Змістовий модуль 3. Концептуальні засади цифрової стратегії промислового підприємства.

5. Стратегії розвитку інформаційно-інноваційної діяльності на підприємствах в умовах цифровізації

**5.1 Предметна сфера стратегії цифрової трансформації як прискорення побудови цифрового суспільства**

Стратегія цифрової трансформації - це детальний план впровадження короткострокової та довгострокової цифрової трансформації у будь-якій організації. Він враховує такі компоненти: 1) наявність лідерів, які ініціюють і керують трансформацією; 2) інвестиційне та фінансове планування; 3) ключові показники ефективності (KPI) для вимірювання повернення інвестицій (ROI); 4) інструменти та процеси для підтримки трансформації; 5) зовнішні ресурси та сторонні експерти; 6) вплив трансформації на клієнтів і співробітників.

Слід виділити чотири кроки предметної сфери стратегії цифрової трансформації як прискорення побудови цифрового суспільства:

1. Планування проєкту цифрової трансформації має зосереджуватися навколо загального плану організації, а не навколо конкретної технології. Ключові сфери допоможуть визначити ключові показники ефективності, щоб трансформація була ефективною та прискорила час до отримання прибутку.

2. Розробка концепції. Найкращі стартап-плани показують результати через шість місяців або менше. Найкраще мати початкову стратегію, яка демонструє рентабельність інвестицій і отримує підтримку від керівництва. Потім можна поступово адаптувати та масштабувати ці перші прототипи у вашій організації.

3. Впровадження технології планування. Цифрова трансформація включає різноманітні інструменти, які слід використати, щоб внести зміни у свій бізнес. Ось деякі з цих прийомів: 1) мобільні технології, такі як клієнтські програми та внутрішні програми для підвищення продуктивності; 2) Інтернет речей, розумні датчики та розумні пристрої, які автоматично підключаються до Інтернету та збирають дані; 3) хмарні технології, хмарні обчислення та хмарне зберігання; 4) штучний інтелект і машинне навчання для аналізу даних і прийняття рішень; 5) доповнена та віртуальна реальність для захоплюючої взаємодії з клієнтами: 6) робототехніка для підвищення ефективності роботи. Запровадження цих технологій може призвести до суттєвих змін у способах роботи співробітників і взаємодії клієнтів із бізнесом.

4. Слід залучати зовнішніх партнерів і експертів для навчання команди та розширення можливостей бізнесу, для чого ретельно спланувати у рамках стратегії цифрової трансформації. Важливо включити сильні сторони зворотного зв’язку у плани проєктів цифрової трансформації. Регулярно збираючи відгуки від зацікавлених сторін, можна гарантувати, що кожен навчатиметься та розвиватиметься на основі досвіду. Оскільки цифрова трансформація є процесом, то слід вносити зміни, коли це необхідно. Структура цифрової трансформації - це схема управління змінами на будь-якому підприємстві, яке перебуває на етапі цифрової трансформації. Структура – ​​це інструмент, який керує змінами на всіх рівнях і відділах підприємства. Структура підтримує цифрову трансформацію, описуючи найкращі практики та процеси, що включають: 1) аналіз впливу змін на всі сфери бізнесу; 2) ефективне керування змінами; 3) планування кроків для реалізації трансформації; 4) показники для вимірювання переваг змін; 5) напрями цифрового прогресу на шляху цифрової трансформації.

Професійні послуги пропонують серію заходів, найкращих практик і документацію для кожного кроку цифрової трансформації впровадження хмари. Крім того, професійна практика надає цільове керівництво за допомогою найкращих практик, фреймворків, інструментів і послуг для підтримки проєктів цифрової трансформації, щоб допомогти підприємствам розробити та втілити в життя ефективні стартегії впровадження хмарних технологій. Концепція містить найкращі стратегії, які допоможуть створити комплексний підхід до хмарних обчислень в організації та протягом життєвого циклу ІТ.

Цифровий досвід підприємства є критично важливим прискорювачем сучасних бізнес-процесів. Щоб зберегти лідируючі позиції у галузі, підприємства потребують цифрової трансформації. Цифрові послуги та операції підвищують поріг конкуренції у різних сферах, тому багато компаній хочуть скористатися цією можливістю та активно трансформуватися. Все це допоможе покращити цифровий досвід клієнтів.

На фундаментальному рівні цифровий досвід - це частина технології, яка дозволяє підприємствам вийти за рамки оцифровки паперових процесів. Послуги, які надає Partner Cloud, використовують прості процеси, щоб допомогти компаніям налагодити контакт із клієнтами та спонукати більше клієнтів до взаємодії з брендами в Інтернеті. У 2021 році клієнти хотіли б мати швидкий і безперебійний цифровий досвід у режимі реального часу, і як постачальник послуг цифрової трансформації надати такий досвід не лише для того, щоб йти в ногу з потребами клієнтів, але щоб керувати трансформаційними підприємствами. Цифровий клієнтський досвід (DCX) - це поєднання цифрових взаємодій між клієнтом і компанією та результатом враження про компанію, яке створює клієнт. Цифрове суспільство не тільки містить величезну життєву силу для розвитку, але також має значний інноваційний імпульс з точки зору оптимізації надання послуг і вдосконалення методів управління.

В останні роки завдяки швидкому розвитку та застосуванню оцифровки мереж та інтелекту цифрові технології були повністю інтегровані в соціальні взаємодії та повсякденне життя, сприяючи постійним інноваціям у державних послугах і соціальному управлінні. Цифрові технології змінюють темпоральність і створюють майбутнє життя. Глибоко оптимізувавши цифрове соціальне середовище, сотні мільйонів людей отримали більш повноцінне відчуття вигоди від спільного використання Інтернету. Адаптація до змін цифрових технологій та прискорення побудови цифрового суспільства допомогло розширити охоплення соціальних послуг і груп користувачів, розширити пропозицію якісних державних послуг. Можна сказати, що цифрове суспільство не тільки містить велику життєздатність розвитку, але має значний інноваційний імпульс з точки зору оптимізації надання послуг і вдосконалення методів управління.

Як свідчить аналіз, цифрові технології швидко змінюються, додатки з’являються нескінченним потоком і постійно виникають виклики. Лише шляхом постійного вдосконалення цифрової грамотності керівники можуть краще адаптуватися до нової форми цифрового суспільства. З одного боку, необхідно культивувати концепції безпеки, моральні норми та нові тенденції Інтернет-цивілізації, які відповідають віртуальній мережі. Інтернет не є місцем поза законом, тому слід дотримуватися закону в «цифровому світі». Необхідно сприяти формуванню ідей, цивілізованих звичаїв і норм поведінки, починаючи від ціннісної орієнтації платформ до норм змісту онлайн-освітніх курсів, до лідерства спільнот онлайн-форумів. З іншого боку, ще не пізно покращити здатність до навчання, рівень управління та обізнаність про послуги, які сумісні з цифровим життям. Хоча цифрове суспільство розвивається, необхідно також уникати «цифрового розриву». У життєвих сценаріях, таких як сканування кодів для замовлення їжі, запис на консультації, аудіо- та відео, надання можливості особливим групам, таким як люди похилого віку, що насолоджуються цифровими дивідендами, а також задоволення різноманітних і диференційованих потреб гуманними послугами та вдосконаленим управлінням є ключовим у сприянні побудови цифрового суспільства.

Концепція цифровізації включає формування переваг індустрії великих даних. Реалізація стратегії великих даних сприяє створенню системи самоорганізації великих даних та автоматичного механізму живлення, зосередження на проривах у ключових технологіях обладнання для великих даних, реорганізація ланцюга індустрії великих даних, поставок і створення вартості, прагнення створити національну зону для тестування великих даних. Головні завдання концепції великих даних.

1) Керівники повинні створити індустріальну платформу великих даних, галузеві кластери великих даних у зоні високих технологій, спланувати базу індустрії великих даних, збирати дослідження технологій великих даних, суб’єкти додатків, щоб прискорити формування сукупних ефектів розвитку, прагнути створити кластери великих даних національного рівня. Покладаючись на підприємства з великими даними та ресурсами платформ, керівники прідприємств повинні зробити прорив у ключових технологіях великих даних, таких як нові серверні архітектури, екологічні й енергозберігаючі технології, технології зберігання й керування масивними гетерогенними даними з кількох джерел. Слід прискорити будівництво великих проєктів, як приклад: Інтелектуальний виробничий хмарний центр громадського обслуговування, База хмарних послуг, Індустріальний парк цифрової економіки та Національний інноваційний центр промислового обладнання для хмарних обчислень. Покладаючись на можливість створити промисловий Інтернет та інтелектуальний виробничий центр високих технологій, сприяти агломерації та розвитку індустрії проєктування інтегральних схем, активно впроваджувати інтегральні схеми, прискорювати розгортання проєктів чіпів і промислового ланцюжка інтегральних схем.

2) Підтримка розвитку промислового ланцюга великих даних, що включає: прискорення створення високоякісних комп’ютерів, високопродуктивних серверів, пристроїв зберігання даних великої ємності, терміналів хмарних служб, керування зберіганням даних, програмного забезпечення для обробки даних та інших систем продуктів для великих даних, формування прийняття рішень для великих даних різних галузей промисловості. Зосереджуючись на потребах кожного етапу життєвого циклу даних, розробляти технічні послуги, такі як збір даних, очищення, аналіз, транзакції та захист безпеки. Сприяти інтеграції моделей послуг великих даних і хмарних обчислень, розвитку послуг хмарних обчислень, як масивні дані, великомасштабні розподілені обчислення та інтелектуальний аналіз даних. Впроваджувати інноваційні моделі послуг із доданою вартістю даних і активно розвивати нові формати, такі як пошук даних, матеріали даних. Розробити групу підприємств базової підтримки великих даних, послуг даних і інтегрованих програм, а також підтримувати створення незалежних брендів підприємств великих даних.

Для цього слід розширити простір застосування ринку великих даних, удосконалити планування та компонування промислової інфраструктури великих даних, розвивати нову модель промислового розвитку, керовану даними. Активно сприяти застосуванню великих даних у таких галузях, як охорона здоров’я, телекомунікації, енергетика, торгівля, сільське господарство, культурна творчість і громадська безпека, а також досліджувати інноваційні застосування великих фінансових даних та великих даних електронної комерції. Прискорення створення електронного уряду та розумних міст, а також посилення застосування великих даних у соціальному управлінні та державних послугах вимагає подальшого розвитку концепції великих даних. Для цього слід досліджувати платформи, активізувати державні ресурси даних, сприяти відкриттю загальнодоступних даних і створенню ключових галузевих платформ аналізу операцій на основі великих даних. Підтримувати створення спільноти великих даних та екології індустрії великих даних.

Предметна сфера стратегії цифрової трансформації як прискорення побудови цифрового суспільства націлена на розвиток концепції інтелектуального виробництва та висококласного обладнання, для чого необхідно: створити Альянси інтелектуальної промисловості, побудувати платформи інтелектуальних послуг та зосередитися на оцифровці, мережах та інтелекті для розробки ключових компонентів інтелектуального виробництва. Концепції інтелектуального виробництва націлені на розробку інтелектуальних, модульних і гнучких промислових роботів і продуктів, скоординованого розвитку роботизованих машин, системної інтеграції та промислових послуг. Слід прискорити розробку інтелектуальних автомобілів, залізничних транспортних засобів та інтелектуальних екранів із функціями автоматичного виконання.

Стратегії цифрової трансформації включають розробку ключових технологій штучного інтелекту, трансформаційних проривів і створення передумов для інновацій у сфері інтелектуальних технологій. Створити інноваційну платформу штучного інтелекту, залучити ключові університети, науково-дослідні інститути та інші установи для збору лабораторій штучного інтелекту та науково-дослідних центрів. Створити інноваційну систему спільної роботи, щоб сприяти інтеграції наукових досліджень галузей, університетів та штучного інтелекту, націлених на розробку ключових технологій для штучного інтелекту нового покоління. Прискорення інтегрованих досліджень і розробок ключових технологічних систем, заснованих на новому поколінні науки про штучний інтелект, включає посилення базових теоретичних досліджень, розробок комп’ютерних аудіовізуальних засобів на основі штучного інтелекту, інтелектуального прийняття рішень управління, зосереджених на проривах у даних та алгоритмах, обчислювальної потужності та інтелектуальних мікросхем та інших ключових технологій штучного інтелекту.

Стратегії цифрової трансформації включають створення та вдосконалення інтелектуальної промислової екології. Активно слід запроваджувати магістральні підприємства штучного інтелекту, розвивати малі, середні та мікроінноваційні підприємства та створювати промислові кластери штучного інтелекту. Створювати технологічні ланцюги, такі як технології обробки даних, інтелектуальні алгоритми та високопродуктивні обчислення, формувати інтелектуальну екологію промислового розвитку, яка інтегрується з промисловими ланцюжками, такими як безпілотне водіння, розумний дім, розумна освіта та медицина. Розширити сферу додатків штучного інтелекту, інноваційні моделі додатків і розширювати зони обслуговування. Прискорити інтеграцію та розвиток нових стратегічних галузей, таких як штучний інтелект та інформаційні технології нового покоління, біотехнології, нова енергетика та нові матеріали. Побудувати промисловий парк штучного інтелекту та створити платформу збору для розвитку індустрії штучного інтелекту.

Цифрові технології, цифрове виробництво та послуги глибоко інтегровані та сприяють трансформації та модернізації виробничої промисловості та розвитку високої якості. Наразі цифрова економіка перебуває у процесі глибокої інтеграції з реальною економікою, особливо з промисловістю. На наступному етапі цифрова та інтелектуальна трансформація промисловості ще більше посилить конкурентні переваги традиційної промисловості, щоб культивувати більш комплексну конкурентну перевагу. Новий виток технологічної революції та промислової трансформації просувається, цифрова економіка є найінноваційнішою та найшвидше зростаючою сферою серед них. Технологічні інновації породили нову форму виробництва. Розробка, застосування та інтеграція цифрових технологій у промисловість розширили можливості обробної промисловості та відіграли всебічну роль у сприянні трансформації та модернізації виробничої промисловості та розвитку високої якості.

Точність цифрових технологій набагато вища, ніж у традиційних ручних методах, що значно покращує контроль якості продукції. Наприклад, слід використовувати технологію великих даних і штучного інтелекту для аналізу параметрів процесів виробничої лінії. Цифрові технології підвищують гнучкість виробничої лінії. Цифрові технології покращують швидкість реакції виробничої лінії. Цифрові технології розширюють простір послуг з доданою вартістю виробничих підприємств, що включає категорію виробництва, орієнтованого на послуги. Традиційні виробничі компанії більше займаються виробництвом і продажем продуктів; тепер компанії можуть розвивати додатковий сервіс-орієнтований бізнес на основі продуктів і отримувати дохід і прибуток за допомогою послуг. Використовуючи цифрові технології, види послуг з доданою вартістю або моделі виробництва, орієнтовані на послуги, які можуть розробити виробничі компанії, стають багатшими та різноманітнішими. Цифрова трансформація виробничих підприємств все ще перебуває в зародковому стані, є невелика кількість підприємств, які досягли кращих результатів і мають очевидну трансформацію. Цифрові технології відкрили новий простір для розвитку сервіс-орієнтованого виробництва. В останні роки виробництво, орієнтоване на послуги, отримує все більше уваги, розглядається як один із важливих напрямків сприяння трансформації та модернізації виробничої промисловості та розвитку високої якості.

Виробництво, орієнтоване на послуги, можна розділити на вузьке та широке. У вузькому розумінні виробництво, орієнтоване на послуги, означає, що виробниче підприємство розвиває деякі види послуг з доданою вартістю на основі продуктів, які воно виробляє, які здійснюються виробничим підприємством навколо власного виробництва. У широкому розумінні виробництва, орієнтованого на послуги, які можуть надавати підприємства-виробники, є послугами з доданою вартістю для кращого використання користувачами. Крім того, розвиток цифрових технологій відкрив більше простору для розвитку та моделювання інноваційного виробництва, орієнтованого на послуги, а також ширшого застосування.

Прискорена глибока інтеграція нового покоління інформаційних технологій з виробничою промисловістю не тільки підкреслює важливість сервіс-орієнтованого виробництва, але й надає нові можливості для швидкого та поглибленого розвитку сервіс-орієнтованого виробництва. Найпростішим поясненням є те, що ШІ дозволяє компаніям автоматизувати знання та автоматизоване прийняття рішень. Це означає, що штучний інтелект буде вирішувати завдання, які зараз виконуються роботами, процесами та ІТ-системами. ШІ візьме на себе всі ці завдання на підприємстві. ШІ як рушій технологічних змін. Прикладом технології, що базується на знаннях, може бути технологія, що лежить в основі безпілотних автомобілів. Програмне забезпечення базується на передових алгоритмах штучного інтелекту, а зміни, які вони зможуть внести, мають вищий трансформаційний потенціал, ніж технології, керовані даними. Рівень технологічних можливостей, створених ШІ, буде набагато вищим, ніж це можливо з традиційними ІТ-рішеннями. Загалом це означає, що можна очікувати певного рівня просування. Динаміка, керована ШІ, відбувається без обмежень цифрової трансформації, а технічний потенціал ще більший.

**5.2 Напрями удосконалення інформаційного забезпечення у менеджменті в умовах цифровізації**

**Інформатизація підприємства** полягає в тому, щоб оцифрувати процес виробництва, рух матеріалів, обробку транзакцій, грошовий потік, взаємодію з клієнтами та інші бізнес-процеси підприємства, а також генерувати нові інформаційні ресурси за допомогою різноманітної обробки мережі інформаційної системи. Інформатизація підприємства повинна сприяти наданню на всіх рівнях уявлення за всією інформацією в різних динамічних бізнесах, щоб приймати рішення, які сприяють оптимізації комбінації факторів виробництва, щоб ресурси підприємства могли бути раціонально розподілені, щоб підприємство адаптувалося до постійно мінливої ​​ринкової економіки та конкуренції. **Інформаційні технології (ІТ)** є основою удосконалення мереж компанії, обладнання, програмного забезпечення, зберігання даних і систем управління. Обладнання включає комп’ютери, планшети, смартфони, принтери, сканери та інші користувацькі або мережеві периферійні пристрої (модеми та маршрутизатори). **Програмне забезпечення** включає всі додатки, які використовуються підприємством, такі як бухгалтерські програми або програми обробки текстів. Програмне забезпечення можна встановити на певному пристрої або отримати доступ через Інтернет або через хмару (мережу зовнішніх серверів). Системи зберігання та керування даними включають бази даних, електронні таблиці, сервери, накопичувачі резервного копіювання та хмарні служби. Комп’ютерні системи компанії дозволяють керувати, зберігати, використовувати та захищати дані (записи клієнтів, рахунки та листування). Вони також дають змогу спілкуватися та вести бізнес із клієнтами, потенційними клієнтами, партнерами та постачальниками через Інтернет, захищені веб-портали та платформи електронної комерції. Підприємство має захищати свої дані та запобігати злому інформації про клієнтів, оскільки це має вирішальне значення для його роботи та репутації. Крім того, компанія, яка має системи резервного копіювання та відновлення, швидко відновить роботу у разі збою обладнання чи програмного забезпечення. Деякі малі підприємства керують власними комп’ютерними системами. Інші наймають керованого постачальника послуг для встановлення та обслуговування їхніх систем на постійній основі, або за розкладом, або за потреби. Менеджери повинні знати про швидкий розвиток інформаційних технологій, що вони створюють як можливості, так і загрози для бізнесу. Краще вивчити та розглянути вплив нових технологій у короткостроковій та довгостроковій перспективі.

Побудова **інформатизації підприємства** означає використання підприємствами серії сучасних технологій, таких як комп’ютерні технології та мережеві технології для постійного підвищення ефективності та рівня виробництва, експлуатації, управління та прийняття рішень шляхом поглибленого розвитку та широкого використання інформації. ресурсів, покращуючи тим самим економічні вигоди та переваги підприємств. З точки зору змісту, інформатизація підприємства в основному включає інформатизацію проєктування продукції підприємства, інформатизацію виробничого процесу підприємства, інформатизацію продажу продукції підприємства, інформатизацію експлуатації та управління, інформатизацію прийняття рішень та навчання талантів інформатизації.

Будівництво інформатизації підприємства є складною інженерною системою, порівняно з традиційною оцінкою ьудь-якого іншого проєкту, через складність самого проєкту побудови інформації. Побудова інформації підприємства сприяє підвищенню основної конкурентоспроможності підприємств. Прискорення реорганізації бізнес-процесів сприяє оптимізації організаційної структури, ефективному зниженню витрат, розширенню сфери конкуренції підприємств і стимулюванню виробничих і технологічних інновацій. Зараз більшість підприємств впроваджують інформаційну конструкцію. На основі реорганізації (оптимізації) процесу підприємства слід удосконалювати комп’ютерну технологію, мережеву технологію та технологію баз даних а інтеграції всієї інформації у виробничій та операційній діяльності підприємства. Інформатизація підприємства» відноситься до процесу розробки та використання інформаційних ресурсів підприємства для покращення рівня управління, здатності до розвитку та рівня роботи шляхом застосування інформаційних технологій, ефективного використання для підвищення економічних переваг та ринкової конкурентоспроможності підприємств. «

З точки зору ступеня розвитку **інформатизацію підприємства** можна розділити на три рівні та різні етапи рівнів розвитку: 1) використання комп’ютерів для реалізації автоматичного керування процесом виробництва продукту; 2) використання комп’ютерної системи для реалізації систематизації внутрішнього управління підприємством; 3) розвиток електронної комерції за допомогою Інтернету. Інформатизація підприємства – це процес, у якому підприємства використовують сучасні інформаційні технології для постійного підвищення ефективності та рівня виробництва, експлуатації, управління та прийняття рішень шляхом поглибленого розвитку та широкого використання інформаційних ресурсів, тим самим покращуючи економічні вигоди та конкурентоспроможність підприємств. Підприємствам слід активізувати зусилля з трансформації традиційних галузей за допомогою інформаційних технологій та інформатизації управління підприємством. Інформатизація є неминучим етапом розвитку Інтернету, і все більше підприємств використовують передову інформацію для підвищення своєї конкурентоспроможності. Інформаційна конструкція підприємства полягає в підвищенні ефективності виробництва, експлуатації та обслуговування підприємств за допомогою розгортання ІТ-технологій, тим самим знижуючи операційні витрати. Удосконалення структури інформатизації підприємства включає два напрямки: 1) веб-сайт електронної комерції, який є вікном для підприємства в Інтернет; 2) інформаційна система управління, яка є організацією та менеджером внутрішньої відомості підприємства. Комп’ютеризація – це еволюція суспільства, під час якої збільшується кількість комп’ютерів, програмних додатків і кількість використовуваного комп’ютерного обладнання. У своїй історії комп’ютеризація пройшла кілька етапів. Після початків у 1950-х і 1960-х роках розвиток великих систем відбувся в 1970-х і 1980-х роках. Потім, у 1990-х роках, розвинулися мікрокомп’ютери та відкрита система (на основі Unix). З кінця 1990-х і в 2000-х весь світ пережив потужний розвиток Інтернету, дематеріалізації та виробництва нематеріальних благ. Комп’ютеризація всередині компаній може призвести до значного підвищення продуктивності, а також до покращення якості.

**Інформаційна система (ІС)** є центральним елементом компанії чи організації, що дозволяє різним акторам передавати інформацію та спілкуватися завдяки набору матеріальних, людських і програмних ресурсів. ІС дозволяє створювати, збирати, зберігати, обробляти та змінювати інформацію в різних форматах. Метою ІС є повернення інформації потрібній особі в потрібний час у відповідному форматі. Організація складається з набору систем: 1) операційна система як основа будь-якої організації, яка дозволяє трансформувати інформацію, метою якої є повернення її потрібній особі.; 2) пілотна система; 3) інформаційна система, яка відповідає за збір, зберігання, перетворення та розповсюдження даних та інформації в системі управління. Інформаційна система дозволяє операційній системі передавати інформацію, яка була зібрана та змінена, до системи керування, яка відповідає за контроль і прийняття рішень, у звязку з чим необхідно пояснити основні функції інформаційої системи, що представлено у Таблиці 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Функція | Зміст та характеристика інформаційної системи |
| 1 | Збирання даних: | Збирання інформації сприяє накопиченню даних, які ми отримуємо з внутрішнього чи зовнішнього середовища компанії. |
| 2 | Зберіження даних | Як тільки інформація отримана, інформаційна система зберігає її, система повинна бути доступна і мати можливість зберігати інформацію протягом тривалого часу. |
| 3 | Перетворення/обробка | Ця фаза дає змогу трансформувати інформацію та вибрати відповідне середовище для обробки інформації. |
| 4 | Поширення | Потім ІС передає інформацію у своє внутрішнє або зовнішнє середовище. |

Таблиця 2 – Основні функції інформаційної системи

**Мета інформаційної системи** полягає у відновленні інформації всередині організації, яка може бути безпосередньо використана різними суб’єктами для полегшення прийняття рішень. ІС має два призначення: функціональне та соціальне. Щодо функціонального призначення, ІС є інструментом зв’язку між різними відділами компанії та виконує операційну та стратегічну роль. Соціальне призначення дає змогу піклуватися про інтеграцію працівників у компанію, сприяючи соціальному життю та корпоративній культурі через поширення інформації. Сьогодні ІС відіграє важливу роль у компанії, навіть необхідна для її належного функціонування. Високопродуктивна ІС дає змогу компанії оптимізувати свої процеси, покращувати відносини з клієнтами, краще спілкуватися та підвищувати продуктивність. Якщо керівник не знає, з чого складається ваша ІС і як її можна оптимізувати, може знадобитися проведення аудиту ІС. Інформацію, зібрану для координації діяльності (бланки заявок, повідомлення про виробництво тощо), можна зібрати та порівняти зі стандартом. **Інформаційна система** - це набір елементів (документи-файли-процедури, обладнання, співробітники), які зберігають дані та забезпечують їх циркуляцію з метою координації діяльності та опису чи проектування стану організації. Щоб мати можливість функціонувати, компанія сегментує свою діяльність на функції. Тому ми проаналізували основні процеси, пов’язані з функціями компанії і щоб ІС працювала, необхідні такі складові, як: 1) людські ресурси (діловоди, оператори, посильні та ін.) 2) папери (бланки, конверти); 3) оргтехніка (калькулятор, стіл, менеджери); 4) ІТ обладнання (комп'ютер, кондиціонер) тощо. Цифрова трансформація є ключовим компонентом загальної стратегії трансформації інформаційної системи, хоча це не єдиний фактор, який визначає успіх чи невдачу зусиль трансформації. Із запровадженням національних стратегічних цілей, таких як створення спеціалізованих та інноваційних малих і середніх підприємств, цифрова трансформація стала актуальною темою у розвитку підприємств. Багато підприємств зіткнуться з такими проблемами на початковій стадії трансформації, але за допомогою відповідної технології та оснащення відповідним персоналом, процесами та операціями підприємства можуть не лише швидко адаптуватися до цифрової трансформації та скористатися можливостями, задовольнити нові та мінливі потреби клієнтів, а також стимулювати майбутнє зростання та інновації несподіваними способами. . Інтелектуальні цифрові технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання, Інтернет речей, передова аналітика, робототехніка та багато іншого революціонізують спосіб нашої роботи, те, як ми працюємо та як бізнеси взаємодіють із клієнтами та світом. Цифрова трансформація означає інтеграцію цифрових технологій і рішень у всі сфери бізнесу. Цифрова трансформація, за своєю суттю, вимагає фундаментальних змін у тому, як бізнес працює та забезпечує клієнтський досвід і переваги. Цифрові бізнес-рішення також допомагають розширити можливості робочої сили та стимулювати трансформацію бізнес-процесів і бізнес-моделей. Оцифровка - це перетворення інформації та документів з аналогового формату на цифровий. Цифровізація -це інтеграція цифрових технологій в існуючі бізнес-процеси. Цифрова трансформація –це переосмислення клієнтського досвіду, бізнес-моделей та операційних моделей, що сприятиме підвищенню ефективності новими способами.

**Висновки**

Інформаційні ресурси в сучасному суспільстві стали важливим стратегічним ресурсом для підприємств, разом з матеріалами та енергією стали опорою для ефективного сприяння розвитку підприємств, для чого підприємства повинні своєчасно й точно збирати та оволодівати інформацією, отримувати та використовувати інформацію для розвитку підприємства. Це забезпечує підприємствам основу для прийняття швидких рішень, дозволяє знайти власний напрямок розвитку у жорсткій ринковій конкуренції, щоб взяти лідерство у розвитку, зайняти ринок, своєчасно та ефективно розробляти конкурентні заходи.

Зі встановленням глобальної економічної інтеграції та ринкової економічної системи та швидким розвитком сучасних інформаційних технологій внутрішнє та зовнішнє середовище виживання та конкуренції підприємства зазнали фундаментальних змін, інформатизація підприємства стала всебічною, не лише розширенням інформаційних технологій, але з розширенням управління та організації підприємства. Суть інформатизації підприємства полягає у тому, що за підтримки інформаційних технологій менеджери повинні своєчасно використовувати інформаційні ресурси, осягати ринкові можливості та приймати своєчасні рішення. Тому інформатизація підприємства повинна не тільки приділяти увагу технічним дослідженням, але приділяти увагу інтегрованому управлінню інформаційними ресурсами, щоб уникнути дублювання, розпорошення, марнотратства та низької загальної ефективності інформаційних ресурсів, щоб реалізувати спільне використання ресурсів.

Таким чином, розвиток і використання інформаційних ресурсів підприємства є ядром побудови інформатизації підприємства, відправною точкою та метою інформаційного забезпечення у менеджменті. Підвищення економічної ефективності є метою виробництва і функціонування підприємств. Крім конкуренції між підприємствами в засобах виробництва, технології виробництва, цінах на продукцію, важливіше змагання за інформацію. Той, хто випереджає інформацію, зможе вловити ринкову тенденцію, першим зайняти ринок і підвищити економічну ефективність підприємства. Здатність володіти та використовувати інформацію стала ключовим індикатором для визначення того, чи має підприємство ринкову владу.

Управління інформаційними ресурсами охоплює базові поняття, основні теорії, методи, технології, стандарти управління безпекою інформаційних ресурсів тощо, має на меті навчити студентів комплексно застосовувати теорії та методи системної інженерії системної науки, науки про менеджмент, економічної науки, які вони використовують сучасні інформаційні технології, щоб пізнати значення та розширення управління інформаційними ресурсами, а також опанувати управління інформаційними ресурсами.