

## РОБОТИЗАЦІЯ МАЙБУТНЬОГО

*УШКАЛОВА Є., СТУДЕНТКА,*  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**

Науковий керівник – *Богданович О.А.*

Сьогодні ми живемо в високотехнологічному часу, прогрес розвивається з кожним днем в геометричній прогресії і головне, що ми живемо з Вами в цей час, що може бути краще?! У нас є неймовірна кількість можливостей, але є й інша сторона даного феномена. Тільки половина населення Землі сприймає інновації та нововведення адекватно, більшості подобається старий лад, але наше людство стоїть на порозі 4 промислової революції і це дуже серйозно. На мою думку, що наше існування може сильно погіршитися, глобальна автоматизація - без роботи можуть залишитися 80 % людей на планеті. Вже зараз все більше компаній починають замислюватися про автоматизацію різних процесів, а в майбутньому цей підхід стане необхідним для виживання бізнесу. Але автоматизація змінить не тільки бізнес і зайнятість населення, а також вплине на світову політику і економіку.

Автоматизація - широке поняття, яке описує всі процеси, які виконуються автоматично, за допомогою ПО або роботів. Тобто, це ті завдання, які виконуються без участі людини. Роботизація ж охоплює лише ту частину цієї практики, коли на заміну людям приходять фізичні механізми.

Через роботів люди втратять мільйони робочих місць, і відповідно ряд професій зникне. Згідно з деякими дослідженнями, кожен новий робот займає робочі місця більше п'яти людей. McKinsey Global Institute оцінює, що до 2055 року близько половини занять, за які зараз люди отримують гроші, будуть автоматизовані. Серед професій, які найбільш ймовірно зникнуть - працівники заводів, касири, вантажники, фахівці, робота яких пов'язана з паперами, і так далі.

«Якщо ми подивимося на професії, то можемо виділити два типи: ті, які пов'язані з контрольованою і неконтрольованою середовищем. У першому випадку дії співробітника можна легко описати і спрогнозувати. Такі завдання, як правило, добре піддаються автоматизації», - зазначає фахівець-розробник [1].

На думку дослідників з Університету Болл (Індіана, США), автоматизація вже довела, що вона стане основним фактором втрати роботи в цьому тисячолітті. За 2000-2010 роки в США було найбільше скорочення виробничих робочих місць за всю історію країни.

Ці дані підтверджує Бюро статистики праці - кількість робочих місць збільшувалася з 1994 по 2000 роки, а потім скоротилося на 5 млн. При цьому, однак, продуктивність праці підвищилася – згідно з дослідженням Центру економічних і бізнес-досліджень (CEBR), між роботизацією і економічним прогресом існує позитивний взаємозв'язок. Так, за словами Коліна Парріс, віце-президента з досліджень в області програмного забезпечення в GE, роботизація дозволяє компаніям знижувати витрати [2].

Роботи не тільки заберуть у людей роботу - завдяки ним також з'являться нові професії і навіть індустрії. Через поширення роботів збільшиться цінність у взаємодії з людьми. З'являться все більше фахівців з догляду за людьми похилого віку; багато стануть професійними співрозмовниками, завданням яких буде просте спілкування з людьми; популярність наберуть персональні коуч-фахівці, які будуть допомагати людям ставати краще в різних областях: спорті, психології, саморозвитку і так далі.

Сучасні аналітики вважають, що наше суспільство все більше розширюється, а роботизація зробить цей процес ще більш болючим. Для того, щоб уникнути проблем експерти ООН пропонують обкласти податками робототехніку так само, як і виробниче обладнання, і забезпечити робітників соцвплатами, щоб запобігти зростанню нерівності, що, на мою думку, є доречним рішенням.

Автоматизація та роботизація вплине не тільки на бізнес і професії людей, а й на світову економіку і політику. Важливо розуміти, що зміни, пов'язані з цими підходами, будуть відбуватися не в усьому світі. Найбільш активне поширення автоматизація отримає лише в розвинених – США, Канаді, країнах ЄС – і деяких країнах, що розвиваються – наприклад, Китаї та Індії.

На початку березня в США в штаті Вірджинія прийняли закон, який дозволяє користуватися роботами для доставки товарів (вони можуть переміщатися по тротуарах і по пішохідних переходах). Найбільший в світі інтернет-магазин і одночасно евангеліст самих передових технологій в ритейлі Amazon, який не так давно оголосив про свої плани доставляти замовлення за допомогою дронів, звичайно, був задоволений новим законом про роботів.

У Дубліні є фабрика компанії EiraTechRobotics, вони виробляють складських роботів, там на цій фабриці можна побачити своїми очима майбутнє. Роботи просто прийшли в наше життя непомітно і лише виконують свою роботу - 24 години в день і 7 днів на тиждень. Саме тому все той же Amazon, настільки успішний з точки зору операційної діяльності: компанія роками використовує роботів в тих областях, де це можна робити. Футуристичне майбутнє, про яке ми читали у фантастичних книгах або бачили на екрані, вже давно настало, а сталося це так швидко, що ми навіть не встигли як слід зауважити цього. Це можна пробачити для звичайних жителів але, якщо ви є підприємцем, вам треба буде дуже стрімко змінювати свої стратегії.

За словами спеціалістів, зараз всім країнам, і в першу чергу тим, які розвиваються, важливо не упустити момент переходу до автоматизованого виробництва. Саме завдяки такому підходу в майбутньому їх виробничі потужності залишаться актуальними і конкурентоспроможними, що дасть можливість державам продовжити свій розвиток, а не залишитися назавжди країнами третього світу. У тому числі це стосується і України. У майбутньому розрив між країнами, які перейшли до автоматизації, і іншими буде стрімко збільшуватися [3].

Тим часом, автоматизація дозволить світові впоратися з глобальними проблемами - наприклад, старінням населення. В Японії вже зараз кожній четвертій людині за 65 років. Згідно з дослідженнями, до 2065 році літні люди будуть складати майже половину населення країни. Саме автоматизація та роботи замінять відсутній працездатний клас [4].

Щодо України, то вона відома не тільки своєю інженерною школою, але і вченими в сфері фізико-математичних наук. Тому багато проектів щодо роботизації та автоматизації промисловості в світі розвивають саме українські програмісти. Вони займаються не просто написанням програмного коду, а розробкою комплексних математичних моделей, оптимізацією і адаптацією складних алгоритмів.

Гарним прикладом може стати проект GlobalLogic в сфері складської логістики, де навантаження упаковок товарів на палет здійснюють роботи. Щоб навчити їх грамотно розміщувати різні за розміром, вагою, міцності і вмісту коробки (інакше товари можуть постраждати або випасти при транспортуванні), інженери GlobalLogic розробили складну математичну модель і алгоритми навантаження товарів на пал лети [5].

Зростають вимоги до екологічності вироблених товарів та наданих послуг. Екологічність – аж ніяк не лише використання чистої води або фермерських продуктів: здебільшого, вона означає бережливе ставлення до будь-яких типів використовуваних природних ресурсів, а також зменшення обсягу вироблених відходів. Природні багатства не безмежні, і всі ми повинні нести відповідальність за місце, в якому мешкаємо – будь-то наш будинок, місто, країна або наша спільна планета.

Існує припущення, що в недалекому майбутньому будуть роботизовані такі професії, як оператор call - центру, кур'єр, хірург, співробітник ресторану швидкої їжі, фермер, журналіст, солдат. Вже є приклади участі автоматизованих процесів у цих професіях з мінімальним людським втручанням.

В цілому, автоматизація - широка сфера і вона охоплює безліч технологій. Тут використовується машинне навчання, розпізнавання об'єктів і емоцій, нейронні мережі і так далі.

### Література:

1. Журнал Forbes [Електронний ресурс] / М. Кондратенко 2018 – Режим доступу: <http://www.forbes.ru/tehnologii/360617-skorost-budushchego-pochemu-roboty-ne-vygonyat-lyudey-na-ulicu>
2. Lewben Group (міжнародний розробник рішень з управління станом для фізичних осіб, які мають великі статки) : [Електронний ресурс]: Роботизація та майбутнє бухгалтерського обліку / 2017 – Режим доступу: <http://www.lewben.com/ru/>
3. Fast Salt Times (Нові технології, Бізнес-аналітика, Маркетинг, Стартап, Інновації та зростання, Венчурні інвестиції, Хай-Тек, Бенчмарк, Фінанси) : [Електронний ресурс] : Марш роботизації / 2016 – Режим доступу: <https://fastsalttimes.com/sections/technology/533.html>

4. М.П. Река. Habr (причини глобального безробіття): [Електронний ресурс]:2016. URL: <https://habr.com/company/asus/blog/237917/>

5. Орехін П.Д. (Газета. Ру): [Електронний ресурс]: електрон. журн. 2017. № 1. URL: <https://www.gazeta.ru/business/2017/01/17/10479605.shtml#page1>



## УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

*Волокітін В.А.,*

*ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА*

*Науковий керівник – к.е.н., доцент Гіржева О.М.*

На сучасному етапі економічного розвитку конкуренція, як рушійна сила, змушує виробників постійно шукати нові шляхи підвищення своєї конкурентоспроможності.

На наш погляд, конкурентоспроможність підприємства – це здатність витримувати конкуренцію в порівнянні з аналогічними об'єктами на даному ринку. Вона показує рівень розвитку даного підприємства в порівнянні з рівнем розвитку конкурентів за ступенем задоволення своїми товарами потреб споживачів та за ефективністю виробничої діяльності.

Важливого значення набуває управління конкурентоспроможністю підприємства. Сьогодні дослідники не виробили одностайної думки щодо розуміння процесу управління конкурентоспроможністю підприємства.

Так, І.О. Піддубний і А.І. Піддубна визначають управління конкурентоспроможністю підприємства як напрям менеджменту, спрямований на формування, розвиток і реалізацію конкурентних переваг та забезпечення життєдіяльності підприємства як суб'єкта економічної діяльності [1].

Н.П. Тарнавська зазначає, що в загальному розумінні управління конкурентоспроможністю підприємства – це цілеспрямований вплив на чинники і умови, які формують конкурентоспроможність підприємства в існуючому конкурентному середовищі [2].

Зміст управління конкурентоспроможністю підприємства як наукової категорії проявляється в реалізації наступних внутрішніх взаємозв'язків:

– виділення відповідних напрямків забезпечення конкурентоспроможності підприємства (забезпечення зовнішньої (маркетингової) і внутрішньої (ресурсної) конкурентоспроможності підприємства);

– виділення трьох рівнів управління конкурентоспроможністю: стратегічного, тактичного і поточного (оперативного);

– здійснення кожною сферою управління конкурентоспроможністю відповідних функцій (визначення і постановка мети, прийняття рішення, планування, організація, регулювання та контроль), виходячи з обраних видів і методів конкурентної боротьби в рамках розроблених стратегії і тактики.

Процес управління конкурентоспроможністю, як і управління будь-яким іншим об'єктом, носить циклічний, відносно замкнений характер. Даний процес починається з постановки мети, завдань і закінчується виконанням цих завдань, тобто досягненням певного результату. На основі отриманої інформації про результати (досягнення або недосягнення мети) конкретизуються і уточнюються раніше поставлені завдання, ставляться нові, можливо, висувається нова мета, і цикл починається з початку.

Політика щодо управління конкурентоспроможністю є одною зі складових елементів загальної політики підприємства.

Доцільно виділити кілька основних факторів, які найбільше впливають на формування політики управління конкурентоспроможністю підприємства:

- конкурентоспроможність продукції;
- боротьба з конкурентами;
- можливість втілення передових технологій;