

Ю. С. Бездушна,

д. е. н., професор, завідувач відділу обліку та оподаткування,
Національний науковий центр "Інститут аграрної економіки"

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5924-0805>

В. М. Проскурня,

аспірант, Національний науковий центр "Інститут аграрної економіки"

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-4299-2706>

DOI: 10.32702/2306-6814.2025.23.70

ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ У ВИНОРОБСТВІ

Yu. Bezdashna,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Accounting and Taxation,
National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics"

V. Proskurnia,

Postgraduate student, National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics"

FORMATION OF MANAGERIAL INFORMATION FOR THE CONTROL OF PRODUCTION PROCESSES IN WINEMAKING

У статті досліджено теоретико-методичні підходи до формування управлінської інформації для контролю виробничих процесів у виноробстві, з урахуванням специфіки технологічного циклу, сезонності, тривалості операцій та високої ресурсомісткості виноробної діяльності. Обґрунтовано, що ефективність системи контролю значною мірою визначається якістю, повнотою, релевантністю та оперативністю управлінської інформації, яка формує основу для прийняття рішень, оцінювання витрат, управління запасами, оптимізації виробничих режимів, мінімізації втрат якості та підвищення економічної результативності. Визначено, що ключовими елементами інформаційного забезпечення контролю є обліково-аналітичні дані щодо використання матеріальних ресурсів, динаміки бродіння, характеристик витримки та стабілізації продукції, а також показників якості на різних стадіях виробництва. Запропоновано напрями удосконалення управлінської інформації шляхом цифровізації операцій, впровадження систем моніторингу IoT-датчиків, використання інтегрованих ERP/MES платформ та підвищення аналітичної можливості інформаційних потоків для моделювання та прогнозування виробничих ризиків. Результати дослідження підтверджують, що модернізація інформаційного забезпечення контролю створює передумови для підвищення прозорості процесів, зниження витрат, підвищення якості готової продукції та забезпечення конкурентних переваг виноробних підприємств.

The article examines advanced theoretical and methodological approaches to the formation of managerial information for controlling production processes in the winemaking industry, taking into account the specific features of the technological cycle, pronounced seasonality, long duration of fermentation and aging stages, biological variability of raw materials, and high resource intensity of winemaking activities. It is substantiated that the effectiveness of the internal control system is largely determined by the quality, completeness, relevance, analytical depth, and timeliness of managerial information, which forms the basis for strategic and operational decision-making, cost evaluation, inventory management, optimization of production regimes, quality preservation, prevention of

technological deviations, and improvement of overall economic efficiency. It is identified that the key elements of information support for production control include accounting and analytical data on the use of material resources, fermentation dynamics, indicators of aging, stabilization parameters, microbiological control data, as well as multi-stage quality metrics that characterize intermediate and final technological outcomes.

The article proposes priority directions for enhancing managerial information through the digitalization of production operations, introduction of sensor-based IoT monitoring systems for temperature, humidity, chemical parameters and barrel conditions, the implementation of integrated ERP/MES platforms, automated analytical dashboards, cloud-based data processing, and strengthening forecasting capabilities for production risk modelling using AI-driven simulation tools. Special emphasis is placed on forming a unified information ecosystem that ensures traceability from grape reception to bottling and integrates accounting, technological, laboratory testing, quality control, and logistics subsystems into a single continuous data loop.

The research results confirm that modernization of managerial information support significantly strengthens transparency and controllability of technological processes, reduces production losses and operational costs, increases consistency of resource usage, improves product quality stability, enhances audit readiness, supports evidence-based decision-making in real time, and ultimately ensures the formation of sustainable long-term competitive advantages for winemaking enterprises in national and global markets.

Ключові слова: облік; управлінська інформація; виробничий контроль; виноробні підприємства; інформаційне забезпечення; виробничі процеси; ERP-системи; цифровізація; обліково-аналітичні дані; операційний менеджмент; якість продукції виноробства;

Key words: accounting; managerial information; production control; winemaking enterprises; information support; production processes; ERP systems; digitalization; accounting and analytical data; operational management; wine production quality.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Виноробна галузь України перебуває у фазі інтенсивних трансформацій, що зумовлені зміною ринкових умов, посиленням конкуренції, зростанням вимог до якості продукції та необхідністю адаптації виробничих процесів до міжнародних стандартів. В таких умовах ключового значення набуває формування релевантної, достовірної та оперативної управлінської інформації, яка забезпечує можливість контролю витрат, оптимізації виробничих рішень і підвищення ефективності бізнес-процесів у виноробстві. Особливість виноробного виробництва полягає у високій технологічній складності, значному рівні біологічної варіативності сировини, тривалості виробничого циклу, сезонності та різноманітності асортименту кінцевої продукції, що генерує широке коло ризиків і ускладнює процес прийняття управлінських рішень.

Формування управлінської інформації у виноробних підприємствах повинно забезпечувати системність та аналітичність контролю: від первинної облікової інформації про закупівлю винограду, витрати на переробку, результати лабораторного контролю — до індикаторів якості, фінансових параметрів виробництва та оцінки ефективності технологічних операцій. Сучасні цифрові

інструменти, автоматизовані системи управління процесами, інтегровані інформаційні платформи та технології аналітики даних створюють нові можливості для підвищення прозорості, точності та прогнозності управління виноробним бізнесом.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Аналіз опрацьованих публікацій свідчить, що формування якісної управлінської інформації є критичним фактором ефективного контролю виробничих процесів, особливо у ресурсомістких та технологічно складних галузях, до яких належить виноробство. Науковці (С. М. Петькун, П. Пуцентейло, О. Гуменюк, Ж. А. Кононенко та ін.) акцентують, що інформаційне забезпечення управління повинно ґрунтуватися на достовірних, аналітично оброблених даних, які дозволяють оперативно приймати рішення та оцінювати результативність виробничих операцій. У працях дослідників виноробного напрямку (Д. Б. Кічура, В. І. Кондрич, В. О. Бойко) підкреслено, що специфіка виноробної галузі вимагає розширення контрольних процедур, зокрема щодо якості сировини, технохімічного контролю продукції та уточненої класифікації витрат. Сучасні автори (Zheliezniak A., Шалений В., Руденко М. В., Свиноус І. В.) наголошують на необхідності інтеграції цифрових технологій та інтелектуальних систем у процес формування контрольної

інформації, що забезпечує простежуваність виробництва, прозорість та підвищення точності внутрішнього контролю. Узагальнення наукових підходів дозволяє стверджувати, що розвиток системи управлінської інформації є передумовою зміцнення контролю виробничих процесів у виноробстві та формування конкурентних переваг підприємств галузі.

ФОРМУВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Мета статті — обґрунтувати підходи до формування управлінської інформації для контролю виробничих процесів у виноробстві з метою підвищення ефективності управління та конкурентоспроможності підприємств.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Управлінська інформація розглядається як сукупність структурованих відомостей, необхідних менеджменту для формування, обґрунтування та реалізації управлінських рішень. Вона відображає параметри функціонування об'єкта управління, стан середовища його діяльності та є базою для здійснення аналізу, планування, координації, контролю й оцінювання результатів. Без якісної інформаційної бази управлінські рішення втрачають точність, наукову обґрунтованість та оперативність впливу на виробничі процеси. У науковій літературі акцентується, що інформація є системоутворюючим елементом управління та ключовим ресурсом сучасного підприємства, а її якість прямо визначає ефективність реалізованої моделі менеджменту [1]. Деякі дослідники підкреслюють, що інформація виступає не лише засобом забезпечення управлінських дій, а й формою стратегічного капіталу підприємства, оскільки дозволяє знижувати рівень невизначеності та ризику [2].

Джерела управлінської інформації формуються як всередині підприємства (бухгалтерські дані, статистика виробництва, результати внутрішнього аудиту, нормативні документи, управлінська звітність), так і поза ним (динаміка ринкового попиту, зміни законодавчого поля, поведінка конкурентів, макроекономічні та галузеві тренди). Науковці зазначають, що зростання ролі зовнішніх інформаційних потоків у висококонкурентному середовищі вимагає від підприємств розбудови інтегрованих систем збору та аналітики даних [3].

За змістовим навантаженням управлінська інформація є багатимірною і включає економічні, технологічні, правові та соціальні компоненти. Вона може бути візуальною, текстовою, аудіальною чи документальною, а за функціональним призначенням — орієнтованою на вирішення конкретної задачі або на забезпечення багатофункціональних управлінських потреб. У дослідженнях також підкреслюється, що її цінність визначається такими параметрами, як актуальність, достовірність, повнота, своєчасність та релевантність.

Отже, у сучасних умовах інформація стає стратегічним ресурсом підприємства, а рівень інформаційного забезпечення менеджменту визначає можливості контролю виробництва, інноваційної адаптації, конкурентної стійкості та здатності підприємства до формування довгострокових стратегічних переваг. Тому підходи до формування управлінської інформації мають ґрунтуватися

на принципах науковості, системності, аналітичності, інтегрованості та цифрової доступності.

Виноробне виробництво характеризується низкою технологічних, часових та ресурсних особливостей, що визначають вимоги до формування управлінської інформації та організації системи контролю. Насамперед, виноробство є сезонною галуззю: основний обсяг переробки винограду припадає на період збору врожаю, що зумовлює пікові навантаження на виробничі потужності та управлінський персонал. Оперативність переробки сировини виступає критично важливою умовою, адже затримка може спричинити втрату якості винограду. Тому, на рівні менеджменту, системи управлінського контролю мають забезпечувати швидкий та точний облік обсягів зібраної продукції, оперативне планування завантаження обладнання та дотримання календарно-технологічних графіків переробки.

Другою визначальною ознакою є поетапність та тривалість технологічного циклу. Процес виробництва вина охоплює десятки операцій: від підготовчого етапу та ферментації — до фільтрації, купажування, витримки та розливу. Багато рішень технологів і управлінців ухвалюються на основі лабораторних показників (кислотність, спирт, цукристість, температура бродіння, органолептика), що потребує формування інформаційних потоків із високою частотою оновлення. Таким чином, управлінська інформація у виноробстві повинна забезпечувати простежуваність усього життєвого циклу продукту, від першої операції до отримання готового вина. У наукових дослідженнях підкреслюється, що простежуваність (traceability) є ключовим чинником контролю технології в індустріях з тривалим періодом виробництва та великим ризиком втрати якості продукту [4].

Окреме місце посідає контроль якості. Виробництво вина підпорядковується жорстким стандартам, технологічним регламентам та галузевим нормативам. Управлінська інформація тут містить значний обсяг параметрів, пов'язаних із якістю виноматеріалу, що потребує детального внутрішнього та зовнішнього контролю. Дослідники наголошують, що саме мультипараметричність показників якості (хімічних, фізичних, органолептичних) робить виноробство однією з найбільш складних у сфері контролю харчових виробництв [5].

Ще одним важливим елементом є облік та контроль нормативів природних втрат виноматеріалів, які формуються на кожній стадії технологічного процесу. Втрати в межах норм включаються до витрат виробництва, але надмірні відхилення сигналізують про ризики: технічні несправності, помилки персоналу, нераціональність технології. З позиції науковців, контроль втрат виступає маркером ефективності внутрішнього контролю та дисципліни технологічних процесів, що є важливим елементом управлінського обліку у виноробстві [6].

Крім того, галузь відзначається високою капіталоемністю та залежністю від природних кліматичних умов, що формує значні стратегічні ризики. Науковці підкреслюють, що саме природні фактори є драйверами невизначеності в аграрно-виноробних бізнес-моделях, а тому управлінська інформація повинна інтегрувати агрометеодані, прогнози врожайності, показники якості виноматеріалів різних сезонів та інформацію про стан виноградників для забезпечення адаптивності виробничого планування [7].

Таким чином, специфіка виноробства зумовлює потребу у багатовимірній, динамічній та аналітично насиченій управлінській інформаційній системі, яка забезпечуватиме повнопроцесний контроль якості, ресурсів та втрат на кожній стадії виробництва, сприятиме підвищенню технологічної дисципліни та оптимізації управлінських рішень у галузі.

Формування управлінської інформації на виноробному підприємстві ґрунтується на поетапному зборі, систематизації та аналізі даних, що відображають стан сировини, параметри технологічних операцій і фінансові результати діяльності. Науковці зазначають, що поєднання технологічних та обліково-фінансових показників у єдиному інформаційному контурі забезпечує своєчасність контролю та підвищує ефективність управлінських рішень. На етапі забезпечення операційного контролю формується інформація про сировину: урожайність і площі виноградників, сортовий склад винограду, вміст цукрів та кислотність ягід, рівень пошкодження та якість сировини, а при закупівлі — також дані щодо постачальників та закупівельних цін. Практика українських підприємств ("Шабо", "Колоніст") свідчить, що завчасний збір агроданних дозволяє прогнозувати якість майбутніх вино-матеріалів і планувати обсяги виробництва з передбаченням.

На наступних стадіях виробництва фіксуються технологічні параметри: температурний режим та динаміка бродіння, характеристики сула, обсяги продукції на кожному етапі, втрати вино-матеріалу при переливках, очищенні, витримці, результати фільтрації та купажування. Сучасні виноробні дедалі частіше автоматизують ці процеси за допомогою цифрових датчиків та лабораторного обладнання, що мінімізує людський фактор і прискорює формування управлінської інформації. Паралельно здійснюється збір фінансово-облікової інформації, яка включає облік витраченої сировини та матеріалів, трудові ресурси, енергоспоживання, накладні витрати та сформовану собівартість виробничих партій. Досвід таких підприємств як "Шато Чизай" свідчить, що контроль собівартості за партіями дозволяє вчасно коригувати технологічні рішення та управлінські дії.

Для об'єднання усіх потоків інформації підприємства впроваджують ERP-системи, інтегруючи у єдиному інформаційному середовищі виробництво, логістику, склади, фінанси та збут. Завдяки цьому керівники можуть у режимі реального часу відстежувати статус кожної партії, її якісні параметри, історію технологічних переділів та економічний результат. Наукові підходи наголошують, що ERP-системи формують основу цифрової простежуваності (traceability), яка є ключовою передумовою забезпечення контролю якості харчової продукції.

У складі управлінської інформації виділяються кілька блоків, що різняться за змістовим наповненням, джерелами формування та функціональною спрямованістю (таблиця 1).

Подані у таблиці 1 дані свідчать, що управлінська інформація у виноробному виробництві має багатовимірний ха-

Таблиця 1. Складові управлінської інформації виноробного підприємства та їх інформаційні джерела

Блок інформації	Зміст інформації	Джерела формування	Основне управлінське призначення
Сировинна	сорт винограду, площа виноградників, цукристість, кислотність, обсяги збору, якість сировини	агрономічна служба, лабораторні аналізи, супровідні документи постачальників	прогнозування якості та обсягів виробництва, планування завантаження потужностей
Технологічна	параметри бродіння, температурні режими, втрати вино-матеріалу, дані переливок, витримки, купажування, фільтрації	журнали технологів, лабораторія, датчики та автоматизовані системи контролю	забезпечення простежуваності процесу та оперативного контролю якості
Фінансова	собівартість партій, витрати матеріалів та енергії, оплата праці, накладні витрати	бухгалтерський та управлінський облік, ERP-системи	аналіз ефективності, пошук відхилень, оптимізація витрат
Логістична та збутова	обсяг готової продукції, залишки на складах, партії на етапі витримки, ціни реалізації, географія збуту	складські системи, P RM, дані відділу продажів	планування виробництва, формування асортименту, управління збутом
Нормативно-регуляторна	стандарти якості, нормативи природних втрат, вимоги законодавства, акциз	законодавство, внутрішні технічні карти, державні стандарти	забезпечення відповідності виробництва стандартам, контроль нормативних відхилень

Джерело: власна розробка автора.

рактер та формується з різних джерел — агровиробничих, технологічних, фінансових, логістичних і нормативно-регуляторних. Кожен блок інформації виконує окрему функцію у системі управління: сировинна інформація забезпечує можливість прогнозування потенціалу виробничого сезону, технологічна — дає змогу контролювати параметри переробки та якості на кожному етапі, фінансова — дозволяє оцінювати економічну результативність виробництва і виявляти відхилення від нормативів, логістична і збутова — сприяє ефективному управлінню запасами та ринковими операціями, а нормативно-регуляторна — гарантує дотримання стандартів і вимог законодавства.

Отже, управлінська інформація у виноробстві є інтегрованим комплексом різномірних даних, об'єднаних в єдину систему, що забезпечує прозорість виробництва, можливість постійного моніторингу ключових параметрів та підвищує обґрунтованість управлінських рішень. Її системне формування створює основу для підвищення ефективності контролю виробничих процесів, забезпечення стабільної якості продукції та підсилення конкурентних переваг підприємств виноробної галузі. Ефективність управління виноробним підприємством значною мірою визначається якістю інформаційного забезпечення управлінських рішень на всіх етапах виробничо-збутового циклу. Управлінська інформація забезпечує зворотний зв'язок, формує аналітичну основу для оцінювання поточного стану процесів, дозволяє реагувати на відхилення, своєчасно приймати коригувальні рішення та прогнозувати подальші результати. У науковій літературі підкреслюється, що інформаційно-аналітична база в переробній промисловості є одним

Таблиця 2. Роль управлінської інформації в ухваленні управлінських рішень на різних етапах діяльності виноробного підприємства

Етап виробничо-збутового циклу	Основні види управлінської інформації	Управлінські рішення, що приймаються	Очікуваний ефект для підприємства
Закупівля сировини	сортний склад, якість винограду, прогноз урожайності, ціни постачальників	обсяг закупівель, вибір постачальників, формування закупівельної стратегії	зниження ризику отримання неякісної сировини, оптимізація закупівельних витрат
Виробничий процес	температурні режими, параметри ферментації, втрати на переділах, динаміка продуктивності	корекція технологічних операцій у режимі реального часу	зниження втрат, підвищення стабільності технології
Контроль якості	лабораторні показники, органолептичні оцінки, відповідність стандартам	рішення щодо очищення, стабілізації, корекції партій	забезпечення відповідності стандартам та стабільності якості
Логістика та зберігання	залишки виноматеріалів, терміни витримки, складські запаси	планування переміщень, переливів, формування партій	оптимізація складської політики, мінімізація замороження капіталу
Збут та маркетинг	дані про продажі, рентабельність по асортименту, кон'юнктура ринку	ціноутворення, асортиментна політика, коригування виробництва	підвищення рентабельності, адаптація виробництва до ринку

Джерело: власна розробка автора.

із ключових чинників зміцнення стратегічного потенціалу підприємства, оскільки забезпечує синхронізацію технологічних, ресурсних та економічних рішень в єдиній управлінській моделі [8].

На етапі закупівлі сировини інформація використовується для оцінки обсягів забезпечення виробництва та вибору найоптимальніших постачальників. Аналітичні дані щодо сортового складу, потенціалу врожайності, фізико-хімічних параметрів винограду, цінкових пропозицій та історичної якості поставок дозволяють ухвалювати обґрунтовані рішення щодо закупівельної політики. Під час виробничого процесу управлінська інформація виконує функцію оперативного технологічного контролю. Дані про температуру, кислотність, концентрацію цукрів, швидкість ферментації, параметри переливів та витримки є основою для коригування технології у режимі реального часу. Контроль якості базується на лабораторних та органолептичних показниках і визначає коригуючі дії на будь-якій стадії виробництва. На стадії логістики та зберігання управлінська інформація забезпечує контроль за обсягом запасів та управління витримкою. У процесі збуту та маркетингової реалізації інформація виступає інструментом аналізу рентабельності окремих видів вина, коригування асортиментної політики та управління ціновими рішеннями.

З метою систематизації функціональної ролі управлінської інформації на різних етапах діяльності виноробного підприємства наведено таблицю 2.

Представлена у таблиці 2 інформація демонструє, що управлінська інформація виконує комплексну роль у забезпеченні ефективності управління виноробним підприємством на всіх етапах виробничо-комерційного

циклу. На кожному етапі діяльності формується специфічний набір показників, який виступає аналітичною основою для прийняття економічно та технологічно виважених рішень.

На стадії забезпечення сировиною інформація має прогностичний та селекційний характер — вона дозволяє визначити оптимальні обсяги закупівель, попередити ризики отримання неякісної сировини і сформувати економічно обґрунтовану закупівельну стратегію. У процесі технологічної переробки інформація перетворюється на інструмент оперативного управління, даючи можливість коригувати технологічні параметри в режимі реального часу, що мінімізує втрати та забезпечує стабільність виробничих показників.

Контроль якості базується на поєднанні лабораторного та органолептичного аналізу, а управлінська інформація на цьому етапі забезпечує можливість швидкої ідентифікації дефектів та своєчасного внесення коригувань у технологію. Логістична інформація дозволяє оптимізувати обіг запасів та уникати зайвого заморожування капіталу, що є особливо важливим у виноробстві, де частка продукції тривалий час перебуває на стадії витримки. На завершальному етапі — збуту — аналітика забез-

печує адаптацію виробництва до ринкового попиту, оптимізацію асортименту та максимізацію прибутковості.

Таким чином, управлінська інформація у виноробстві виконує не тільки функцію контролю, але і виступає активним драйвером підвищення ефективності діяльності підприємства. Її систематичне використання забезпечує стратегічну узгодженість рішень, зменшення ризиковості виробництва, підвищення рівня конкурентоспроможності та формування основи для довгострокового сталого розвитку підприємства.

Приклади практик на виноробних підприємствах підтверджують, що успішні виробники системно інвестують у формування та розвиток управлінської інформаційної інфраструктури. Науковці зазначають, що інформаційно-аналітичні технології стають ключовою передумовою переходу виноробства до data-driven моделі управління, де рішення ухвалюються на основі об'єктивних цифрових даних, а не інтуїтивного досвіду. Це особливо важливо для виноробства, де технологічні цикли є тривалими, результат залежить від великої кількості параметрів, а навіть незначні операційні відхилення можуть суттєво вплинути на якість продукції.

У вітчизняній практиці показовим прикладом є впровадження ERP-системи "ІТ-Підприємство" на виноробному підприємстві "Одесавинпром", що дозволило забезпечити повну інтеграцію даних між виробничими, адміністративними, збутовими, логістичними та фінансовими блоками управління. Автоматизація відкрила можливість оперативного моніторингу ключових технологічних параметрів на кожному етапі виготовлення продукції, зіставлення фактичних показників із нормативами, технологічними картами, рецептурами та вимогами

стандартів. Такий підхід дав змогу формувати розширену історію руху кожної партії виноматеріалу, здійснювати фіксацію втрат у нормативних і понаднормових межах та своєчасно реагувати на відхилення. Як наслідок, управлінська інформація перестала виконувати лише описову функцію та трансформувалася в інструмент превентивного управління, що сприяє підвищенню виробничої дисципліни, точності контролю, зниженню ризиків і збільшенню операційної надійності.

Українські вчені також підкреслюють необхідність цифровізації управління в переробці сільськогосподарської продукції [9]. Так, М. Однорог акцентує, що сучасні підприємства АПК повинні переходити до використання високоточного управлінського обліку з опорою на автоматизовані системи, адже інформаційна прозорість стає ключовою передумовою підвищення ефективності виробничих рішень [10]. На думку М. Руденко, цифрові рішення дають можливість мінімізувати асиметрію інформації всередині підприємства, а це, у свою чергу, формує нові можливості для підвищення ефективності ресурсного використання та контролю витрат [11]. І. Свиноус у своїх працях наголошує на необхідності розвитку культури Data Driven Management у вітчизняних аграрних компаніях, оскільки саме інформація є основою зниження невизначеності та формування стійкості в умовах волатильного зовнішнього середовища [12].

Таким чином, досвід "Одесавинпрому" підтверджує, що впровадження ERP-архітектур у виноробстві є не лише технічним оновленням, а й елементом зміни управлінської парадигми, що повністю відповідає сучасному науковому баченню розвитку інформаційного забезпечення в агропереробних галузях.

Міжнародна практика свідчить, що у провідних виноробних країнах (США, Італія, Франція, Австралія) відбувається активна трансформація інформаційно-управлінських систем у напрямі цифровізації та автоматизації. Виробники дедалі ширше впроваджують спеціалізовані ERP-платформи, інтегровані сенсорні системи та цифрові модулі контролю, які охоплюють не лише виробничий цикл, але й управління виноградниками як первинною ланкою формування якості. Широке застосування отримують платформи Precision Viticulture, які дають змогу здійснювати зональний моніторинг виноградників, прогнозувати якість сировини, аналізувати вплив кліматичних умов та оптимізувати агротехнічні операції.

Сучасні програмні рішення дозволяють виноробам вносити параметри бродіння, витримки, фільтрації та купажування безпосередньо через планшети або мобільні додатки, синхронізуючи дані з централізованими базами у хмарному середовищі. Все ширше впроваджується концепція Industry 4.0: IoT-датчики в бродильних резервуарах відстежують температуру, тиск і динаміку ферментації у режимі 24/7; MES-системи забезпечують контроль виконання виробничих операцій, а штучний інтелект і машинне навчання використовуються для побудови прогнозів та виявлення аномальних відхилень у технологічних параметрах.

Такі технологічні рішення підсилюють рівень прозорості та керованості виробництва, прискорюють реагування на технологічні ризики, зменшують собівартість та втрати виноматеріалу, а також забезпечують стабільність і відповідність якості продукції міжнародним

стандартам (ISO 22000, HACCP, BRC, міжнародні класифікації DOC/DOCG тощо). Застосування цифрових систем дозволяє провідним виноробним компаніям світу не лише контролювати процеси, а й формувати нову модель управління — прогнозну, аналітичну, адаптивну та інноваційну, що має вирішальне значення для глобальної конкурентоспроможності.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Таким чином, як український, так і зарубіжний досвід підтверджує, що цифровізація та розвиток систем управлінської інформації стають обов'язковим елементом успішного функціонування виноробних підприємств, формуючи їхню конкурентоспроможність, ефективність та стійкість у довгостроковому періоді.

Управлінська інформація у виноробстві виступає стратегічним активом, що забезпечує прозорість виробничих процесів, підвищує обґрунтованість управлінських рішень та сприяє стабільності кінцевої якості продукції. На основі узагальнення теоретичних та прикладних аспектів можна сформулювати такі підсумкові положення.

По-перше, інформація є ключовою основою системи управління. Від ступеня її повноти, точності та достовірності залежить результативність аналізу, планування, координації та контролю діяльності підприємства. У виноробстві, де виробничі процеси тривалі, багатостадійні та чутливі до технологічних відхилень, наявність якісної інформації набуває особливого значення. Системність і повноцінність інформаційного забезпечення дають можливість здійснювати управління не за інтуїцією, а на основі фактологічних даних.

По-друге, технологічні особливості галузі формують підвищені вимоги до структури та оперативності інформаційних потоків. Сезонність виробництва, тривалі цикли дозрівання, потреба в постійному лабораторному контролі та обліку втрат зумовлюють необхідність безперервного збору параметрів та їх актуалізації максимально оперативно. Ефективним є формування профільних наборів показників і їх регулярне оновлення в інформаційній системі підприємства.

По-третє, впровадження інтегрованих інформаційних систем (зокрема ERP) істотно підсилює можливості управління та контролю. Консолідація даних у єдиній інформаційній базі мінімізує розриви між підрозділами, усуває дублювання, підвищує оперативність обробки даних та покращує якість управлінських рішень. Рекомендовано виноробним підприємствам, які ще не впровадили автоматизовані системи, рухатися до цифровізації управлінського обліку з поступовим переходом до повноцінних інтегрованих платформ.

По-четверте, простежуваність та інформаційна прозорість мають стати базовим стандартом галузі. Забезпечення доступності до будь-якого показника, пов'язаного із партією продукції, підвищує рівень внутрішнього контролю та спрощує зовнішні перевірки, сприяючи зміцненню довіри споживачів та регуляторів.

По-п'яте, важливо не лише накопичувати інформацію, а й активно використовувати її для аналізу і прогнозування. Регулярний перегляд планових та фактичних показників виробництва дає змогу ідентифікувати

тенденції, розкривати резерви зниження втрат та підвищення виходів, а також формувати обґрунтовані плани для наступних сезонів.

По-шосте, управлінська інформація повинна стати основою для проактивного та інноваційного управління. Структурні зміни на ринку, технологічні новації та зміна споживчих уподобань вимагають формування культури прийняття рішень на основі даних. Розроблення нових продуктів, коригування рецептур, зміна виробничих стратегій та маркетингових підходів мають ґрунтуватися на інформаційно-аналітичних розрахунках, а не на інтуїтивних припущеннях.

Таким чином, розвиток інформаційного забезпечення в системі управління виноробними підприємствами є фундаментальною умовою їх конкурентоспроможності, технологічної стійкості й здатності до адаптації у динамічному ринковому середовищі.

Література:

1. Пет'юк С. М. Види та значення інформації в управлінні підприємством. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2017. № 1.

2. Пуцентейло П., Гуменюк О. Інформаційне забезпечення аналітичної діяльності в управлінні підприємством. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2019. № 1—2. С. 74—82.

3. Кононенко Ж. А., Хомаківська Л. О., Грибовська Ю. М. Економічна інформація як інструмент управління підприємством. *Modern Economics*. 2020. № 19. С. 83—87.

4. Zheliezniak A., Ptashnyk V., Padiuka R., Smolinskyi V., Stanko V. Використання інтелектуальних інформаційних систем для управління простежуваністю сільськогосподарської продукції. *Bulletin of Lviv National Environmental University. Series Agroengineering Research*. 2024. № 28. С. 166—172.

5. Кічур Д. Б., Никулишин І. Є., Дзіняк Б. О. Сучасний погляд на технохімічний контроль продукції виноробства. *Chemistry, Technology and Application of Substances*. 019. Т. 2, № 2. С. 85—90.

6. Marchuk U., Gutsalenko L., Rybalchenko S., Zabolotnyy S. Accounting and control in the system of marketing and logistics support for Ukrainian wineries. *Accounting and Financial Control*. 2025. Vol. 6, No. 1. P. 25—37.

7. Гуцаленко Л. В., Марчук У. О. Управлінська звітність витрат на логістику виноробних підприємств. *Ефективна економіка*. 2025. № 5. URL: <https://nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/6464>

8. Шалений В. Інформаційно-аналітичне забезпечення антикризового управління підприємствами харчової промисловості. *Економічний простір*. 2025. № 199. С. 288—292.

9. Гончар М. Ф., Грибик І. І., Комаровський В. І. Розвиток системи управління якістю підприємств харчової промисловості на засадах інновацій в умовах глобалізації. *Академічні візії*. 2023. № 26.

10. Однорог М. А., Півторак М. В., Загороднюк О. В. Оцінка вартості бізнесу як елемент формування бізнес-моделей підприємств промисловості та агропромислового комплексу в умовах цифровізації економіки. *Економічний простір*. 2020. № 161. С. 67—72.

11. Руденко М. В. Теоретичні підходи до цифровізації управління в сільськогосподарських підприємствах. *Економіка та управління АПК*. 2019. № 2. С. 76—88.

12. Свиноус І. В. Організаційно-економічні засади використання цифрових технологій у діяльності сільськогосподарських підприємств. *Агросвіт*. 2020. № 16. С. 9—14.

References:

1. Pet'kun, S. M. (2017), "Types and importance of information in enterprise management", *Ekonomika. Menedzhment. Biznes*, vol. 1.

2. Putsenteylo, P. and Humenyuk, O. (2019), "Information support of analytical activity in enterprise management", *Instytut bukhalters'koho obliku, kontrol' ta analiz v umovakh hlobalizatsiyi*, vol. 1—2, pp. 74—82.

3. Kononenko, Z.A. Khodakivska, L.O. and Hrybovska, Y.M. (2020), "Economic Information as a Management Tool for the Enterprise", *Modern Economics*, vol. 19, pp. 83—87.

4. Zheliezniak, A., Ptashnyk, V., Padiuka, R., Smolinskyi, V. and Stanko, V. (2024), "Using intelligent information systems to manage the traceability of agricultural products", *Bulletin of Lviv National Environmental University. Series Agroengineering Research*, vol. 28, pp. 166—172.

5. Kichura, D. B., Nykulyshyn, I. Ye. and Dziniak, B. O. (2019), "A modern view of technochemical control of winemaking products", *Chemistry, Technology and Application of Substances*, vol. 2, no. 2, pp. 85—90.

6. Marchuk, U. Gutsalenko, L. Rybalchenko, S. and Zabolotnyy, S. (2025), "Accounting and control in the system of marketing and logistics support for Ukrainian wineries", *Accounting and Financial Control*, vol. 6, no. 1, pp. 25—37.

7. Hutsalenko, L.V. and Marchuk, U.O. (2025), "Managerial reporting of logistics costs of winemaking enterprises", *Efektivna ekonomika*, vol. 5, available at: <https://nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/6464> (Accessed 25 Oct 2025).

8. Shalenyj, V. (2025), "Information and analytical support for anti-crisis management of food industry enterprises", *Ekonomichnyj prostir*, vol. 199, pp. 288—292.

9. Honchar, M.F. Hrybyk, I.I. and Komarovs'kyj, V.I. (2023), "Development of a quality management system for food industry enterprises on the bases innovation in the context of globalization", *Akademichni vizii*, vol. 26,

10. Odnoroh, M. A., Pivtorak, M. V. and Zahorodniuk, O. V. (2020), "Business value assessment as an element of forming business models of industrial and agro-industrial enterprises in the context of digitalization of the economy", *Ekonomichnyj prostir*, vol. 161, pp. 67—72.

11. Rudenko, M. V. (2019), "Theoretical approaches to digitalization of management in agricultural enterprises", *Ekonomika ta upravlinnia APK*, vol. 2, pp. 76—88.

12. Svyynous, I. V. (2020), "Organizational and economic principles of using digital technologies in the activities of agricultural enterprises", *Agrosvit*, vol. 16, pp. 9—14.

Стаття надійшла до редакції 12.11.2025 р.