі готові платити захмарну ціну, щоб купити латук з вертикальної ферми. Основна різниця між традиційною теплицею та вертикальною фермою полягає в необхідності круглорічного штучного освітлення. У закритій вертикальній фермі немає взаємодії із зовнішнім середовищем. Фермери незалежні від клімату — чи то надворі сніг, чи то 50 градусів тепла. Це одна з переваг таких технологій. Інша перевага — ви виробляєте продукцію локально, біля споживача. Наприклад, у супермаркеті. Також вертикальна ферма — це наднизьке або відсутнє використання пестицидів, чітке прогнозування обсягів виробництва, стабільна якість. Вертикальні ферми працюють в США, Німеччині, Японії та багатьох інших країнах. Зараз велика ферма будується в Абу-Дабі (ОАЕ)[4]. В Україні захист від несприятливих погодних умов — це одне з найважливіших питань для півдня України. Різкі перепади температури, посуха є одними з основних проблем сільського господарства в нашому регіоні. В теперішній час погода змінюється: дощі літом, сніг в квітні і т. д. Через такі аномальні явища в природі, вертикальне фермерство – чудовий вихід від засухи, перемороження рослин. Через аномальну спеку і брак дощів на півдні України відбуваються втрати врожаю. На великих площах південних областей орний шар ґрунту буває зовсім сухий, а місцями бувають повністю вичерпано запаси вологи метрового шару ґрунту. Традиційне землеробство використовує майже 70% світової питної води, а ось вертикальні ферми потребують біля 40% водних ресурсів. А все тому, що рослини і сільськогосподарські культури, вирощувані в таких господарствах, запускають процес випаровування. У свою чергу, цей процес дозволяє фермерам повторно використовувати воду для іригаційних цілей. Витрата води наближається до мінімуму.

Вертикальне фермерство позбавляє від необхідності фінансових витрат на закупівлю пестицидів та інсектицидів. Оскільки всі культури вирощуються в контрольованому середовищі, шанси нападу шкідників та комах дуже малі. В 1980 році американський біолог і викладач, професор департаменту біологічних наук в Стенфордському університеті Пол Ерліх сказав: «Пестициди – це ідеальна продукція для великого бізнесу: як і героїн, вони обіцяють рай, а приводять до згубної звички» [5]. І це дійсно так. Відомо, що шкідники і бур'яни дуже швидко звикають до застосування пестицидів, пристосовуючись до несприятливого середовища проживання. Отже, вертикальне фермерство на мою думку України є потрібною складовою.

**Список використаних джерел**

1. Агропромисловий комплекс України: стан, тенденції та перспективи розвитку. Інформаційно-аналітичний збірник (випуск 4)/ за ред. П.Т. Саблука та ін. - К.: ІАЕ, 2000. - 602 с.

2. Інтернет джерело - URL: [https://pidru4niki.com/1115121256681/ekologiya/zabrudnennya\\_vod\\_ukrayini](https://pidru4niki.com/1115121256681/ekologiya/zabrudnennya_vod_ukrayini)

3. Борисова В.А. Відтворення природного ресурсного потенціалу АПК: економічні аспекти / В.А. Борисова. – Суми: Вид-во «Довкілля», 2013. – 327 с.

4. Інтернет джерело - URL:<https://www.google.com/search?q=CAN-Agri&oq=CAN-Agri&aqs=chrome..69i57j0i3019.19693j0j7&sourceid=chrome&ie>

5. Інтернет джерело - URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>

Науковий керівник: кандидат хімічних наук, доцент кафедри товарознавства, управління безпечністю та якістю **Пасальський Б.К.**

**Адреса електронної пошти автора:**

[dorakbi63@gmail.com](mailto:dorakbi63@gmail.com)

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.



### **КРУМКА Маргарита**

*студентка 4-го курсу факультету міжнародної торгівлі та права, заступник голови Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених, член Ради студентського самоврядування факультету*

## **INNOVATION ACTIVITY OF THE EUROPEAN UNION AND UKRAINE**

Dynamic development of most countries of the world is provided by effective methods and tools of innovation policy. In recent years, more and more attention is paid to the definition of the level of scientific and innovation development and comparative studies based on the use of various consolidated indices. In general, there are several hundred such indexes to assess different aspects of socio-economic

development, approximately 150 of them are actively applying separate groups of countries and international organizations, including the World Bank, UNIDO, World Economic Forum, etc.

One of these indexes is Summary Innovation Index created on the basis of European Innovation Scoreboard (EIS). It includes a number of indicators that characterize, in particular, the state in the field of protection of intellectual property rights. This emphasizes the contribution of intellectual property objects in the innovative development of EU economies.

Due to EIS information on average, the innovation performance of the EU has increased by 8.9% since 2012. Performance increased in 24 EU countries since 2012, with the biggest increases in Lithuania, Malta, Latvia, Portugal and Greece.

Sweden continues to be the EU innovation leader, followed by Finland, Denmark and the Netherlands. This year Luxembourg (previously a strong innovator) joins the innovation leaders, while Portugal (previously a moderate innovator) joins the group of strong innovators.

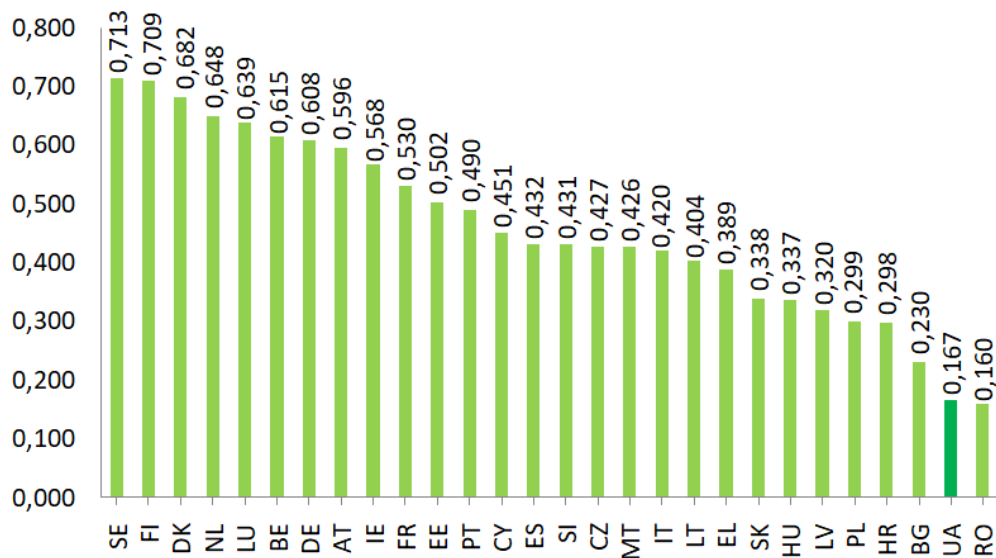
This year's scoreboard is marked by the United Kingdom's withdrawal from the EU. This has had a small impact on the EU's average innovation performance, but the relative performance of EU countries in relation to EU's global performance remains unaffected.

Ukraine is a Modest Innovator in this rating. Innovation-friendly environment and employment impacts are the strongest innovation dimensions. Ukraine has a high scores on:

- 1) broadband penetration,
- 2) employment in knowledge-intensive activities,
- 3) non-R&D innovation expenditures
- 4) exports of knowledge-intensive services.

Finance and support, attractive research systems and intellectual assets are the weakest innovation dimensions. Low-scoring indicators include:

- 1) design applications,
- 2) R&D expenditures in the public sector,
- 3) SMEs with marketing or organizational innovations
- 4) international scientific co-publications.



**Fig. 1. Summary Innovation Index 2020 of EU members and Ukraine**

*Source:* conducted by the authors on the basis of European Innovation Scoreboard 2020 [1].

As we can see, Ukraine hasn't the best indicators in this area, but we have great potential and human resources. Now Ukraine is a member of the European Program "Horizon Europe" and "Euratom".

The "Horizon Europe" program is a seven-year-old program of the European Union with a total budget of about 100 billion euros, aimed at promoting the achievement of a single European scientific space and the innovation Union. Its main goal is collaboration between European countries and partner countries in order to overcome new challenges caused by the problem of climate change, the beginning of the fourth industrial revolution and overcoming the consequences of the pandemic of acute respiratory disease COVID-19.

The "Euratom" research and training program is complementary to the "Horizon Europe" program. The main tasks of its activity are conducting training events, cooperation in civilian research and technical developments in the field of nuclear safety and radiation protection.

The European Commission emphasized that Ukraine has a high potential in the field of scientific research and innovation decisions. Therefore, all possible support tools within programs will be opened for Ukrainian participants.

The active involvement of Ukraine to the following programs "Horizon Europe" and "Euratom" will facilitate the implementation of priority directions of development of scientific, scientific and technical and innovation activity in Ukraine.



It should be noted that Ukraine has occupied the 7th place among the associated countries by the number of funds involved (about 40 million euros as of December 2020) from the general budget of the preliminary framework program of the European Union on research and innovation "Horizon 2020".

With a budget of almost € 80 billion for 2014-2020, Horizon 2020 is the largest multinational programme dedicated to research and innovation. In its predecessor, Ukraine was one of the top ten most performing third countries, with a total number of 274 successful participations in a total of 207 retained proposals [2]. The top five priority areas with retained participation from Ukraine have been:

- environment (including Climate Change);
- transport (including aeronautics);
- nanosciences, nanotechnologies, materials and new production technologies;
- food, agriculture and fisheries, biotechnologies;
- space.

**General statistics of participation of Ukraine in the "Horizon 2020"  
(as of 20.12.2019)**

Indicators	Data	Share from associated companies
Number of participation	227	2.46%
Signed Grants	163	2.99%
Number of submitted applications	1972	3.56%

*Source:* conducted by the authors on the basis of [3].

With general statistics, we see that Ukraine uses the opportunities of the "Horizon 2020" program and improves its scientific potential. Also, Ukraine has 7th position in the rank of the number of participation in the program.

Nowadays, Ukraine has next activities to increase the innovation and scientific level of our country:

- 1) approved National Strategy on Innovation Development until 2030
- 2) setting up the system of innovation priorities
- 3) improving current legislation:
  - ✓ Law of Ukraine On stimulation transfer technology
  - ✓ Law of Ukraine On intensification science parks activity
  - ✓ Action plan on implementation the Strategy of Innovation Development 2030.

Hence, innovative processes in the European Union are accompanied by the development of relevant institutions and the legislative and regulatory framework

covering various spheres of life of member states and aimed at ensuring a sufficiently high economic growth of both individual states and the group in general.

Comparative analysis of the main groups of indicators of the European innovation scoreboard - 2020 recognizes Ukraine with a "modest innovator", with significantly lower values of the relevant indicators than indicators of member countries but Ukraine has a great potential in the field of scientific research and innovation decisions.

The authorities of Ukraine should develop measures to strengthen the innovation component of the National Economic Growth Strategy, taking into account the EU experience.

**References:**

1. European Innovation Scoreboard 2020 – main report. *Summary Innovation Index*. URL: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/42981>
2. European Commission. Ukraine Horizon 2020 country profile 2019. URL: <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/extensions/CountryProfile/CountryProfile.html?Country=Ukraine>
3. The use of funds the 8th Frame Program of the EU from research and innovation "Horizon 2020" URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/horizont/finansuvannya-24-12-19.pdf>

Scientific supervisor: candidate of economic sciences, Associate Professor at the Department of World Economy **Kravets K.P.**

**Адреса електронної пошти автора:**

[margokrumka@ukr.net](mailto:margokrumka@ukr.net)

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.

---



### **КУЗІЮРА Анастасія**

*Студентка 1 курсу факультету ресторанно-готельного та туристичного бізнесу, активістка наукового клубу «Start in Science»*

## **SMART FOOD: РОЗУМНА ЇЖА РОЗУМНИХ ЛЮДЕЙ**

*Smart food – my choice for me and for the Planet*

*Актуальність проблеми.* Коли мова заходить про забруднення повітря, на думку спадають автомобілі, електростанції, великі офіси, як головні винуватці зміни клімату. Однак, відкушуючи гамбургер або підсмажуючи шматочок лосося ніхто не замислюється про шкоду, яку ці продукти завдають довкіллю. Особливо прикро, що більшість з нас навіть не думали про те, як сильно кожного дня ми шкодимо нашій планеті.

Через розширення галузі тваринництва рівень метану в атмосфері, який найбільше виділяють вівці, корови й свині, підвищується щороку, а це призводить до пошкодження озонового шару.

Також серед найнебезпечніших виробництв харчової промисловості можна виділити рибне господарство. Уявіть, скільки палива витрачають судна, щоб добути рибу. Найбільш «неекологічними» видами морепродуктів є креветки, лобстери та інші делікатеси, бо для їх видобутку судна витрачають набагато більше часу і палива, ніж на просту ловлю риби [1].

В наш час загроза глобального потепління з кожним днем стає все більш реальною, ми починаємо нарешті замислюватися про те, як наші слабкості й нездорові звички впливають на екологію планети Земля. І це перш за все стосується їжі, яку ми споживаємо щодня.

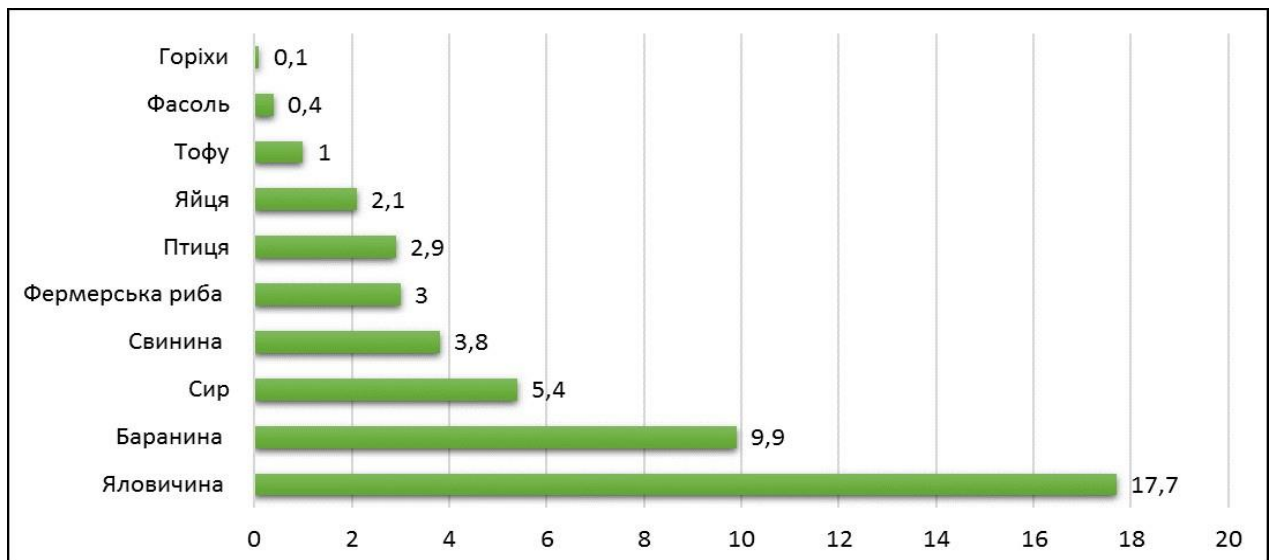
В чому саме проблема? Чи впливає те, що я їм на навколишнє середовище? Безумовно. Промислова система виділяє велику частину шкідливих речовин, які забруднюють атмосферу, землеробство руйнує ґрунти, тварини в процесі життєдіяльності виробляють велику кількість метану та інших газів.

Загалом, вирощування і збір рослин, утримання тварин, виробництво продуктів тваринного походження, перероблювання й пакування – все це впливає на екологію. Якщо ви їсте, то є частиною цієї системи. Які продукти мають найбільший вплив на навколишнє середовище? Уявіть, що близько 15% парникових газів, що виділяються щодня, відводяться на тваринництво. Це приблизно стільки ж, скільки виробляють автомобілі, літаки та кораблі разом узяті. Парникові гази – це гази в атмосфері планети, що здатні поглинати теплове випромінювання поверхні планети й хмар і відбивати його назад, додатково розігрівуючи планетарну атмосферу. До основних парникових газів в атмосфері Землі відносяться пари води ( $H_2O$ ), вуглекислий газ ( $CO_2$ ), закис азоту ( $N_2O$ ), метан ( $CH_4$ ), озон ( $O_3$ ), гексафторид сірки ( $SF_6$ ), гідрофторвуглецеві сполуки і перфторвуглецеві сполуки. Головна шкода від парникових газів – це незворотні кліматичні зміни, і як наслідок негативний вплив від них: випаровування морів в одних частинах Землі і навпаки затоплення в інших [2].

Виробництво продуктів рослинного походження не так сильно позначається на екології. У цьому випадку страждає ґрунтовий покрив в результаті постійного механічного впливу, недотримання технологій вирощування й активного використання хімікатів. Для компенсації втрат мінеральних речовин ґрунтом із зібраним урожаєм і для підтримання родючості земель вносять добрива (нітрогенові, фосфорні та калійні). Часто, вносячи добрива, фермери не враховують хімічний склад ґрунту, агротехніку культури, терміни та норми внесення, що призводить до накопичення їх у ґрунті та рослинах, а також вони надходять до поверхневих вод зі стоком. Крім того, добрива часто містять важкі метали та радіонукліди. До ґрунту можуть вносити пестициди, деякі з них стійкі в довкіллі, здатні до біоаккумуляції, токсичні для людей і тварин.

Минулого року журнал «Science» опублікував дані дослідження про середній рівень викидів парникових газів деякими продуктами [3].

Результати цього дослідження представлено на рисунку 1.



**Рис.1. - Виділення вуглекислого газу (кг) на виготовлення білку (50г)**

Виділення вуглекислого газу деякими продуктами у цифрах:

- Хліб - 50 грамів CO<sub>2</sub> на кожні 100 калорій
- Кондитерські вироби - 81 грам CO<sub>2</sub> на кожні 100 калорій
- Шоколад - 59 грамів CO<sub>2</sub> на кожні 100 калорій
- Яйця - 440 грамів CO<sub>2</sub> на кожні 100 калорій
- Молоко - 351 грам CO<sub>2</sub> на кожні 100 калорій
- М'ясо - 248 грамів CO<sub>2</sub> на кожні 100 калорій
- Консервовані овочі - 787 грамів CO<sub>2</sub> на кожні 100 калорій [4].

Чи є якісь шляхи вирішення цієї проблеми? Зараз у світі набирає популярність так звана «smart food» – розумна їжа. Розумна їжа – це нова концепція, яка складається з їжі, яка є: корисною для споживача, не шкідливою для планети, економічно вигідною для фермера.

Розумна їжа – це одне з рішень, яке вирішує одні з найбільших глобальних проблем: погане харчування (від недоїдання до ожиріння), екологічні проблеми (кліматичні зміни, дефіцит води та погіршення стану навколишнього середовища) і бідність.

«Розумна їжа» потенційно може суттєво вплинути на великі глобальні проблеми. Це можливо не лише шляхом її популяризації, але й шляхом включення «smart food», як основних продуктів у країнах, що розвиваються.

Одними із найпопулярніших «смайт продуктів» є «розумні» харчові культури. Вони витривалі, надзвичайно поживні та можуть переносити мінливий клімат. Виробництво та споживання їх з різноманітними харчовими продуктами є основним способом для подолання недоїдання та дефіциту мікроелементів [5].

Потужний сільськогосподарський сектор надзвичайно важливий в харчовій індустрії, але, як відомо, він є досить небезпечним для планети, тому розумні харчові продукти повинні відігравати важливу роль у покращенні

продовольчої безпеки та захисті навколишнього середовища.

Пшоно, сорго та зернобобові культури дуже поживні, кліматично розумні й дають можливість дрібним фермерам заробляти на прожитковий мінімум - саме тому їх називають розумною їжею[6].

Наприклад, арахіс, як просапна культура, сприяє очищенню полів від бур'янів, а як зернобобова — при обробці насіння нітрагіном підвищує родючість ґрунту шляхом засвоєння біологічного азоту повітря і післязливних кореневих залишків.

Щодо користі цих культур для здоров'я, то, наприклад, кіноа містить близько 20% білків, що робить її чудовим харчовим додатком для людей, які не вживають продуктів тваринного походження. Амінокислотний склад білків кіноа дуже збалансований і має схожість з білками грудного молока. Такий білок легко засвоюється. В складі цієї диво-крупки також присутні насичені лецитиновою кислотою жири, вуглеводи, клітковина, мінерали, вітаміни групи А, В, С, Е, фосфор, кальцій, залізо, цинк, калій, мідь, натрій.



**Рис.2. - Приклади «розумних» харчових культур**

**Пропозиції щодо вирішення цієї проблеми.** Звичайно дуже добре, що у світі починають створювати організації, які займаються порятунком нашої планети та нас, запроваджуючи «розумну» їжу, але прикро, що поки в нашій країні це є не дуже популярним.

І все ж таки це не значить, що ми не зможемо допомогти, звичайно, зможемо. Своїми вчинками можна зменшити вплив на навколишнє середовище, наприклад, перед походом до магазину потрібно скласти список та уникати імпульсивних покупок, щоб зменшити кількість відходів. Також краще віддавати перевагу продуктам на вагу або в упаковуванні з вторинної сировини. Важливо поважати кожну краплю води й зменшити її споживання без особливої потреби. Також корисно навчитись зберігати продукти розумно, вдома я використовую різні ящики, контейнери, герметичні банки, вони можуть збільшити термін зберігання їжі.

Ну і звичайно спробувати ввести у свій раціон "розумні" харчові культури. Я, наприклад, люблю нут. Цей різновид гороху на нашій кухні особливою

популярністю не користується. І даремно! За кількістю білка він може прекрасно замінити м'ясо. З нуту виходить смачні супи й гарніри. Саме, як гарнір я використовую його замість звичної для нас гречки, картоплі, тощо.

До складу нуту входять 18 амінокислот, в тому числі всі незамінні. Нут містить вітаміни: В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР, В<sub>5</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>9</sub>, С, А, Е, К, бета-каротин, холін; макро- і мікроелементи: калій, фосфор, магній, кальцій, залізо, натрій, марганець, цинк, мідь [7].

Тому пропоную вам страву, яку легко приготувати, щоб урізноманітнити раціон харчування. Рекомендую цю страву для людей різних вікових категорій, а особливо для студентської молоді.

Для приготування цієї страви нам необхідно:

- 100 грамів нуту;
- 300 мл. води для замочування;
- 150 мл. води для варіння;
- 1 шт. цибулина;
- 1 шт. болгарський перець;
- 1 шт. помідор;
- сіль та чорний перець на смак;
- 1 ст. л. вершкового масла

З вечора замочуємо 100 г нуту в 300 мл води. Вранці промиваємо нут під проточною водою, відкидаємо на друшляк. Додаємо 150 мл води й варимо 1 годину на повільному вогні до готовності. Незадовго до закінчення варіння додаємо половину чайної ложки солі. Цибулю, перець, помідор миємо, чистимо, дрібно ріжемо. Тушкуємо на повільному вогні з 1 столовою ложкою вершкового масла до готовності. Додаємо відварений нут, солимо і перчимо до смаку. Перемішуємо, вимикаємо плиту і залишаємо ще на 5 хвилин. Гарнір смачний і в "чистому вигляді", і з м'ясом або куркою, наприклад. Спробуйте!

**Висновки.** Звичайно, наявні проблеми навколишнього середовища глобальні, й одна людина, як споживач, змінивши концепцію власного харчування, може зменшити шкідливе навантаження на довкілля. Якщо кожен з нас з розумінням поставиться до цієї проблеми, то ми зможемо покращити ситуацію навколишнього середовища. На мою думку: розумна їжа, чиста планета – розумна та здорова людина!

Формування свідомого споживання, розумне ведення сільського господарства, в тому числі фермерських господарств, дозволить знизити негативне навантаження на нашу планету Земля.

Просвітницька функція в сучасному суспільстві покладена на заклади освіти від дитсадка до вищої школи. ЗМІ також відіграють важливу роль в формуванні світогляду сучасної людини: телебачення, газети, соціальні мережі,



журнали тощо.

Концепція «Smart food» ще потребує вивчення та вдосконалення і поки не є достатньо відомою, але однозначно це мій вибір.

**Список використаних джерел:**

1. Як твій раціон впливає на екологію:  
<https://peopletalk.ru/article/kak-tvoy-ratsion-vliyaet-na-ekologiyu/>
2. Парникові гази:  
[https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%96\\_%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D0%B8/](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%96_%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D0%B8/)
3. АГРОВЕНТ: Екологія харчування: як те, що ви їсте, впливає на життєдіяльність усієї планети: <https://www.agrovent.ru/blog/novosti-kompanii/ekologiya-pitaniya-kak-to-chto-vy-edite-vliyaet-na-zhiznedeyatelnost-vsey-planety/>
4. BBC NEWS: Нездорова їжа має принаймі одну серйозну перевагу: <https://www.bbc.com/ukrainian/vert-fut-russian-38134779>
5. Smart Food: good for you, the planet and the farmer:  
<http://sdg2advocacyhub.org/news/smart-food-good-you-planet-and-farmer/>
6. Meet the Smart Food: <https://www.smartfood.org/smart-foods/>
7. Нут: користь та шкода <https://medfond.com/korysni-produkty/korysni-vlastivosti-nutu.html>

Науковий керівник: доцент, к.х.н. **Пасальський Б.К.**

**Адреса електронної пошти автора:** A.Kuzyura.FRHTB.181.20@knute.edu.ua

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.



**ПЕТРИЧЕНКО Вероніка**

*студентка 2-го курсу факультету торгівлі та маркетингу, учасниця наукового клубу «Start in Science» та Наукового товариства студентів, аспірантів докторантів та молодих вчених*

## ДРОНИ: ВИКОРИСТАННЯ ЗАРАЗ І ПРОГНОЗИ НА МАЙБУТНЄ

Ми живемо в епоху швидких змін. З кожним днем з'являються нові інновації та розробки, які сприяють цим змінам неймовірно різноманітних сферах діяльності людини. Термін від моменту генерування інноваційних ідей до їх впровадження став надзвичайно коротким. Ми це так сприймаємо. Але, як це в дійсності проілюструємо на прикладі розробки та широкого застосування дронів.

Завдяки вдосконаленню інноваційних технологій дрони стають все більш популярними, і не лише у військовій сфері. Дрони стають кращою заміною для певних різновидів людської праці, адже перевагами є безпечність, екологічність та великий спектр використання. З точки зору навіть економічного аспекту, безпілотні літальні апарати є вигіднішими через їх більшу витривалість та додаткові можливості.

Дрони – це безпілотні літальні апарати, дистанційне керування або автономне використання яких здійснюється вбудованим програмним забезпеченням, для управління мобільністю служать різноманітні датчики (рис.1) [1].

Дрони з початку свого існування використовувались у військових цілях, для таємних операцій, розвідок і т.д. Однак, завдяки новим технологіям виникли нові можливості, для цивільного використання.

Світовий ринок дронів має тенденцію до зростання, в 2019 році обсяг досяг \$4,9 млрд. Відповідно до прогнозів, в найближчі 10 років він підвищиться до \$14,3 млрд. Такі дані наводить Reuters з посиланням на дослідження, проведене аналітичною компанією Teal Group, яка спеціалізується на авіаційній галузі. В ці дані не входить використання дронів у військових цілях. [2]



**Рис. 1 - Дрон**

Загальна історія дронів стартує ще з 1782 року, коли брати Етьєн і Жозеф Монгольф'є підняли в повітря кулю, наповнену димом.

Першим поширеним використанням безпілотників є військова сфера. Перше застосування було під час Італійської революції 1848-1849 років, коли австрійські війська провели бомбардування бунтівної Венеціанської республіки з аеростатів. Командування армії запустило два аеростата з бомбами над повсталим містом, оскільки артилерія не могла ефективно працювати, через місцевий рельєф.

В часи відкриттів в області радіочастот, електрики зазначився Нікола Тесла. Кінець 19 століття – відомий фізик, інженер і винахідник в 1898 році на озері в Медісон-сквер Гарден (Нью-Йорк, США) демонструє перший човен на радіокеруванні. Проривом для радіокерованих безпілотників відбувся в 1933 році. Саме тоді британські інженери сконструювали перший БПЛА, який управляється дистанційно по радіо і використовувався багаторазово. На початку Другої Світової виробництво безпілотників стало масовим, і все було направлено на потреби армій. Розвиток цивільних дронів почався з 21 століття, коли отримали широке застосування FPV-системи і відеозйомки з квадрокоптера. Популярність цього виду безпілотників змусила уряди багатьох країн задуматися про законодавче регулювання їх застосування. [3]

В останні роки завдяки еволюції технологій і систем управління безпілотники стали важливою частиною ринку: зараз їх розробляють сотні компаній в десятках країн, а можливості їх застосування вийшли далеко за межі військових кампаній. Тому вивчення класифікації дронів допомагає більш детально з ними ознайомитись.

Оскільки видів дронів є неймовірна кількість, а кожен з них має свої унікальні характеристики, зазвичай пропонують класифікацію БПЛА за такими основними пунктами: 1) використання; 2) тип системи управління; 3) правила польоту; 4) клас повітряного простору; 5) тип літального апарату; 6) тип крила; 7) напрямок зльоту/посадки; 8) тип зльоту/посадки; 9) тип двигуна; 10) паливна система; 11) тип паливного бака; 12) кількість використань; 13) категорія (із урахуванням маси і максимальної дальності дії); 14) радіус дії; 15) висота; 16) функціональне призначення.

Однак перевагу надають класифікаціям за масою, за способом керування та за сферою використання.

За масою:

- 0-й клас — до 250 г;
- 1-й клас — від 250 г до 20 кг;
- 2-й клас — від 20 кг до 150 кг;

- 3-й клас — понад 150 кг.

Залежно від принципів керування, розрізняють такі різновиди безпілотних літальних систем:

- безпілотні некеровані;
- безпілотні автоматичні;
- безпілотні дистанційно-пілотовані літальні апарати (ДПЛА).

За сферами використання поділяються на військові та цивільні.

Засобів застосування дронів в інтересах населення з кожним днем стає все більше і більше: медична, аграрна, логістична галузі та багато інших. Я пропоную розглянути ТОП-7 найцікавіших ідей для застосування БПЛА.

1. **Картографія (дрон картографія).** Поширене використання невеликих та легких дронів, які досліджують природні та міські ландшафти, створюючи, окрім фото, тисячі цифрових точок, які об'єднуються у цифрові зображення, а згодом і у 3D-моделі.

2. **Дрони в сільському господарстві.** Квадрокоптери для спостереження за врожаєм, випасання худоби, рій дронів для посіву кожного зернятка, дрони-відлякувачі птахів – усе це вже впроваджено в розвинених країнах.

3. **«Домашні» дрони.** Все більшої популярності набувають дрони, які вигулюють домашніх тварин, слідкують за дітьми під час їх перебування на вулиці без батьків. Існують навіть дрони-«охоронці», які стоять на варті вашої приватної власності.

4. **Дрони для ЗМІ.** У сфері використання дронів для ЗМІ можна зазначити і спортивну складову. Дуже часто використовуються квадрокоптери при трансляції спортивних змагань, розширюючи панорами, створюючи ефект присутності.

5. **Дрони-кур'єри.** Даний вид доставки товарів вже приміряє на себе компанія «Amazon.com», яка гарантує доставку в окремих районах США за 30 хвилин від виконання замовлення на сайті. Як правило, вантажопідйомність таких квадрокоптерів знаходиться в межах 3 кілограмів. Даний тип доставки дуже зручний для транспортування документів, дрібних товарів та замовлення їжі.

6. **Дрони для масових розваг.** Більшість людей сприймають квадрокоптери як розвагу, іграшку. Хтось грається на задньому дворі, хтось робить круті екстремальні фотографії під час катання на кросових мотоциклах, велобайках чи серфінгу. Та останнім часом виконуються і масштабні постановки різноманітних шоу з використанням «літаючих іграшок». Так, в рамках виставки CES 2016 в Лас-Вегасі компанією «Intel» було встановлено рекорд за кількістю одночасно керованих безпілотників. [4]

7. **Дрон-таксі.** на початку 2016 року китайські розробники презентували перший в світі дрон-таксі. Він оснащений вісьмома пропелерами та може піднімати вантаж до 100 кілограмів на висоту до 500 метрів, швидкість польоту близько 100 кілометрів на годину, а тривалість – 20-25 хвилин. [5]

Щодо України, за оцінками вітчизняних експертів, ринок безпілотних літальних апаратів становить близько \$1 млн на місяць, з яких значна частина припадає на агросектор. Загалом, за оцінками Price Waterhouse Coopers, у 2016 році вартість послуг, що реалізувались безпілотними літальними апаратами (БПЛА), становила більше ніж \$127 млрд доларів, при цьому в сільському господарстві – \$32,5 млрд. [6] За кілька років до розробки військових і цивільних дронів долучилося понад 10 підприємств: «Антонов», «Атлон Авіа», «Політеко-Аеро», «ДеВіРо», «Меридіан», UA Technology, Ukrspecsystems, «Карболайн», DroneUA, Spaitech, Kray Technologies, «Айтек» тощо. За даними Валерія Яковенка, поки що українські виробники цивільних дронів займають близько 7% внутрішнього ринку. Деякі компанії намагаються працювати і на експорт. Наприклад, Kray Technologies випускає безпілотники для агросектора, освоює ринки США і Канади. Не зважаючи на те, що дрони популярні майже в усіх сферах життя, мають як переваги, так і недоліки.

Серед недоліків:

1. Низька видимість. Пілоту на відстані важче роздивитися територію, навколишнє середовище через камеру дрона.
2. Необережність при керуванні дронами (нео автопілоти). Критики застосування дронів вважають, що пілоти дронів допускають помилки частіше, оскільки людський фактор самозбереження не працює в даній ситуації.
3. Ненадійність дронів. Як і кожна машина, дрони мають вірогідність поломки, заклинки або іншої технічної помилки, яка призводить до подальших негативних наслідків.

Переваги дронів мають також велике значення.

1. Вони витриваліші, Якщо їх добре заправити, вони літатимуть декілька днів без перерви.
2. Звісно, що дрони маневрені, можуть долати висоти і території легше за людину.
3. Беручи до уваги військову галузь, дрони безпечні, тобто життю пілота нічого не загрожує. І ясно, що набагато дешевше придбати дрон, ніж літак. Та й навчити керувати дроном і навчити керувати великим

літальним апаратом – це речі несумісні, навчитися керувати БПЛА набагато простіше й не так витратно.

4. Дрони полегшують життя людей.

У недалекому майбутньому ринок цивільних безпілотних літальних апаратів буде ділитися на такі основні категорії: перевірка і обслуговування інфраструктури; перевірка і обслуговування навколишнього середовища; транспорт і відпочинок (включно з вантажоперевезенням дронами). [7]

Послуги дронів можуть стати привабливим рішенням для областей, де двовимірна пропускна здатність транспорту перевищує можливості існуючих доріг. Подорожі стануть можливими протягом наступного десятиліття, оскільки даний варіант вже зараз дуже економний за часом, безпечний та приємний. Крім цього, можливо знизити витратами за рахунок покращення батарей та розроблення нових конструкцій літаків. Зовсім скоро доставка за допомогою дронів стане найбезпечнішим, швидким і екологічно чистим видом транспорту. Доставки найнеобхіднішого обладнання постраждалим для врятування життя або поштового замовлення, яке люди зможуть отримати не виходячи із власного подвір'я, стануть звичним явищем. І не тільки клієнти компаній, але й всі громадяни отримують широкий спектр переваг, таких як зменшення заторів на дорогах і більш чисте довкілля. [8]

Отже, проаналізувавши усі аспекти використання різноманітних дронів, можна з упевненістю сказати, що це тільки початок. У майбутньому БПЛА стануть популярними у всіх сферах, і будуть поширюватись у все більш різноманітних галузях. Паралельно буде відбуватись розвиток самого конструювання, механізмів та технологій.

**Список використаних джерел:**

1. URL: <https://www.cbllib.alexandriya.com/novuny/didzhytal-novynky-dlya-kozhnogo-15.html>
2. Багатомільярдний ринок дронів зросте втричі в найближчі 10 років. *Mind*. 2019. URL: <https://mind.ua/news/20200112-bagatomilyardnij-rinok-droniv->
3. Історія розвитку дронів: від витоків до сьогодення. *RC-HOBBY*. URL: [https://www.rc-hobby.com.ua/infocenter/obzory-i-stati/istoriya-razvitiya-dronov\\_-ot-istokov-do-segodnyashnego-dnya/](https://www.rc-hobby.com.ua/infocenter/obzory-i-stati/istoriya-razvitiya-dronov_-ot-istokov-do-segodnyashnego-dnya/)
4. Огляд сфер використання БПЛА в повсякденному житті. *50northspatial*. URL: <http://www.50northspatial.org/ua/uavs-everyday-life/>
5. Доставка вантажів з допомогою дронів: майбутнє вже на порозі. 2017. URL: <http://cikavoznaty.com.ua/2017/03/13/drone-delivery-is-our-future>

6. Ринок дронів в Україні становить близько \$1 млн на місяць. 2019. URL: <https://agrotimes.ua/tehnika/rynok-droniv-v-ukrayini-stanovyt-blyzko-1-mln-na-misyacz/>
7. Manfred hader passenger drones ready for take-off. 2018. URL: <https://www.rolandberger.com/en/Insights/Publications/Passenger-drones-ready-for-take-off.html>
8. Manfred Hader & Stephan Baur. CARGO DRONES: THE FUTURE OF PARCEL DELIVERY. 2020. URL: <https://www.rolandberger.com/en/Insights/Publications/Cargo-drones-The-future-of-parcel-delivery.html>

Науковий керівник: старший викладач кафедри товарознавства, управління безпечністю та якістю Чикун Н.Ю. [nadiya.chikun@gmail.com](mailto:nadiya.chikun@gmail.com)

**Адреса електронної пошти автора:**

[veroniika.petrichenko@gmail.com](mailto:veroniika.petrichenko@gmail.com)

Статтю отримано: 30.03.2021 р. / Прийнято: 30.03.2021 р.

---



Статті підготовлено до журналу Vivat Academia відповідно до тематики: «Події та ідеї: вплив на історію людства». Детальніше на офіційному сайті Наукового товариства КНТЕУ.

Vivat Academia: журнал Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених Київського національного торговельно-економічного університету. 2021. № 11. 115 с.

Редакційна колегія:

<b>А. Ярмоленко</b>	Голова НТСАД та МВ;
<b>Л. Бойко</b>	Заступник голови НТСАД та МВ;
<b>М. Крумка</b>	Заступник голови НТСАД та МВ;
<b>А. Самойленко</b>	Голова відділу розвитку науки, керівник секретаріату НТСАД та МВ;

Комп'ютерна верстка:

<b>О. Шапран</b>	Голова інформаційного відділу НТСАД та МВ;
<b>О. Герус</b>	Голова відділу по роботі із молодими вченими НТСАД та МВ.

Рекомендовано до опублікування та розміщення на сайті засіданням Ради Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених Київського національного торговельно-економічного університету (протокол № 5 від 14.05.2021 р.).