**РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПІДПРИЄМСТВА І РІВНЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ЙОГО БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ**

**1.1. Опис підприємства і його основних видів діяльності**

ПАТ "Укрспирт" являє собою провідне державне підприємство України, яке спеціалізується на промисловому виготовленні та збуті спиртової продукції. Організація зосереджує свою діяльність на випуску етилового спирту високої якості, який знаходить широке застосування у харчовій індустрії, фармацевтичному секторі, хімічній галузі та косметичному виробництві.

Стратегічною метою ПАТ "Укрспирт" є гарантування безперебійного виготовлення та поставок високоякісної спиртової продукції для задоволення потреб внутрішнього українського ринку. Організація здійснює всебічний моніторинг якісних показників на кожному технологічному етапі, починаючи від культивування сировинної бази та завершуючи остаточною верифікацією готових виробів.

Компанія володіє розгалуженою інфраструктурою спиртових виробництв, які функціонують на території всієї України. Кожне виробниче підрозділ оснащене передовим технологічним устаткуванням і застосовує прогресивні виробничі методики для досягнення оптимальних експлуатаційних показників.

Поряд з основною діяльністю з виготовлення спирту, ПАТ "Укрспирт" здійснює його подальшу технологічну обробку та виготовлення супутніх товарів, включаючи алкогольні напої, технічні спирти та лікеро-горілчану продукцію. Підприємство також веде зовнішньоторговельну діяльність, імпортуючи та експортуючи спиртову продукцію у співпраці з закордонними контрагентами.

ПАТ "Укрспирт" виконує ключову функцію у національній економічній системі, забезпечуючи внутрішній ринок України спиртовою продукцією. Організація неухильно дотримується жорстких стандартів безпеки виробництва, включаючи промислову безпеку та екологічні норми.

Підприємство активно взаємодіє з профільними організаціями та державними інституціями для забезпечення повної відповідності своєї операційної діяльності чинному законодавству та регулятивним нормам.

Компанія демонструє високий рівень корпоративної соціальної відповідальності, створюючи належні трудові умови для персоналу та реалізуючи соціальні підтримуючі програми. ПАТ "Укрспирт" орієнтується на раціональне використання ресурсної бази та підвищення енергетичної ефективності виробничих процесів, докладаючи зусилля для мінімізації екологічного впливу.

В цілому, ПАТ "Укрспирт" займає лідируючі позиції у вітчизняній спиртовій індустрії. Високі якісні характеристики продукції, застосування сучасних технологій та відповідальна бізнес-практика зміцнюють його репутацію надійного постачальника спиртових виробів як на національному, так і на міжнародному рівні.

Ключові операційні напрямки державного підприємства ПАТ "Укрспирт" охоплюють такі сфери діяльності: Виготовлення спиртової продукції - організація займається промисловим виробництвом етилового спирту різного ступеня концентрації (від 40% до 96,6%) з використанням різноманітної сировинної бази, включаючи зернові культури, картоплю, цукрові буряки та інші матеріали. Першочерговим завданням підприємства є забезпечення стабільних поставок спирту для різних економічних галузей, передусім харчової, фармацевтичної, хімічної та інших промислових секторів.

Контроль якісних параметрів - ПАТ "Укрспирт" забезпечує проведення лабораторних досліджень і моніторинг якості виготовленої спиртової продукції з метою гарантування відповідності встановленим стандартам та безпековим вимогам. Це включає визначення концентраційних показників спирту, аналіз на наявність сторонніх домішок та інші контрольні заходи.

Комерціалізація продукції - ПАТ "Укрспирт" здійснює реалізацію спиртових виробів на національному ринку та за його межами. Підприємство обслуговує як великих промислових споживачів, так і дрібних господарських суб'єктів та приватних підприємців.

Зовнішньоторговельна діяльність - ПАТ "Укрспирт" проводить експортно-імпортні операції зі спиртовою продукцією. Організація може експортувати власну продукцію до зарубіжних країн та імпортувати спирт з-за кордону відповідно до потреб ринку.

Галузевий розвиток - ПАТ "Укрспирт" сприяє прогресу спиртової індустрії в Україні, надаючи консультаційні послуги та підтримуючи кооперацію з іншими виробничими підприємствами, науково-дослідними інституціями та державними структурами. Організація проводить дослідницьку роботу та впроваджує інноваційні технології у сфері спиртового виробництва, сприяючи підвищенню продуктивності та якісних характеристик продукції..

**1.2. Опис номенклатури продукції, що випускається, сировинних та енергетичних ресурсів**

Асортимент продукції, яку випускає ПАТ "Укрспирт", включає в себе:

*Етиловий спирт різних концентрацій*:

Підприємство виготовляє спиртову продукцію різноманітних марок та концентраційних рівнів, що знаходить застосування у багатьох галузях, зокрема у виготовленні алкогольних напоїв, медичних засобів, парфумерно-косметичної продукції, розчинників, лакофарбових матеріалів та численних інших промислових товарів.

*Спиртова брага*:

Виготовляється брага на основі зернової або картопляної сировини, яка може застосовуватися для подальшої технологічної переробки у спиртову продукцію.

*Кормовий алкоголь*:

Окрім спирту промислового призначення, підприємство також виготовляє алкогольно-сиропну продукцію, що використовується у тваринництві як додаткове енергетичне джерело для годівлі сільськогосподарських тварин.

*Ветеринарні засоби*:

Організація також виготовляє різноманітні ветеринарні препарати на спиртовій основі, які застосовуються у тваринництві для терапії та профілактики захворювань сільськогосподарських тварин.

*Супутня продукція*:

У процесі спиртового виробництва на підприємстві ПАТ "Укрспирт" утворюються супутні продукти, такі як гарбузова м'якоть, шрот, кормові культури тощо, які можуть використовуватися у харчовій, кормовій та інших галузях промисловості.

Сировинні матеріали для спиртового виробництва включають:

Зернові культури (пшениця, ячмінь, кукурудза та інші злакові) використовуються як основна сировина для виготовлення спирту.

Картопля також служить сировинною базою для спиртового виробництва.

Цукровий буряк є альтернативним джерелом сировини для виготовлення спиртової продукції.

Сировинні матеріали надходять у виробничі підрозділи з центрального складського комплексу підприємства при наявності супроводжуючої документації:

-- сертифікат якості -- товарна накладна

Для якісного і кількісного моніторингу виробництва ведуться спеціальні журнали. Документація технологічного контролю включає:

* журнал контролю готової продукції;
* журнал обліку і контролю вхідної сировини;
* журнал аналізу готових виробів;
* журнал обліку лабораторного посуду та устаткування;

Електрозабезпечення всіх електроспоживачів на підприємстві здійснюється змінним струмом частотою 50 Гц, напругою 380 В. З розподільного устрою 0,4 кВ у кожний структурний підрозділ, виробничий цех, холодильну компресорну, насосну надходить один або декілька кабелів типу АВВГ-75 у відповідні силові розподільні пункти зазначених підрозділів.

*Вентиляційні та кондиціонувальні системи*

Кондиціонування на підприємстві реалізується виключно в адміністративно-побутовому комплексі за рахунок встановлення у кожному робочому приміщенні SPLIT-систем кондиціонування. Загальна кількість таких SPLIT-систем складає 41 одиниця, встановлена потужність одного кондиціонера становить 1,1 кВт.

Вентиляція реалізується в основному виробничому комплексі двома методами: перший метод полягає у природній витяжці повітря з приміщень через аераційний ліхтар, облаштований при проектуванні; у місцях, де відсутній аераційний ліхтар, встановлена припливно-витяжна вентиляція, що складається з 2-х припливних контурів і 2-х витяжних, на припливних контурах встановлені вентилятори потужністю: на одному 7,5 кВт, на іншому 15 кВт, а на витяжних контурах встановлені вентилятори потужністю: на першому 3 кВт, на другому 5,5 кВт.

На підприємстві функціонують три насосні станції:

а) Перша для подачі водопровідної води на виробництво, а також у кільцеву систему пожежогасіння, загальна кількість насосів у цій станції становить 6 одиниць:

* Два потужністю 3 кВт;
* Два потужністю 5,5 кВт;
* Два потужністю 10 кВт.

Постійно функціонують два насоси потужністю 3 кВт і один насос потужністю 10 кВт, інші перебувають у резервному режимі.

б) Друга насосна застосовується для забезпечення циркуляції оборотної води в системі охолодження конденсаторів холодильних компресорів і теплових сорочок повітряних компресорів, у цій станції встановлені 2 насоси потужністю 7,5 кВт, функціонує один, інший перебуває у резерві.

в) Третя насосна - насоси підживлення котлів і насоси власної опалювальної системи заводу. Як насоси підживлення котлів використовується 3 вертикальних насоси потужністю 15 кВт кожен, постійно працюють два, третій перебуває у резерві. Для опалювальних цілей використовується 2 насоси потужністю 18,5 кВт, один на прямому контурі, інший на зворотному контурі.

**1.3. Опис програмного забезпечення (ПЗ), що призначено для управління підприємством та підтримки його інформаційних потоків.**

Програмне забезпечення компанії "1С" версії 8.0 розроблено для автоматизації господарської діяльності підприємства. Спочатку платформа "1С: Підприємство" створювалася для автоматизації бухгалтерського та управлінського обліку, включаючи розрахунок заробітної плати та управління персоналом. Проте наразі цей програмний продукт застосовується у різноманітних сферах, віддалених від суто облікових завдань.

"1С: Підприємство" являє собою комплексну систему програм, призначену для автоматизації управлінських та облікових процесів на підприємствах різних галузей, типів діяльності і форм фінансування. Вона охоплює рішення для всебічної автоматизації виробничих, торговельних і сервісних організацій, управління фінансовими ресурсами холдингів і окремих підприємств, бухгалтерського обліку, розрахунку заробітної плати і кадрового менеджменту, обліку в бюджетних установах та спеціалізованих галузевих рішень. Програмна платформа "1С" дає можливість автоматизувати облікові процеси будь-якого підприємства.

*Недоліки програмної платформи "1С":*

1. Потреба у замовленні послуг технічної підтримки 1С: У процесі експлуатації "1С" регулярно виникають питання і збої, які потребують термінового усунення. У таких ситуаціях необхідно звертатися до спеціалізованих компаній з налаштування "1С", або залучати кваліфікованих фахівців для розв'язання проблем.
2. Платне оновлення програмних продуктів: Компанія "1С" систематично випускає оновлення для своїх продуктів, які вимагають платної підписки для отримання доступу до них. Оновлення можуть бути складними у впровадженні і можуть впливати на індивідуальні налаштування програми.
3. Недостатній рівень інформаційної безпеки: При використанні "1С" існує ризик втрати даних, оскільки програма не забезпечує достатнього рівня захисту для зберігання і обробки конфіденційної інформації.
4. Обмежений функціональний діапазон: "1С" не охоплює всі можливості для обслуговування всіх бізнес-процесів підприємства. Вона створена для типових завдань і може не відповідати специфічним потребам окремих організацій.

В цілому, "1С" є потужною і широко використовуваною програмною платформою для автоматизації господарської діяльності підприємств, проте вона також має свої обмеження, які необхідно враховувати при її впровадженні та експлуатації.

**1.4. Виявлення і формалізація основних проблем життєдіяльності підприємства**

Після детального ознайомлення з підприємством та проведення бесід з його працівниками було виявлено ряд суттєвих проблем. Ці проблеми пов'язані як з недоліками організації робочих місць, іноді порушеннями техніки безпеки, так і з обмеженнями програмного забезпечення.

Організація трудового процесу на підприємстві ПАТ "Укрспирт" включає регулювання робочого ритму, тривалості змін і інтенсивності праці. Працівники трудяться у змінному режимі, тривалість однієї зміни складає 8 годин з двома перервами по тридцять хвилин. Робочий темп на підприємстві надзвичайно інтенсивний, виробництво функціонує безперервно, що вимагає постійної концентрації уваги. Це створює значне навантаження як для виробничого персоналу, так і для працівників, які працюють з комп'ютерною технікою або телефонним зв'язком. Останні обробляють нові замовлення, які надходять через електронну пошту або телефонний зв'язок, ведуть документацію і формують виробничі завдання. Тривала і одноманітна робота може призводити до професійного вигорання і втоми персоналу.

Недостатнє освітлення робочих місць. При неадекватному освітленні ймовірність отримання травм на підприємстві суттєво зростає. Якщо встановити на підприємстві освітлювальні системи відповідно до всіх нормативів, відсоток травматизму стане значно нижчим.

Неефективний менеджмент. Ця проблема пов'язана з організацією трудового процесу, оскільки через великий обсяг роботи та її інтенсивність управлінський персонал не встигає виконувати всі поставлені завдання своєчасно та на належному рівні.

**1.5. Обґрунтування доцільності розробки або вдосконалення автоматизованої системи управління підприємством**

На підприємстві відсутній програмний продукт, який би оптимізував управління процесами у різних операційних сферах. Автоматизація взаємодії з клієнтами може звільнити менеджерський персонал від рутинних операцій і зробити процес оформлення замовлень швидшим і зручнішим для всіх учасників.

Необхідно розробити програмне забезпечення GlassProd, яке автоматично відбиратиме заявки для формування загального виробничого завдання. Воно має спрощувати відбір заявок, розподіляти їх між бригадирами та автоматично передавати на склад запити на сировинні матеріали. Також система повинна забезпечувати аналіз інформації і генерування звітів про прибутковість та витрати виробництва.

Для контролю якості відвантаженої продукції можна застосовувати сканери штрих-кодів. Бригадир може контролювати виконання завдань працівниками за допомогою системи відео-спостереження.

Для просування продукції підприємства необхідно розміщувати рекламні повідомлення на клієнтських сторінках і відправляти їх електронною поштою. Це сприятиме збільшенню прибутковості підприємства. Використання спеціалізованого програмного забезпечення, розробленого під потреби конкретної організації, дозволить виконувати завдання з урахуванням вимог працівників.

Воно оптимізує процес управління та створить зручний доступ до інформаційної бази, що дозволить редагувати дані, формувати необхідні документи і покращити організацію управління збутом і просуванням продукції. Впровадження такого програмного забезпечення підвищить ефективність управління збутом, просуванням продукції і загалом конкурентоспроможність підприємства, що приваблює клієнтів своєю інноваційністю та простотою взаємодії.

Після завершення підготовки продукції до відвантаження відбувається її завантаження у транспортні засоби, завантажену продукцію необхідно звіряти з товарною накладною, для цього в ПЗ треба передбачити перевірку відвантаженої продукції за допомогою сканера штрих-кодів. Для бригадира буде корисною функція відео-спостереження, за допомогою якої він зможе контролювати виконання поставлених завдань працівниками.

ПЗ значно ефективніше виконуватиме завдання для досягнення цілей, коли воно розроблене спеціально під конкретне підприємство. Вивчивши всі недоліки та особливості підприємства, можна створити ПЗ, яке функціонуватиме саме так, як потребують працівники. Додавши до системи управління різноманітні функції, ми допоможемо контролювати перебіг процесів.

Створюючи автоматизовану систему управління, ми не тільки спрощуємо виконання процесів, але і створюємо інформаційне сховище (базу) даних, до якого ми маємо зручний доступ через ПЗ, можемо редагувати інформацію, яка знаходиться в БД, та формувати необхідні документи, які сприятимуть подальшому перебігу процесів.

Впровадження ПЗ GlassProd підвищить організацію керування формуванням та обліком запасів сировинних матеріалів на виробництві, як найважливішого елементу системи взаємодії підприємства і клієнтів, також впровадження ПЗ призведе до підвищення конкурентоспроможності підприємства, тому що клієнтів приваблює сучасність підприємств та легкість у досягненні своїх цілей.