

МІЖНАРОДНИЙ КЛАСИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПИЛИПА ОРЛИКА

Факультет бізнесу, адміністрування та права

Кафедра менеджменту та фінансів

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ЖЕЛЯСКОВ Ростислав Захарович

УДК 001.89 : 65.01

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«УПРАВЛІННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ
НА ПІДПРИЄМСТВІ»**

Галузь знань 07 «Управління та адміністрування»
Спеціальність 073 «Менеджмент»

Подається на здобуття освітнього ступеня магістра

Науковий керівник:

Звягінцева Ольга Борисівна, докт. екон. наук, професор

Завідувач кафедри менеджменту та фінансів:

Верланов Олександр Юрійович, канд. екон. наук, доцент

МИКОЛАЇВ 2026

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1 СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ	9
1.1 Поняття і зміст управління науково-технічною діяльністю підприємства.....	9
1.2. Характеристика напрямків науково-технічної діяльності підприємства.....	17
1.3 Організаційно-економічні механізми управління науково-технічною діяльністю підприємств.....	29
Висновки до розділу 1.....	33
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ УПРАВЛІННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ „КОНСЕНСУС”	35
2.1 Аналіз господарської діяльності підприємства ТОВ «Консенсус»	35
2.2 Аналіз середовища функціонування підприємства ТОВ «Консенсус»...	44
2.3 Аналіз управління науково-технічною діяльністю підприємства ТОВ «Консенсус».....	54
Висновки до розділу 2.....	68
РОЗДІЛ 3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ „КОНСЕНСУС”	70
3.1 Розробка механізму підвищення ефективності використання науково-технічного потенціалу підприємства ТОВ „Консенсус”.....	70
3.2 Методика оцінки ефективності впровадження нової лінії з виробництва продукції в ПЕТ-пляшку ТОВ „Консенсус” та системи управління ним.....	76
3.3 Формування системи управління науково-технічною діяльністю на	91

підприємстві ТОВ „Консенсус”.....	
Висновки до розділу 3.....	95
ВИСНОВКИ	97
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	102

ВСТУП

Актуальність дослідження. Процеси глобалізації, створення економіки, основаної на наукових знаннях, та прискорення інтеграційних процесів України у світовий економічний простір вимагають адекватної науково-технічної політики розвитку підприємств. Це передбачає розширення взаємодії науки та виробництва на основі структурних перетворень в галузях економіки. Тривалий період економічного спаду практично вичерпав традиційні чинники розширеного відтворення виробництва, що переважно спиралися на мобілізацію ресурсів, а належних зрушень в структурі економічної системи країни, які б перевели виробничі показники в режим зростання, на основі інноваційно-інвестиційного творення нових ресурсів, поки що не відбулося. У зв'язку з цим перед урядом України постала необхідність побудови механізмів підвищення ефективності національного науково-технічного потенціалу і залучення його до трансформаційних процесів як на державному, так і регіональному рівнях.

На жаль, реальні факти еволюції науково-технічного потенціалу показують, що його структура, організація та ефективність використання багато в чому не відповідають потребам економіки, не адаптовані до нових методів управління. Державою визначено пріоритети науково-технічного розвитку, проте моніторинг їх виконання не проводиться. Недостатній рівень фінансування науки, втрата промисловими підприємствами обігових коштів, відсутність ефективних механізмів комерціалізації результатів науково-технічної діяльності визначають актуальність розробки оптимальної моделі майбутньої організації суспільства, визначення шляхів і механізмів розв'язання соціально-економічних проблем із залученням позитивного світового досвіду трансформації економіки. Одним із шляхів вирішення зазначених проблем є послідовна децентралізація та регіоналізація соціально-економічного розвитку, формування мережевих структур і кластерів.

Сьогодні для будь-якої розвиненої країни світу наука відіграє вирішальне значення в її економічному зростанні. Або країна конкурує з високотехнологічною продукцією, або не конкурує зовсім. У співвідношенні факторів, що найбільше впливають на економіку, в промислово розвинених країнах частка науки має найбільше значення, випередивши майже на сорок відсотків такі фактори, як пряме вкладання капіталу та підвищення кваліфікації робочої сили, що є результатом використання відкриттів, винаходів та досліджень, застосування технічних інновацій. Однією з характерних рис будь-якої високорозвиненої економіки є значний обсяг харчового ринку, адже в більшості індустріально розвинених країн розробка та виробництво продовольчих товарів стоїть поруч з такими галузями, як аерокосмічна та телекомунікаційна. А для найбільших продовольчих компаній світу головним фактором успіху є підтримка безперервних інновацій, наукових досліджень, які пов'язані з винайденням нових продуктів та щорічне їх впровадження у світовий ринок. Отже, щоб йти вперед та конкурувати між собою, щорічно ці компанії вкладають у науково-дослідницькі та дослідно-конструкторські розробки (НДДКР) мільярди доларів США і постійно збільшують ці витрати.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення потенціалу продовольчої галузі, як частини всього українського науково-технічного потенціалу, в цілому розглядається нами як проблема з наукознавства. Методологічною базою в дослідженні даної проблеми виступають наукові концепції та розробки провідних українських вчених – Н. Антонюк [2], Н. Братчук [4], В. Геєця [7], Г. Доброва [8], В. Карпова [14], Б. Малицького [32], В. Олександрової [37], Б. Патона [1], В. Соловйова [32], Ю. Спіженка [4], В. Терехова [7].

На сьогодні наука України зазнала значних змін, зменшився обсяг наукових досліджень, звужився їх спектр, впала якість, багато наукових колективів фактично припинили своє існування, а головне те, що наука втрачає вплив на розвиток промисловості.

А на світовому продовольчому ринку дедалі активніше відбувається процес глобалізації, об'єднання капіталу, йде приєднання, придбання та злиття компаній, що виробляють продовольство. Основною причиною об'єднання великих корпорацій у ще більші структури є збільшення ними витрат на НДДКР. Щоб компанія могла успішно конкурувати з іншими, їй потрібно випускати на ринок щороку кілька нових оригінальних продуктів (брендів), але на винайдення одного такого продовольчого товару потрібно декілька років досліджень та сотні тисяч доларів на рік. А фінансувати такі ризиковані та довгострокові проєкти із сторонніх фінансових установ ніхто не бажає.

Теперішній час вимагає від підприємств постановки та досягнення принципово нових завдань, вирішення яких на базі використання раніш існуючих методів та підходів неможливе. Посилення глобальної конкуренції поряд із втратою значної частки світових ринків вітчизняними підприємствами створює серйозні перешкоди на шляху використання ними наявних можливостей розвитку. У такій складній економічній ситуації особливого значення набувають питання, що стосуються покращення ефективності виробництва, досягнення високих економічних показників при найбільш раціональному використанні ресурсів, поліпшення інвестиційної привабливості та підвищення конкурентоспроможності. Для вирішення цих завдань необхідний комплексний та системний аналіз усіх напрямків виробничої діяльності підприємства, однак домінуючими у цьому питанні повинні стати дослідження науково-технічного потенціалу підприємства як основної стратегічної сили, яка забезпечує їх конкурентоспроможність.

Вищезазначене зумовлює необхідність розвитку науково-методичної бази управління науково-технічним потенціалом з огляду на поглиблення тенденцій глобалізації корпоративних наукових досліджень. Тому тема дипломного дослідження є актуальною, має важливе теоретичне та практичне значення і потребує подальшої розробки.

Питанням управління та оцінки науково-технічного потенціалу почали приділяти увагу відносно недавно, наприкінці 1970-х років. Основні дослідження у цій галузі здійснювали провідні вчені. В Україні одним з перших, хто звернув увагу на необхідність розгляду та дослідження категорії науково-технічного потенціалу, був Г.М. Добров [10]. Також серед робіт українських вчених, присвячених аспектам управління науково-технічним потенціалом, необхідно відзначити дослідження А.І. Амоші [2], Ю.М. Бажала [5], С.І. Дорогунцова [7], Ф.І. Євдокимова [10], І.Ю. Єгорова [12], П.Н. Завліна [19], Н.І. Іванова [27], А.К. Каранцева [30], Б.Т. Кіяненко [32], Б.А. Малицького [43] та ін.

Мета дослідження. Метою дослідження, проведеного в кваліфікаційній роботі, є розробка методичних положень і практичних рекомендацій з вдосконалення управління науково-технічною діяльністю на підприємстві.

Задачі дослідження. Для досягнення наміченої мети поставлені та вирішені такі завдання:

- вивчені теоретичні аспекти управління науково-технічною діяльністю на підприємствах;
- проведений аналіз економічної діяльності ТОВ „Консенсус”;
- проведено дослідження стану управління науково-технічною діяльністю ТОВ „Консенсус”;
- обґрунтована необхідність вдосконалення управління науково-технічною діяльністю ТОВ „Консенсус”;
- запропоновані заходи, спрямовані на удосконалення управління науково-технічною діяльністю ТОВ „Консенсус”.

Об'єктом дослідження є процес управління управління науково-технічною діяльністю на підприємстві ТОВ „Консенсус”.

Предметом дослідження кваліфікаційної роботи є процес формування ефективної управлінської діяльності у сфері науково-технічної діяльності, що сприяє підвищенню ефективності виробничої діяльності підприємства.

Методи дослідження. Методологічною базою в дослідженні визначеної проблеми виступають наукові концепції та розробки вітчизняних і закордонних учених. Методологічну основу дипломної роботи становить сукупність принципів, загальнонаукових і спеціальних методів та прийомів наукового дослідження, використання яких зумовлене науковими завданнями. У процесі дослідження були використані сучасні концепції управління, менеджменту наукових досліджень, стратегічного менеджменту, а також наукові праці вітчизняних та закордонних економістів, присвячені проблемам управління науково-технічним прогресом (НТП), зокрема управління науково-технічним потенціалом. В процесі дослідження використовувались наступні сучасні методи дослідження: порівняльний та статистичний аналіз, метод логічного узагальнення; системно-структурний та багатофакторний аналіз.

Інформаційна база дослідження. Інформаційно-фактологічну базу дослідження склали зібрані, оброблені та узагальнені офіційні дані Державного комітету статистики України, нормативні документи, аналітичні огляди, статистичні звіти міністерств та інших органів державного та регіонального управлінь з питань сучасного стану та розвитку процесів управління НТП.

Практична значимість роботи полягає в тому, що основні висновки і розробки можуть бути використані адміністрацією ТОВ „Консенсус” для вдосконалення управління науково-технічною діяльністю на підприємстві, а також керівництвом інших подібних підприємств, що виробляють молочну продукцію.

Робота складається з вступу, трьох розділів і 9 підрозділів, висновків, списку використаних джерел з 62 найменувань. Основний зміст роботи викладений на 101 сторінці друкованого тексту. Робота містить 32 таблиці, 6 рисунків.

РОЗДІЛ 1

СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ

1.1 Поняття і зміст управління науково-технічною діяльністю підприємства

За сучасних умов науково-технічний і технологічний прогрес став визначальним фактором розвитку як окремих національних економік, так і міжнародних економічних та політичних відносин взагалі. В умовах прискорення науково-технічної революції, посилення впливу ринкових відносин на розвиток суспільства та глобалізації світових процесів, потенціал науки набуває нових рис та стратегічного значення для кожної країни.

У зв'язку з визначальним впливом на результати господарської діяльності технічного розвитку, а також у зв'язку з його складністю важливе практичне значення має постійно здійснювана та збалансована за всіма елементами система економічного управління цим процесом на підприємстві. Процес економічного управління технічним розвитком підприємства зазвичай включає такі основні етапи:

- встановлення цілей – визначення, ранжирування, виокремлення пріоритетів;
- підготовчий – аналіз виробничих умов, підготовка прогнозної інформації;
- варіативний вибір рішень – розробка, вибір критерію та оцінка ефективності можливих варіантів;
- програмування (планування) робіт – узгодження вибраних і прийнятих рішень, їхнє інтегрування в єдиний комплекс заходів у межах програми технічного розвитку підприємства на найближчу та віддалену перспективу;
- супроводження реалізації програми – контроль за виконанням

передбачених програмою заходів, проведення необхідного коригування програми [53, с. 80].

Цілі та пріоритети технічного розвитку треба визначати згідно із загальною стратегією підприємства на тому чи тому етапі його функціонування. Так, для одних підприємств пріоритетним напрямом може бути перехід на ресурсозберігаючі технології, для інших — увага може бути сконцентрована на скороченні ручної праці. Відповідно програма технічного розвитку буде складовою частиною комплексної господарської програми підприємства по ресурсозбереженню або зменшенню ручної праці. Стратегія розвитку підприємства може бути спрямована й на підвищення ефективності виробництва й якості продукції. Варіантний вибір рішень по технічному розвитку припускає розгляд можливих варіантів, оцінку їх реальної ефективності й розробку на цій основі взаємопов'язаного комплексу заходів.

Важливо підкреслити, що при оцінці ефективності необхідно враховувати не тільки локальний ефект, в окремому підрозділі, але й вплив рішень, що приймаються, на кінцеві результати виробництва. Тільки такий підхід дозволить виключити вірогідність створення й використання дорогої високопродуктивної виробничої системи, працюючої «на склад».

З переходом до більш складних видів технічного розвитку (технічному переозброєнню, реконструкції й розширенню) зростає складність об'єднання окремих рішень в єдиний комплекс. Недостатня увага до цього питання може привести до посилення диспропорцій (між основними й допоміжними виробництвами, окремими цехами). Ефективним інструментом для ув'язки окремих рішень й оцінки впливу розробленого комплексу заходів на кінцеві результати підприємства є моделювання [47, с. 125].

Супровід реалізації програми дозволяє оперативно оцінювати її виконання й, при необхідності, вносити відповідні корективи. Цей етап, що забезпечує зворотний зв'язок в управлінні технічним розвитком промислового підприємства, особливо важливий у зв'язку з відносно новими проблемами, специфічними для теперішнього перехідного етапу до ринку,

що регулюється.

Однією з таких проблем є небезпека прийняття невдалого або малоефективного рішення, в результаті можливості передбачити директивно задані напрямки, об'єктів або варіантів інвестицій (наприклад, прямі вказівки вищих органів), відсутності або низької якості прогностичної інформації галузевого й загальноекономічного характеру про стан вітчизняного й світового ринку [32, с. 137].

Інша проблема полягає у відстроченні або відмові від ухвалення ефективних рішень по технічному розвитку у зв'язку з браком фінансових ресурсів. Основні причини цієї нестачі полягають у відсутності чіткої політики залучення запозичених засобів.

Нарешті, третя проблема — це відстрочка або відмова від ухвалення інвестиційного рішення через складності отримання ресурсів на проєктування й підряд, малої потужності й більш низької ефективності власної проєктно-конструкторської й будівельної бази.

Таким чином, особливості теперішньої господарської ситуації зумовлюють особливу значущість відпрацювання комплексної програми технічного розвитку, створення механізму побудови й корегування політики підприємства у цій області [14, с.36].

Ключовими етапами в процесі управління технічним розвитком підприємства є варіантний вибір рішень й програмування робіт. Від узгодженості прийнятих на цих етапах рішень головним чином залежить ефективність технічного розвитку.

Аналіз практики планування технічного розвитку показав, що проєкти планів і програм здебільшого формуються на основі пропозицій, що подаються підрозділами й службами підприємства. Надалі проєкт корегують, виходячи з можливостей його реалізації (наявності фінансових ресурсів, тощо). Скорегований проєкт обговорюється на технічній раді підприємства й затверджується керівництвом [50, с.44].

Такий типовий порядок для більшості підприємств відображає їх відому

незацікавленість в технічному розвитку. Основний недолік подібного підходу — механічне «підсумовування» різних пропозицій, відсутність їх реальної ув'язки в єдиний комплекс.

Виключити вказаний недолік дозволяє попередній аналіз програми технічного розвитку в режимі групової роботи. Мета такої роботи — перегляд й узгодження пропозицій, представлених у програмі спеціалістами різних служб й підрозділів [59, с. 9].

В режимі групової роботи обговорюється проект програми технічного розвитку, узгоджуються окремі заходи, посилюється цільова спрямованість програми. При цьому до певної міри реалізується конкурсний відбір об'єктів й напрямів технічного розвитку.

Підхід, що пропонується, дозволяє детально врахувати конкретну ситуацію на підприємстві, позиції й інтереси представників різних підрозділів й служб. Реалізація спільно розробленого плану технічного розвитку полегшується за рахунок побудови єдиної стратегії й попереднього узгодження можливих конфліктних ситуацій між підрозділами, повної інформованості працівників підприємства про проблеми технічного розвитку й шляхах їх вирішення.

Комплексну програму технічного розвитку об'єднання (підприємства) розробляє група фахівців. У неї входять представники наукових й проектно-конструкторських підрозділів, планово-економічних й технічних служб. Важливо мати в групі спеціаліста по методології програмно-цільового методу планування. Зазвичай роботу групи очолює головний інженер підприємства.

Кількісний склад групи залежить від складності вирішуваної задачі, числа необхідних для її реалізації науково-технічних напрямів, а також підготовки членів групи в області планування. Для формування програми по досягненню запланованого техніко-економічного показника на перспективу 8-12 років достатньо 12-15 осіб. Проте серед них повинні бути спеціалісти по плануванню науки й техніки, будівництва й виробництва, наукові працівники

й інженери по конкретним напрямкам досліджень й розробок. Окремі спеціалісти можуть притягуватися до роботи групи в процесі розробки цього планового документа при розгляді специфічних питань [34, с.69].

Виконавцями заходів комплексних програм технічного розвитку підприємств можуть бути як їх структурні підрозділи, так й сторонні організації, зокрема інших міністерств й відомств.

Після визначення послідовності процесу управління технічним розвитком підприємства та відповідальних осіб і виконавців, визначаються строки виконання і вартість робіт окремих етапів, заходів і програми в цілому.

Терміни завершення робіт й їх кошторисна вартість визначаються на основі тривалості циклу виконання аналогічних робіт й діючих нормативних документів (методик, інструкцій, порядків). Важливий момент— збалансованість термінів з урахуванням безперервності проведення робіт без поділу між всіма заходами різних рівнів програми [29, с. 96].

У випадку, якщо сумарний час виконання робіт за програмою в цілому перевищує установлений термін досягнення генеральної мети або не відповідає задачам підвищення ефективності діяльності підприємства, здійснюється оптимізація тривалості виконання окремих заходів. Із цією метою виявляють критичний шлях ходу реалізації завдань. Іншими словами, обирають підпрограму, яка визначає (лімітує) термін досягнення генеральної мети, й в ній визначають найбільшу за тривалістю робіт ціль.

Вирішальний вплив науково-технічного прогресу на економічний і соціальний розвиток пояснюється тим, що: по-перше, використання у виробництві нової техніки, технології та інформаційних систем стає провідним фактором зростання продуктивності економічних ресурсів; по-друге, НТП позитивно впливає на вдосконалення структури економіки, зменшуючи у складі витрат на виробництво питому вагу живої праці з одночасним збільшенням питомої ваги засобів і предметів праці; по-третє, застосування новітньої техніки і технології виробництва забезпечує

підвищення якості продукції (послуг).

Узагальнення історичного досвіду різних країн переконливо доводить, що НТП є внутрішнім фактором розвитку економіки і характеризується органічним впливом науки і техніки на розвиток виробництва. Отже, науково-технічний прогрес є ендогенним фактором економічного розвитку. Розвиток НТП переміщує назовні межу виробничих можливостей і справляє позитивний вплив на рівноважне економічне зростання.

Законом України «Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності» визначено, що державна науково-технічна політика — це складова соціально-економічної політики держави, яка визначає основні цілі, напрями, принципи, форми і методи діяльності держави в науково-технічній сфері.

В Україні існує розгалужена система державних органів, які здійснюють науково-технічну політику. У структурах як законодавчих, так і виконавчих органів державної влади створено відповідні органи, до функцій яких належить формування засад науково-технічної політики.

Досягнення цілей і завдань науково-технічної політики здійснюється державою через застосування конкретних методів. За формою впливу весь арсенал цих методів поділяється на дві групи: методи прямого та методи непрямого регулювання.

До методів прямого регулювання належать: визначення державних пріоритетів розвитку науки і техніки; державні науково-технічні програми; державне замовлення в науково-технічній сфері; державна науково-технічна експертиза; бюджетне фінансування досліджень і робіт, виконуваних у рамках пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки; підготовка науково-технічних кадрів; державна політика у сфері патентів і ліцензій.

До методів непрямого регулювання належать: інструменти податкової, фінансово-бюджетної, амортизаційної політики; правовий захист інтелектуальної власності; державна політика у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва тощо.

Початковим етапом формування науково-технічної політики є визначення державних пріоритетів розвитку науки і техніки. Виходячи з пріоритетних напрямів розробляють систему заходів, яку реалізують усіма методами державного регулювання.

Державні науково-технічні програми є одним із методів планування науково-технічного розвитку. Вони мають індикативний характер, включають планові завдання державним установам, замовлення приватним науково-дослідним і проєктним організаціям, а також прогнози розвитку наукових досліджень і проєктних робіт у приватному секторі економіки.

Державне замовлення в науково-технічній сфері забезпечує економічно вигідні умови для участі наукових, дослідних і проєктних організацій у розвитку фундаментальних досліджень, розробленні та освоєнні принципово нових технологій і видів продукції.

Державна науково-технічна експертиза є невід'ємним елементом реалізації науково-технічної політики. Вона проводиться з метою забезпечення наукової обґрунтованості структури та змісту пріоритетних напрямів і програм розвитку науки і техніки, визначення соціально-економічних та екологічних наслідків науково-технічної діяльності, аналізу ефективності використання науково-технічного потенціалу, визначення якісного рівня досліджень та їх результатів. Висновки державної експертизи також використовуються для обґрунтування доцільності надання податкових і кредитних пільг.

Бюджетне фінансування науково-технічної діяльності стосується, як правило, фундаментальних досліджень і розробок, пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, прикладних науково-технічних розробок, результати яких мають загальнодержавне значення; науково-технічних досліджень і робіт, пов'язаних із науково-технічним співробітництвом за міжнародними угодами.

Важливим методом реалізації науково-технічної політики є формування та заохочення науково-технічних кадрів. Держава забезпечує підготовку та

перепідготовку науково-технічних кадрів у державних наукових установах і навчальних закладах, виділяє необхідні для цього бюджетні асигнування та матеріальні ресурси, законодавче надає рівні правові умови для функціонування організаційних структур різних форм власності, які здійснюють навчання і підвищення кваліфікації кадрів. Держава встановлює нормативний мінімум науково-технічних знань для кожного рівня освіти. З метою підготовки наукових кадрів держава запроваджує систему атестації наукових викладацьких кадрів і сприяє визнанню еквівалентності дипломів про вищу освіту та наукових ступенів на міждержавному рівні. За найвищі досягнення у галузі науки і техніки держава встановлює премії і почесні звання для осіб, які зробили значний внесок у розвиток науки.

Державна політика у сфері патентів і ліцензій спрямована на регулювання відносин, пов'язаних з набуттям і використанням прав на об'єкти інтелектуальної власності. Автори інтелектуальної власності отримують частину доходів від використання їхнього продукту у бізнесі. В такий спосіб створюється ефективна система заохочення науково-технічних робітників в інтенсифікації досліджень і розробок, підвищення якості науково-технічного і технологічного продукту, його практичної спрямованості. Необхідною умовою практичного використання науково-технічних досягнень є державний захист права інтелектуальної власності на науково-технічну продукцію. Результати науково-технічної діяльності є об'єктом власності створювачів (розробників) науково-технічної продукції, якщо інше не передбачено законом або договором.

Складовою державної політики в сфері НТП є підтримка міжнародного науково-технічного співробітництва. Суб'єктам науково-технічної діяльності надається право брати участь у виконанні міжнародних програм та укладати угоди з іноземними організаціями і фірмами, брати участь у діяльності іноземних та міжнародних наукових товариств, асоціацій та союзів на правах їхніх членів, здійснювати взаємний обмін науково-технічною інформацією, проводити обмін науково-технічними і викладацькими кадрами, студентами

та аспірантами, а також спільну підготовку фахівців.

Кінцевим результатом упровадження досягнень НТП є інновації. Вони здійснюються з метою отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного або іншого ефекту. В результаті інновацій породжуються позитивні екстерналії, тобто ефект від інновацій отримують не тільки ті, хто здійснює їх, але й інші фізичні та юридичні особи, які використовують їх. Головною функцією інноваційної діяльності є функція технічних, технологічних, економічних, організаційних, соціальних, екологічних та інших змін. Інноваційний процес складається з взаємозумовлених стадій, які охоплюють невиробничу сферу, сферу матеріального виробництва та сферу експлуатації.

1.2 Характеристика напрямків науково-технічної діяльності підприємства

В умовах переходу до ринкової економіки орієнтація технічного й організаційного розвитку підприємства на кінцеві результати діяльності є однією з найбільш важливих задач управління. Однією з головних умов успішного функціонування будь-якого підприємства в умовах конкурентного ринку є впровадження у виробництво досягнень науково-технічного прогресу (НТП), тобто його матеріалізація у новітні види продукції, сучасні методи організації виробництва і менеджменту, застосування нової техніки та технологій.

Технічний розвиток підприємства представляє собою процес удосконалення техніки, технології, продукції і послуг, що виробляються, й професіональних можливостей кадрів з метою інтенсифікації виробництва, підвищення його ефективності й якості продукції [8, с.20].

Технічний розвиток відображає процес формування та вдосконалення техніко-технологічної бази підприємства, що має бути постійно

зорієнтованим на кінцеві результати його виробничо-господарської, комерційної чи іншої діяльності [12, с.29].

Необхідність технічного розвитку підприємства (ТП) є наслідком дій багатьох чинників, основними з них є:

- зростання складності виробів і їх номенклатури;
- необхідність підвищення якості продукції та її конкурентоспроможності;
- моральне старіння техніки й технології;
- необхідність рішення задач соціального розвитку колективу;
- потреба у заощадженні всіх видів ресурсів;
- необхідність охорони навколишнього середовища;
- зміни в організації виробництва, й в першу чергу тих, що є наслідком процесів спеціалізації й концентрації [44, с.51].

Технічний розвиток як об'єкт організаційно-економічного управління охоплює різноманітні форми, які мають відображати відповідні стадії процесу розвитку виробничого потенціалу і забезпечувати просте та розширене відтворення основних засобів підприємства. Із сукупності форм технічного розвитку доцільно виокремлювати такі, що характеризують, з одного боку, підтримування техніко-технологічної бази підприємства, а з іншого – її безпосередній розвиток через удосконалення й нарощування виробництва (рис. 1.1) [14, с.30].

Розглянемо зміст окремих форм науково-технічного розвитку підприємства. Реконструкція означає зміну підприємства або окремих його виробництв. Причини, що викликають необхідність реконструкції, різноманітні. Головними з них є моральний й фізичний знос основних засобів, моральне старіння технології й продукції, що виробляється. Проведення робіт по реконструкції передбачає, що частина раніше створених й тих, що використовуються на діючому підприємстві елементів основних засобів зберігається у складі виробничого апарата після реконструкції.

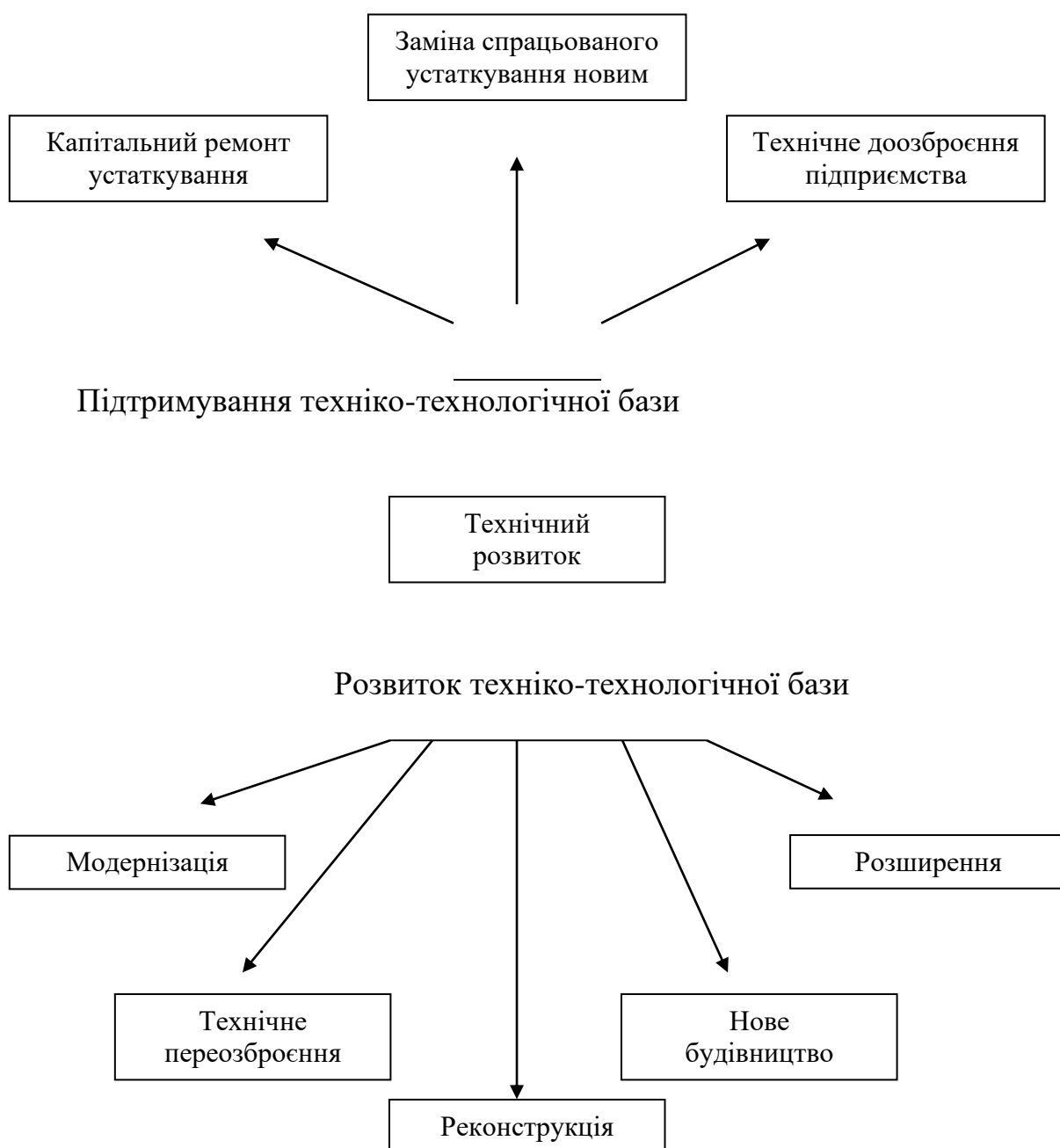


Рисунок 1.1 - Форми технічного розвитку підприємства

Джерело: побудовано автором з використанням [14, 17, 39]

Приріст, що отриманий в результаті виробництва або економія витрат вимагає менших капітальних вкладень в порівнянні з новим будівництвом або розширенням на величину вартості використовуваних в проєкті реконструкції елементів основних засобів раніше діючого підприємства. Реконструкція може служити засобом подолання вузьких місць на

виробництві й охоплює його як цілком, так й частково, зачіпаючи окремі його частини або види. Наприклад, в умовах діючого підприємства можливе проведення реконструкції допоміжного виробництва або транспортного господарства тощо [2, с.33].

Проведення реконструкції може бути із зупинкою діючого виробництва і без неї. У останньому випадку об'єм виробництва, як правило, зменшується, хоча практика знає випадки реконструкції без зупинки виробництва й навіть без зниження об'ємів продукції, що випускається. Зазначена обставина вимагає при плануванні реконструкції враховувати разом з позитивним кінцевим результатом можливий збиток від зменшення об'ємів випуску продукції в період реконструкції. Звідси витікає ще одна особливість – необхідно одночасно планувати тривалість реконструкції, контролювати її виконання у ході проведення робіт.

Модернізація означає роботу по оновленню обладнання й інших елементів основних засобів. Так само, як й реконструкція, необхідність модернізації викликається моральним зносом устаткування або моральним старінням технології. Ефективність модернізації порівняно з іншими способами розвитку виробничої бази підприємства визначається можливістю економії витрат за рахунок використання пасивної частини устаткування. Включенню в план технічного розвитку заходів по модернізації устаткування, споруд, технологічних процесів має передувати техніко-економічне обґрунтування її доцільності. Конкуруючим варіантом при цьому є заміна. Модернізація має перевагу перед заміною, якщо забезпечує мінімум приведених витрат при порівнянні об'ємів виробництва й якості продукції, тривалості проведення робіт по модернізації й заміні, періоду часу, протягом якого виявлятиметься тривалий ефект модернізації й заміни [42, с.70].

Технічне переозброєння — це напрям технічного розвитку перш за все активної частини промислово-виробничих основних засобів. В ході технічного переозброєння проводиться заміна застарілого й зношеного устаткування новим, більш прогресивним й економічним. При цьому

одночасно розв'язуються задачі соціального прогресу — скорочується застосування важкої фізичної праці, ручної праці зі шкідливими умовами праці, з підвищеною небезпекою для життя. Заходи щодо технічного переозброєння сприяють також підвищенню якості продукції, коли традиційне устаткування й технологія вже не забезпечують збільшених вимог до надійності, довговічності, естетичним вимогам. Технічне переозброєння — це не тільки й не стільки засіб вдосконалення техніки й технології, але й перш за все спосіб формування необхідних значень показників ефективності виробництва. Виникаючі іноді диспропорції в динаміці цін й продуктивності машин й устаткування не відмінюють попереднє положення. Показники ефективності господарської діяльності після проведення технічного переозброєння повинні бути не гірше за показники в умовах до виконання відповідних робіт [53, с. 78].

Серед задач по розвитку виробництва технічне переозброєння розглядається до реконструкції, розширення й нового будівництва. Це пов'язане з тим, що технічне переозброєння проводиться в рамках наявних будівель й споруд, використовуючи їх резерви. Якщо ж таких резервів немає, то може бити сформований варіант, що поєднує в собі й реконструкцію, й технічне переозброєння, показники якого порівнюються з показниками варіанту нового будівництва й розширення [8, с. 17].

При обґрунтуванні варіантів технічного переозброєння доцільно використовувати ідеї функціонально-вартісного аналізу з метою уникнути витрат, що не виправдовують збільшення виробничої потужності підприємства або виробничих можливостей його підрозділів (як цільової функції витрат). При проведенні технічного переозброєння слід дотримувати вимоги послідовної економії всіх видів ресурсів («ресурсозберігаючий» тип технічного переозброєння), причому не повинно збільшуватися число робочих місць.

Розширення виробництва й нове будівництво — ці заходи, хоча й називаються разом, мають різний зміст: розширення виробництва, виходячи з

вимог швидкості задоволення потреб в додатковій продукції, може бути досягнуто на базі вже наявної техніки й технології. Розширення виробництва, що проводиться таким чином, означатиме екстенсивний шлях розвитку виробництва. Його можливість визначиться наявністю додаткових «вільних» ресурсів всіх видів для випуску додаткового об'єму продукції. При розширенні виробництва на екстенсивній основі його ефективність може збільшитися хоча б за рахунок економії на умовно-постійній частині витрат. Проте розміри такого зростання вельми незначні й не можуть задовольняти сучасним вимогам кратного (по відношенню до бази) зростання ефективності за період, що планується [7, с. 152].

Якщо розширення виробництва здійснюється на новій технічній (прогресивній) основі, то в цьому випадку варіант розширення виробництва практично співпадає з новим будівництвом. Перед новим будівництвом висувається як мінімальна вимога використання ресурсозберігаючої техніки, технології й організації виробництва (порівняно із станом до його проведення). Максимальна ж полягає в тому, щоб показники ефективності об'єкта капітального будівництва були б вище, ніж показники кращого раніше здійсненого варіанту або проєкту. Таким чином, нове будівництво повинне служити засобом інтенсифікації виробництва. При його обґрунтуванні слід також використовувати функціонально-вартісний аналіз, розглядаючи його як засіб пошуку резервів зниження кошторисної вартості будівництва, з однієї сторони, а з другої — як засіб об'єктивізації її величини (при спробах зниження з метою забезпечити узгодження проєктів), тобто запобігання невинуватому заниженню з суб'єктивних причин [32, с. 137].

Крім вище зазначених форм технічного розвитку підприємства, наукові видання виділяють ще й такі підтипи як: впровадження нової техніки; застосування нової прогресивної технології; впровадження засобів механізації і автоматизації; забезпечення охорони навколишнього середовища; використання прогресивних матеріалів, сировини, енергії; оптимізація структури „основне-допоміжне виробництво”; розвиток

технічної бази управління на основі ЕОМ; підвищення кваліфікаційного рівня і удосконалення структури кадрів робочих [26, с. 100].

Впровадження нової техніки є одним з напрямів реалізації технічного переозброєння. Поняття «нова техніка» — досить змістовне і включає в себе більш досконалі технологічні процеси, знаряддя й предмети праці, при використанні яких забезпечується досягнення високих техніко-економічних показників. До нової техніки відносять також створення й використання прогресивнішої організації виробництва й управління, результати розвитку винахідництва й раціоналізації, що приводять до підвищення техніко-економічних показників. Обов'язковою ознакою нової техніки є позитивний її вплив на ефективність виробництва, за умови праці [37, с.14].

Плануючи технічний розвиток, в сучасних умовах не можна залишати осторонь вимогу комплексного рішення задач створення й використання нової техніки, так як оснащення нею якоїсь однієї ланки або навіть технологічної операції не призведе до бажаного ефекту, якщо не супроводжуватиметься відповідними заходами на паралельних процесах й виробництвах. Особливу увагу при підготовці плану технічного розвитку необхідно приділяти новій техніці, яка забезпечує скорочення ручної праці, упровадження сучасної прогресивної технології, наприклад порошкової, плазмових й лазерних методів обробки, біотехнології тощо [21, с. 15].

Застосування нової прогресивної технології — це напрям технічного розвитку, заснований перш за все на використанні нової техніки як знарядь й предметів праці. В умовах стабільної номенклатури продукції, що випускається застосування нової прогресивної технології покликане забезпечити зниження собівартості виробів за рахунок економії трудових й матеріальних витрат. Крім того, можливе зростання прибутку завдяки підвищенню якості продукції.

Для того щоб віднести аналізовану технологію до прогресивної, необхідне дотримання наступних умов: безвідходність; замкнутість (по відношенню до навколишнього середовища); мінімум міжопераційних

переходів (а при їх наявності — обробка без проміжного складування й очікувань); гнучкість по відношенню до предмету праці, способам й режимам його обробки; безпека обслуговуючого персоналу; більш висока ефективність відносно аналогів.

Заходи щодо використання нової прогресивної технології здійснюються практично одночасно з переходом на нову техніку, що необхідно враховувати при плануванні технічного розвитку виробництва. Впровадження засобів механізації і автоматизації як задача плану технічного розвитку пов'язане з необхідністю зниження частки ручної праці, особливо тяжкої. Особлива роль в цьому належить промисловим роботам (маніпуляторам), ефективність яких тим вище, чим менш перервний процес й чим більше відповідності параметрів роботи основного технологічного устаткування й обслуговуючих промислових роботів. Проте це не виключає можливості у ряді процесів ефективного застосування й інших, зокрема простіших засобів економії живої праці.

Одна з особливостей процесів механізації й автоматизації виробництва полягає у тому, що вони можуть відбуватися без збільшення об'ємів продукції, що виробляється (наприклад, в умовах насиченої потреби). У цьому випадку обґрунтування включення тих або інших варіантів в план ґрунтується на зниженні сукупних витрат праці (живої й уречевленої).

Використання прогресивних матеріалів, сировини й енергії передбачається в плані технічного розвитку в цілях забезпечення зниження матеріаломісткості продукції, скорочення у ряді випадків загальної трудомісткості обробки предмету праці, наближення заготовок по формах й властивостям до готового виробу. Застосування нових матеріалів різноманітне — знижується вага, а отже, скорочується об'єм обробки, що виражений не тільки в трудомісткості, але й в машиноємкості. Але машина з меншою власною вагою вимагає менших енергоустановок для застосування в дії й виконання своїх функцій, отже, з'являється можливість економії енергії при експлуатації техніки. Прогресивність матеріалів означає також наявність

у нього властивостей, завдяки яким знижується питома витрата або відпадає додаткова обробка, забезпечуючи надійну й тривалу експлуатацію (наприклад, відносно корозії). Іноді застосування нового матеріалу або сировини може викликати зміни й в знаряддях праці, й в технології, як, наприклад, у разі переходу до широкого використання металевих порошків для виготовлення деталей машин, замість обробки металу різанням. Забезпечення охорони навколишнього середовища — це порівняно новий напрям планування технічного розвитку підприємства. Тут є одна особливість, пов'язана з взаємодією колективу працівників й кінцевим результатом: якщо відносно продукції, що випускається воно не пряме, а через систему міжгалузевих зв'язків й розподілів, то шкідливі викиди в навколишнє середовище впливають прямо й безпосередньо на працівників підприємства й всіх, хто проживає поблизу від нього [10, с.39].

Вже в даний час суспільство витрачає (через свої підприємства головним чином) значні суми на охорону природи й раціональне використання природних ресурсів й далі ці витрати зростатимуть. Тому, важливе економічне ставлення до ресурсів, що наявні. Необхідно, щоб в процесі проєктування техніки й технології виробництва закладалися такі рішення, які виключають взаємодію з навколишнім середовищем у формі, яка відрізняється від замкнених циклів. Все це слід мати на увазі при плануванні технічного розвитку підприємства [50, с.76].

Оптимізація структури «основне-допоміжне виробництво». У плані технічного розвитку оптимізація співвідношення між основним й допоміжним виробництвом має свій аспект: по-перше підвищення організаційно-технічного рівня допоміжного виробництва до рівня основного, по-друге забезпечення збалансованого резервування виробничих можливостей й, по-третє, підвищення якості продукції й послуг допоміжного виробництва. Співвідношення між основним й допоміжним виробництвом слід рахувати оптимальним у разі досягнення мінімуму сукупних приведених витрат на одиницю продукції. При цьому в якості основного фактора

служить співвідношення виробничих потужностей обох підрозділів й виробництва, прогнозуючи тут можливість вираження її в допоміжному виробництві також методом вузької ланки. Розвиток технічної бази управління на основі ЕОМ й засобів оргтехніки. Через план технічного розвитку можуть проходити роботи по формуванню програмного забезпечення системи забезпечення й ЕОМ. Дуже важливо в ньому передбачати також впровадження машинних носіїв інформації й системи неперервного введення даних зі всіх центрів відповідальності, заходів по забезпеченню надійності й збереженню інформації [53, с.77].

Підвищення кваліфікаційного рівня й удосконалення структури кадрів робочих, інженерів й техніків — ця задача плану по праці й підвищенню кваліфікації. У плані технічного розвитку одночасно з постановкою задач, розглянутих раніше, повинні формулюватися цільові установки в області кваліфікації й структури кадрів для відповідних спеціалізованих розділів плану підприємства.

Задачі плану технічного розвитку можуть бити згруповані в розділи відносно до об'єктів: розвиток промислово-виробничих засобів з виділенням активної й пасивної частин основного і допоміжного виробництва; вдосконалення виробів й підвищення технологічності й якості продукції; вдосконалення технології виробництва; вдосконалення технічної бази системи управління; розвиток кадрової складової потенціалу підприємства [49, с.290].

З метою інтенсифікації використання матеріально-технічних і трудових ресурсів, постійного підвищення технічного рівня виробництва, оновлення продукції та забезпечення її конкурентоздатності на ринку, на підприємствах розробляють систему планів науково-технічного розвитку та планів удосконалення організації виробництва і управління.

Вихідними даними для розробки планів науково-технічного розвитку підприємства є:

- маркетингові дослідження на ринку товарів і послуг;

- державні замовлення і господарські угоди на продукцію, що випускається;
- результати завершених науково-технічних робіт та інформація про досягнення науково-технічного прогресу у світі;
- відгуки споживачів та аналіз якості продукції, що випускається;
- ліцензії, патенти, пропозиції раціоналізаторів та винахідників;
- інформація про диспропорції виробничих потужностей, результати атестації робочих місць та аналізу організації виробництва, праці і управління;
- пропозиції виробничих підрозділів, філій, дочірніх підприємств, функціональних служб, робітників і службовців [31, с.58].

Розроблення планів науково-технічного розвитку проводиться, як правило, у два етапи. На першому етапі детально аналізується існуючий організаційно-технічний рівень виробництва і продукції, що випускається, проводиться збір пропозицій від підрозділів і робітників підприємства щодо удосконалення техніки, технологій виготовлення продукції, організації її виробництва. На другому етапі результати проведеного аналізу та зібрані пропозиції техніко-економічно обґрунтовуються, визначається економічна ефективність заходів, призначених до включення у план, джерела фінансування та виконавці. Розроблені таким чином проекти планів погоджуються з трудовим колективом підприємства і після доопрацювання затверджуються органами управління підприємством [25, с.19].

Для планування технічного та організаційного розвитку підприємства важливе значення має оцінка досягнутого рівня організації виробництва та продукції, яка випускається. Оцінка здійснюється на основі системи показників, які в комплексі характеризують продукцію, обладнання, технологію, технічну та енергетичну оснащеність праці, механізацію й автоматизацію, організацію виробництва і праці, управління підприємством.

Оцінку технічного рівня різногалузевих підприємств треба проводити періодично (один раз на кілька років) у процесі аналізу та узагальнення

певної системи показників, які відбивають ступінь технічної оснащеності праці персоналу, рівень виробничого устаткування, рівень механізації та автоматизації основного й допоміжного виробництва.

Найбільш важливі й типові для всіх підприємств (незалежно від галузевої належності) показники наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 - Основні показники технічного рівня підприємства

Ознаки групування показників	Показники
Ступінь технічної оснащеності праці	Фондоозброєність праці Енергоозброєність праці
Ознаки групування показників	Показники
Технічний рівень устаткування	Продуктивність Надійність, довговічність Питома металомісткість Середній строк експлуатації Частка прогресивних видів обладнання в загальній кількості Частка технічно та економічно застарілого обладнання в загальному парку
Рівень прогресивності технології	Структура технологічних процесів за трудомісткістю Частка нових технологій за обсягом або трудомісткістю продукції Середній вік застосовуваних технологічних процесів Коефіцієнт використання сировини й матеріалів
Рівень механізації та автоматизації виробництва	Ступінь охоплення робітників механізованою працею Частка обсягу продукції, що виробляється за допомогою автоматизованих засобів праці

Джерело: зформовано з використанням [12, 17, 19]

Об'єктивність такої оцінки можна забезпечити лише за умови не тільки методично правильного обчислення відповідних показників, а й порівняння їхньої динаміки на даному підприємстві за кілька років, а також порівняння з досягнутим рівнем на інших споріднених підприємствах. Для поглибленої аналітичної оцінки рівня технічного розвитку підприємства, необхідність у проведенні котрої, як правило, виникає за розробки спеціальної перспективної програми, треба застосовувати також інші показники, включаючи ті з них, що характеризують галузеві особливості виробництва, а саме:

- механоозброєність праці; коефіцієнт фізичного спрацювання устаткування;
- коефіцієнт технологічної оснащеності виробництва;
- рівень утилізації відходів виробництва; рівень забруднення навколишнього середовища. Показники технічного та організаційного рівня виробництва повинні знайти своє відображення в узагальнюючих економічних показниках і, в першу чергу, у збільшенні прибутку, зниженні собівартості та зростанні продуктивності праці.

1.3 Організаційно-економічні механізми управління науково-технічною діяльністю підприємств

Досягнення заданого технічного рівня матеріально-виробничої бази підприємств в економічно оптимальні терміни неможливо без формування необхідних організаційно-економічних механізмів й структур управління, що ефективно реалізують методи програмно-цільового планування й господарсько-розрахункові відносини, адекватні новим умовам господарювання.

Головна мета організаційної структури управління технічним розвитком виробництва — забезпечення оптимальної відповідності системи управління, вимогам безперервного підвищення ефективності використання ресурсів на основі удосконалення матеріально-виробничої бази. Ця організаційна структура повинна сприяти вирішенню перспективних виробничих задач, бути здатною охопити аналізом підготовку виробництва, саме виробництво по переділах; забезпечити компонентну й нормативну повноту планів, організувати, координувати й аналізувати процеси відтворення основних засобів, випуску продукції, розвитку виробництва [12, с.59].

Структура управління технічним розвитком органічно включається в загальну структуру організації виробництва, відтворення основних засобів й

управління. Головним елементом в ній повинні стати відділи перспективного розвитку підприємства, а головним технічним інструментом — інтегрована автоматизована система управління виробництвом, заснована на використанні оперативної техніко-економічної інформації й системи нормативів.

Об'єктами управління служби перспективного розвитку підприємства є процеси удосконалення продукції, розвитку матеріально-виробничої бази, організаційної й виробничої структур. Управління технічним розвитком матеріально-виробничої бази підприємства повинне виходити з оптимальної відповідності технічного рівня основних засобів цілям, що змінюються, й умовам виробництва. Це може бути досягнуто при отриманні достовірних результатів аналізу техніко-економічного рівня підприємства, визначенні перспективи технічного розвитку, поєднанні цього рівня з необхідною виробничою потужністю, встановлення бажаних варіантів технічного оснащення перспективного виробництва, розробці проєктів програми технічного розвитку й планів, що конкретизують її, координація роботи всіх підрозділів, що беруть участь у виробничому процесі. Тільки в цих умовах керівництво підприємства матиме економічні опрацьовані документи технічного розвитку матеріально-виробничої бази [50, с.33].

Невід'ємним елементом даної організаційної структури, що дозволяє забезпечити якісно новий рівень її функціонування, є інтегрована система управління оптимальним розвитком техніки, технології й організації виробництва підприємства [15, с.132].

На рисунку 1.2 наведений типовий зміст програми (плану) технічного розвитку підприємства. Науково-технічна діяльність — це досить значна група видів інтелектуальної, творчої діяльності. Характерною особливістю цієї групи видів творчої діяльності, яка, власне, їх об'єднує в одну групу, є її спрямованість на матеріальне забезпечення потреб суспільства. На підставі наукових досягнень мають бути створені необхідні засоби і знаряддя виробництва та іншої доцільної діяльності людей.

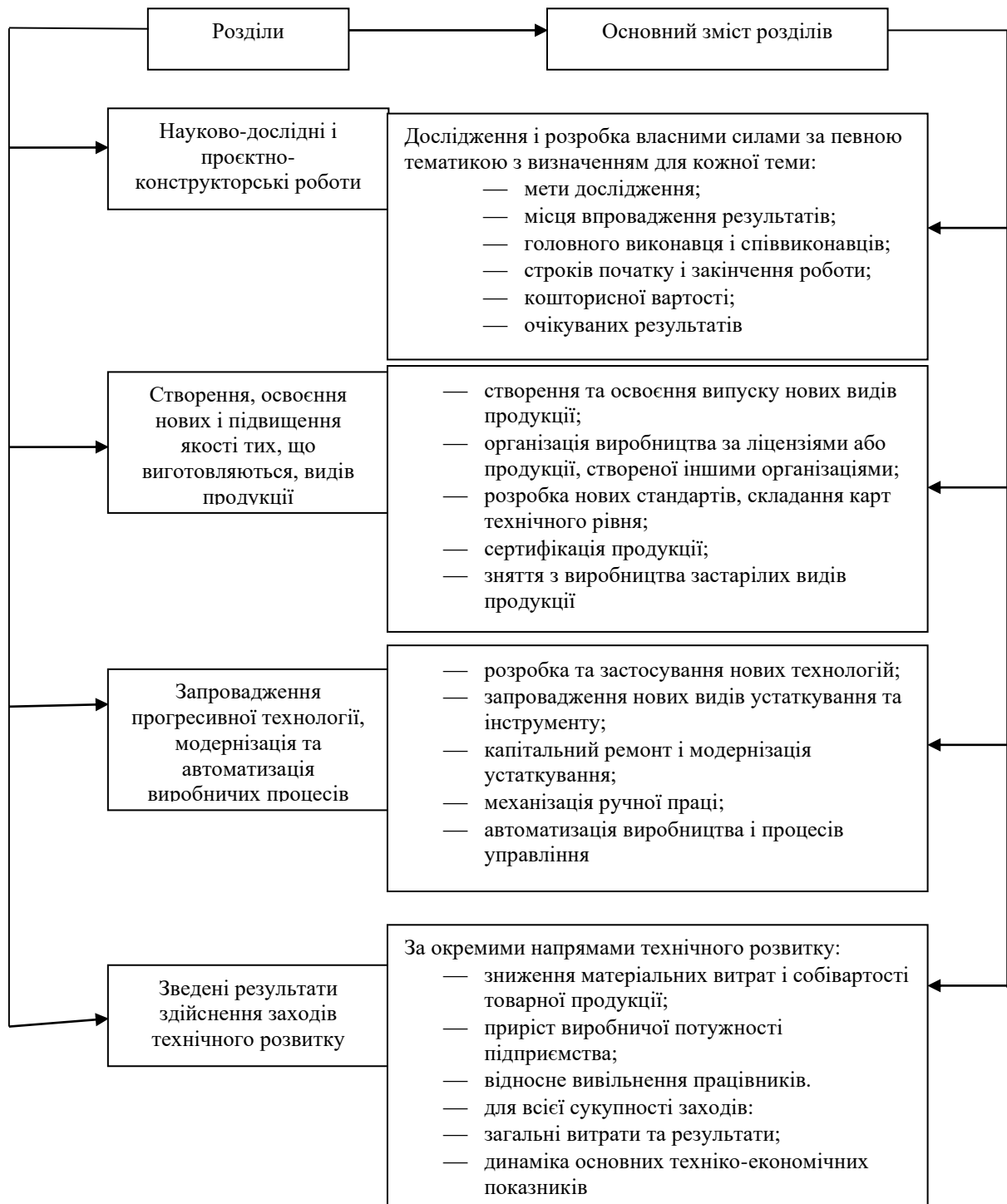


Рисунок 1.2 - Типовий зміст програми (плану) технічного розвитку підприємства

Джерело: побудовано автором з використанням [3, 49, 51]

Науково-технічна діяльність охоплює велике коло видів творчої діяльності, спрямованих на досягнення певних науково-технічних

результатів, потрібних людям для забезпечення своєї життєдіяльності. Поняття «науково-технічна діяльність» набагато ширше від поняття «промислова власність», хоча багато об'єктів цих двох понять збігаються, наприклад, винахід є результатом науково-технічної діяльності і разом з тим він є об'єктом промислової власності. Але далеко не всі результати науково-технічної діяльності стають об'єктами промислової власності і, отже, об'єктами правової охорони. Багато результатів науково-технічної діяльності залишаються поза межами зазначених понять з тих чи інших причин.

Будь-який результат науково-технічної діяльності, безперечно, є творчим результатом. Але не кожний творчий результат стає об'єктом правової охорони. Науково-технічна діяльність охоплює науково-дослідну діяльність у тій частині, в якій вона стосується техніки і технологій. Цим поняттям охоплюються також проектно-конструкторські і проектно-технологічні роботи, винахідницька і раціоналізаторська діяльність та інші види творчої діяльності, спрямовані на створення промислових зразків, топографій інтегральних мікросхем, засобів індивідуалізації учасників цивільного обороту, товарів і послуг тощо. Безперечно, цей перелік не може бути вичерпним [27, с.80].

За Паризькою конвенцією про охорону промислової власності всі результати творчої діяльності, що не охоплюються поняттям «авторське право і суміжні права», складають перелік об'єктів промислової власності. До переліку за Конвенцією включена також недобросовісна конкуренція та деякі інші об'єкти промислової власності. Новіший перелік наводиться у Конвенції, що засновує Всесвітню організацію інтелектуальної власності (ВОІВ). За цим переліком до об'єктів інтелектуальної власності належать: літературні, художні і наукові твори; виконавська діяльність артистів, звукозапис, радіо- і телевізійні передачі; наукові відкриття; промислові зразки; товарні знаки, знаки обслуговування, фірмові найменування і комерційні позначення; захист проти недобросовісної конкуренції, а також усі інші досягнення, що стосуються інтелектуальної діяльності — у

виробничій, науковій, літературній і художній галузях [55, с.95].

Переліки результатів інтелектуальної, творчої діяльності в цілому, і результати науково-технічної діяльності, наведені в міжнародних угодах — Паризькій конвенції про охорону промислової власності і Конвенції, що засновує ВОІВ, — та чинному законодавстві України про інтелектуальну власність, не збігаються. Так, наприклад, Конвенція, що засновує ВОІВ, передбачає правову охорону відкриттів, а законодавство України цього не передбачає. Законодавство України передбачає правову охорону селекційних досягнень, якої немає у переліках зазначених конвенцій. Але їх міжнародно-правова охорона передбачена іншими угодами. При цьому слід мати на увазі, що селекційні досягнення, безперечно, не є результатами науково-технічної творчості, адже вони стосуються живої природи, а не техніки. В Україні селекційні досягнення за своїм правовим режимом прирівняні до винаходів, але в точному значенні цього слова винаходами не являються.

Вирішальний вплив науково-технічного прогресу на економічний і соціальний розвиток пояснюється тим, що: по-перше, використання у виробництві нової техніки, технології та інформаційних систем стає провідним фактором зростання продуктивності економічних ресурсів; по-друге, НТП позитивно впливає на вдосконалення структури економіки, зменшуючи у складі витрат на виробництво питому вагу живої праці з одночасним збільшенням питомої ваги засобів і предметів праці; по-третє, застосування новітньої техніки і технології виробництва забезпечує підвищення якості продукції (послуг).

Висновки до розділу 1.

Проведені дослідження привели нас до наступних висновків:

1. Науково-технічний прогрес та стан управління науково-технічною діяльністю на підприємствах світу та України виступають базовою ознакою розвитку національних економік та конкретних галузей промисловості й підприємств.

2. Розвиток науково-технічного потенціалу підприємств обумовлює існування певних ознак, факторів, середовища та найоптимальніших механізмів управління цим відтворенням. Згідно особливостей науково-технічного потенціалу як об'єкта дослідження та суб'єкта управління підприємства, доцільно на підприємствах формувати структуру факторів внутрішньої та зовнішньої дії, розробляти схему визначення пріоритетності впливу зазначених факторів та умов на розвиток науково-технічного потенціалу підприємств в процесі управління науково-технічною діяльністю.

3. В результаті дослідження наявних підходів до визначення організаційно-економічного механізму підвищення ефективності використання науково-технічного потенціалу доцільно розглядати його сутність як єдину систему, взаємопов'язану сукупність механізмів, організаційно-технічних, економічних, фінансово-економічних форм, методів та заходів впливу на складові науково-технічного потенціалу підприємств, застосовуваних на різних рівнях управління науковим розвитком з метою досягнення стабілізації, нарощування темпів розвитку та підвищення ефективності промислового виробництва.

4. Структура реалізації організаційно-економічного механізму підвищення ефективності використання науково-технічного потенціалу виробництва, має включати в себе принципи створення механізму: системність, безперервність, ефективність, пріоритетність, інтеграція ресурсів, партнерство і прозорість; забезпечення реалізації механізму: нормативно-правове, організаційне, інформаційне, ресурсне, фінансове; функції механізму: планування, організації, мотивації, адаптації, контролю, регулювання; методи формування механізму: економічні, організаційні та соціальні. При врахуванні всіх складових дана структура реалізації дозволить зберегти та розвивати наявний науково-технічний потенціал, створити прозору нормативну базу і надійні механізми фінансових відносин.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ УПРАВЛІННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ „КОНСЕНСУС”

2.1 Аналіз господарської діяльності підприємства ТОВ «Консенсус»

Виробниче підприємство ТОВ «Консенсус» засноване на базі Одеського міського молочного заводу №2, входить до складу холдингу „Єврогруп”, який об’єднує ще 23 заводи в Україні. ТОВ «Консенсус» працює на українському ринку як потужний виробник молочної продукції. Зараз на підприємстві випускається 4 стратегічно важливих продуктових групи: біо-лінія, десертна група, цільномолочна продукція, молоко тривалого зберігання. Асортимент налічує близько 95 найменувань товарів, серед них - молоко, кефір, ряжанка, сметана, масло, які випускаються з перших днів роботи підприємства, до них додалися йогурти, сиркові маси, десерти, молочні суміші. Завод ТОВ «Консенсус» переробляє в середньому близько 300 тонн молока в добу при потенційній потужності переробки - 500 тонн. У 2024 році чистий дохід ТОВ «Консенсус» склав більше 2 млн. грн. У 2024 році показник чистого прибутку підприємства скоротився до цифри 165,1 млн. грн. Такий стрибок, керівництво підприємства пояснює тим, що в 2024 р. сумарна дебіторська заборгованість підприємства складала 18,417 млн. грн. проти 21,669 млн. грн. в 2023 р.

З 1997 року завод працює з багатьма як західними, так і іноземними постачальниками матеріалів, які забезпечують технічну підтримку, постачання пакувальних матеріалів, технологічного обладнання, інгредієнтів. Серед них: „Тетра Пак” („Tetra Pak”) (Бельгія) і „Альфа Лавал” („Alfa Laval”) (Швеція), „Словпак” („Elopak”) (Фінляндія), „Хах” („Hahn”) (Німеччина), „Чр. Хансен” („Chr. Hansen”) (Данія), „ІФФ” („IFF”) (Голландія), „ТВП Україна”, „Хассія і Гіфінах” („Hassia i Geafinah”) (Німеччина), лінія по прийому та зберіганню молока, а також лінія по виробництву двокамерних

йогуртів.

В таблиці 2.1 наведено розвиток системи управління за останні роки.

**Таблиця 2.1 - Розвиток системи управління ТОВ «Консенсус»
у 2022-2024 рр.**

Показники	Одиниці виміру	Період		
		2022	2023	2024
Обсяг доходів	млн.грн	220388,3	268610	259770,3
Чисельність працівників управління	осіб	203	201	195
Продуктивність праці управлінського персоналу	млн.грн	1085,7	1336,4	1332,2
Обсяг витрат	млн.грн	218117,8	269127,4	257762,1
Витрати на утримання апарату управління	млн.грн	7815,9	9496,6	13620,1
Питома вага витрат на управління у загальному обсязі витрат	%	3,6	3,5	5,3
Загальна чисельність працівників	осіб	1048	1060	885
Питома вага працівників управління	%	19,4	18,96	22
Первісна вартість засобів механізації та автоматизації управлінської праці	млн.грн	1603,7	1768,8	1774,5
Рівень озброєності управлінських робіт	млн.грн	7,9	8,8	9,1
Чисельність працівників, зайнятих у центральному апараті управління	осіб	—	—	—
Коефіцієнт централізації функцій управління		—	—	—
Діапазон контролю, загалом в тому числі:				
керівників вищого рівня	осіб	14	12	11
керівників середнього рівня		3	3	39
керівників нижчого рівня		11	9	3
		42	37	5
Чисельність працівників вищих органів управління	осіб	7	7	7
Ступінь корпоративної централізації управління	коєф.	0,034	0,035	0,036
Витрати на утримання вищих органів управління	млн. грн.	Отримання окладу за штатним розкладом		
Питома вага витрат на утримання вищих органів управління у загальному обсязі витрат	%	—	—	—

Джерело: розраховано за даними фінансової та статистичної звітності ТОВ «Консенсус»

З моменту входу до групи „Єврогруп”, на заводі продовжуються процес інвестування в сфері технічної модернізації та реконструкції виробництва. На кінець 2023 року було заплановано будівництво автоматичної мийки молочних цистерн, реконструкція торкнеться також складських приміщень у

відношенні запуску нових установок промислового холоду, нещодавно було запущено ділянку по виробництву зерненого сиру. Дані процеси дозволяють провести комплексну модернізацію компресорних станцій, що дозволить очікувати зниження витрат електроенергії в 2 рази. Основне виробництво розбито на 5 секторів: цех молочного білка, цех незбираного молока, цех плавлених сирів, цех стерилізованого молока та дільниця фасованої сметани. На підприємстві масове виробництво, що підтверджується великим обсягом випуску виробів – 82077,6 т (станом на 2023 р.), що виготовляються безперервно протягом тривалого часу. Рівень спеціалізації підприємства визначаємо за питомою вагою продукції у загальному обсязі виробництва (табл. 2.2).

Таблиця 2.2 - Питома вага окремих видів продукції у загальному обсязі виробництва ТОВ «Консенсус»

Продукція	Питома вага, %
Молоко пастеризоване	15,5
Молоко "Т"	7,9
Суміші	3,7
Кисломолочна продукція	5,9
Біо-продукція	23,4
Йогурти	5,6
Вершки	1,2
Сметана	9,6
Сир	9,6
Сиркові вироби	5,1
Сири плавлені	6,0
Сири тверді	0,6
Масло вершкове	5,3
Інше	0,5
Всього	100

Джерело: розраховано за даними фінансової та статистичної звітності ТОВ «Консенсус»

Чіткої спеціалізації на підприємстві не прослідковуються, наявний досить широкий асортимент, проте виявляються два профільні сектори, питома вага яких у загальному обсязі виробництва помітно зростає – молоко пастеризоване (15,5%) та біо-продукція (23,4%).

Рівень кооперації доволі високий, підприємство співпрацює з такими

організаціями як: ТОВ „Тетрапак”, ТОВ „Елопак”, „Інвікта” – по забезпеченню упаковкою; „Агрона Фрут Україна” – по забезпеченню наповнювачами; „Арома” – по забезпеченню ароматизаторами. Крім того підприємство було ексклюзивним постачальником молочних сумішей для коктейлів та морозива для компанії McDonalds. Завод співпрацює з більш ніж 40 фермерськими господарствами – постачальниками сировини, основними з яких є: агрофірма „Світанок”; КСАФ Матюши; ВАТ „Терезине”. На підприємстві діє 11 функціональних підрозділів. Організаційна структура підприємства наведена на рисунку 2.1.

Станом на кінець 3-го кварталу 2023 року на підприємстві працює 855 осіб. Функції вищих органів управління визначені чинним законодавством. Підприємство діє на основі статуту, що був укладений, при реорганізації товариства в 1995 році, згідно вимог чинного правового законодавства.

Проведемо аналіз основних показників фінансово-господарської діяльності ТОВ «Консенсус». Крім приведеної загальної характеристики підприємства, необхідно в процесі експрес-аналізу з'ясувати, як підприємство розвивалося в попередні періоди. Нижче приведені результати господарської діяльності підприємства. В таблиці 2.3 наведені аналіз структури доходів корпорації за 2022-2024 роки.

Таблиця 2.3 - Структура доходів ТОВ «Консенсус», млн. грн.

Показник	2022 рік	2023 рік		2024 рік		Відх.
		сума	питома вага, %	сума	питома вага, %	
Дохід (виручка) від р/п	213061,1	260263,7	96,9	248360,7	95,6	-11903,0
Інші операційні доходи	7002,5	7181,4	2,7	8724,8	3,4	1543,4
Дохід від участі в капіталі	0	0	0	0	0	0
Інші фінансові доходи	0	0	0	391,3	0,2	391,3
Інші доходи	1005,9	1164,9	0,43	2293,5	0,9	1128,6
Усього доходів	221069,5	268610,0	100,0	259770,3	100,0	-8839,7

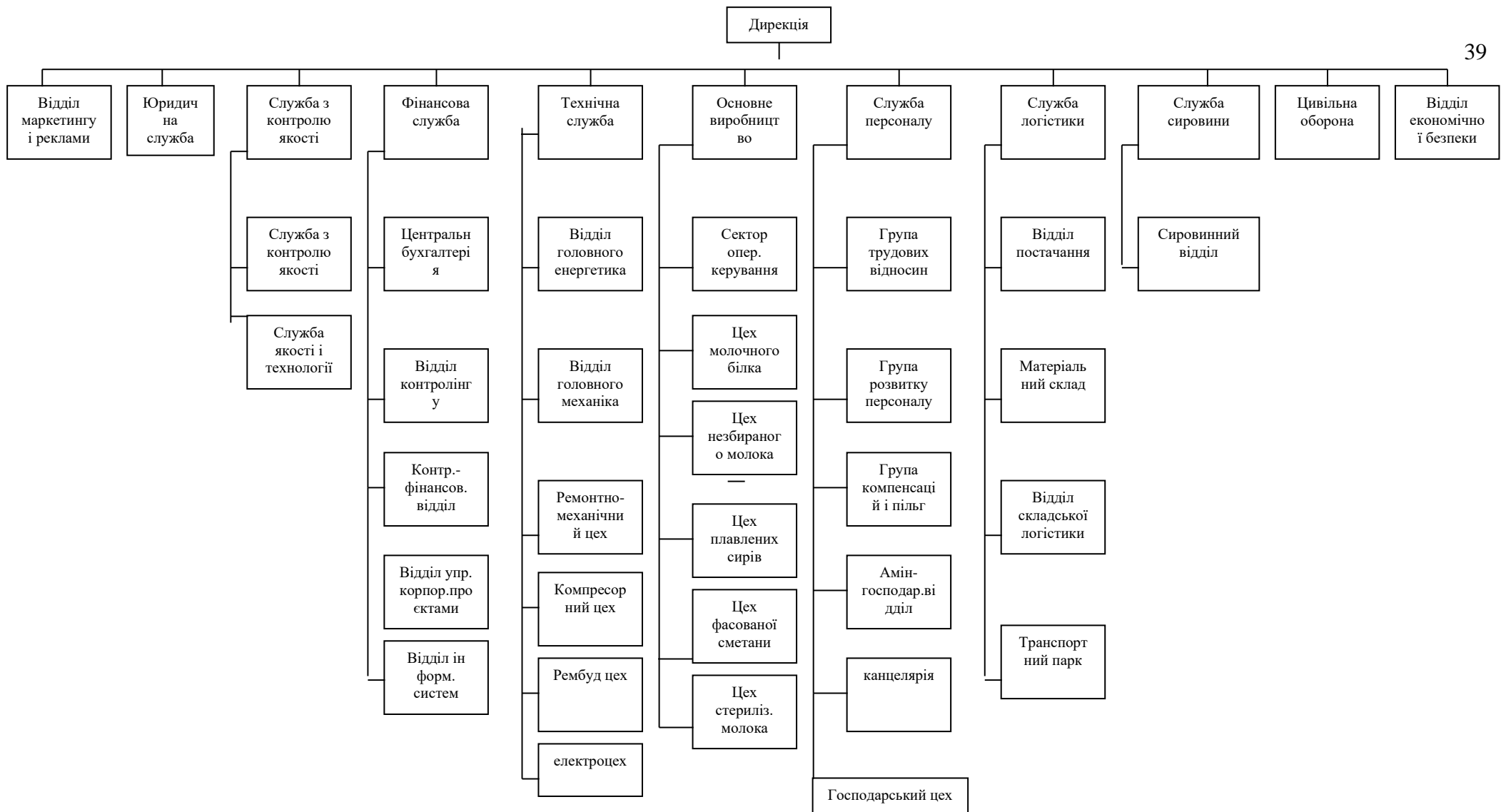


Рисунок 2.1 – Організаційна структура ТОВ „Консенсус”

Джерело: упорядковано за даними фінансової та статистичної звітності ТОВ «Консенсус»

Дані таблиці свідчать, що найбільшу питому вагу має дохід від реалізації продукції: 96,9% в 2023 році, 95,6% в 2024 році. Усі інші доходи становлять незначну частку загальних доходів підприємства. Зокрема, темпи зростання не є позитивними, так як доходи 2024 року зменшилися на 3,3% на рівні з доходами 2023 року.

В таблиці 2.4 представлений аналіз структури витрат і відрахувань за 2022-2024 роки. В процесі аналізу впливає, що з-поміж витрат найбільшу питому вагу має собівартість реалізованої продукції – 68,9% у 2023 році, 68,2% у 2024 році. Значну частку становлять витрати на збут. Так, у 2023 році вони становлять 6,9%, а у 2024 зменшилися до 5%, тобто в абсолютній сумі зменшилися на 6875,5 млн. грн.. Дані таблиці показують, що найбільшу частку відрахувань становлять податки на додану вартість (15,6% і 16,1%). У 2024 році збільшилася сума адміністративних витрат – до 4,4% проти 3% у 2023 році. Витрати за 2023 рік скоротилися на 3,7%.

Таблиця 2.4 - Структура витрат і відрахувань ТОВ «Консенсус» , млн. грн.

Показник	2022 р.	За минулий рік 2023		За звітний рік 2024		Відх.
		сума	питома вага, %	сума	питома вага, %	
ПДВ	49800,5	49875,5	15,6	49656,6	16,1	-218,9
Акцизний податок	0	0	0,0	0	0,0	0
Інші відрахування	200,8	214,8	0,1	64,5	0,0	-150,3
Собівартість р/п	219800,7	219853,7	68,9	209800,4	68,2	-10053,3
Адміністративні вит-ти	9000,6	9496,6	3,0	13620,1	4,4	4123,5
Витрати на збут	22100,9	22131,9	6,9	15256,4	5,0	-6875,5
Інші операційні вит-ти	9000,9	9043,9	2,8	9935,5	3,2	891,6
Фінансові витрати	6900,6	6916,6	2,2	5984	1,9	-932,6
Втрати від участі в кап.	0	0	0,0	0	0,0	0
Інші втрати	970,5	970,5	0,3	1410,2	0,5	439,7
Податок на прибуток	700,2	714,2	0,2	1755,5	0,6	1041,3
Надзвичайні витрати	0	0	0,0	0	0,0	0
Усього	287373,9	319217,7	100,0	307483,2	100	-11734,5

Виходячи з наявних доходів і витрат прибуток підприємства має такий склад (табл. 2.5). Дані таблиці показують, що найбільшу абсолютну суму має прибуток від звичайної діяльності, він зріс на 3566,9 млн. грн.. У результаті чистий прибуток у звітному році становив 2023,2 млн. грн. Прибуток від реалізації товарної продукції визначається як різниця між чистим доходом від реалізації продукції і собівартістю реалізованої продукції і складає у 2024 році 38560,3 млн. грн. Чистий дохід розраховується як різниця між доходом від реалізації продукції і податком на додану вартість, акцизним збором і іншими відрахуваннями з доходу і складає у 2024 році 248360,7 млн. грн.

Таблиця 2.5 - Прибуток ТОВ «Консенсус», млн. грн.

Показник	За 2022 рік	За 2023 рік	За 2024 рік	Відхилення
Прибуток від реал.прод.(валовий дохід)	40001	40410	38560,3	-1849,7
Прибуток від опер. діял.	6009	6919	8473,1	1554,1
Прибуток від звич.діял-ті	190,1	196,8	3763,7	3566,9
Усього приб. до оподатк.	47500,8	47525,8	50797,1	3271,3
Податок на прибуток	700,2	714,2	1755,5	1041,3
Усього приб.від звич.діял.	510,2	-517,4	2023,2	1490,8
Прибуток від надзв.подій	0	0	0	0
Чистий прибуток	510,2	-517,4	2023,2	1490,8

Джерело: розраховано за даними фінансової та статистичної звітності ТОВ «Консенсус»

Проведений аналіз показників рентабельності, результати представлені у таблиці 2.6. По результатам проведених розрахунків отримуємо дані, які дещо відрізняються від нормативних показників. Для прикладу, коефіцієнт покриття є нижчим від нормативного показника, що може свідчити про те, що підприємство має значну частку кредиторської заборгованості у власних активах, що не є позитивним для господарської діяльності. Проте загальна картина стану підприємства урівноважується за рахунок коефіцієнтів загальної ліквідності та рентабельності. Крім приведених показників діяльності підприємства, представлена структура основних засобів, приведена у таблиці 2.7. Крім приведеної структури основних засобів визначимо коефіцієнт зносу основних засобів, що допоможе доповнити інформацію про стан підприємства.

Таблиця 2.6 - Показники рентабельності ТОВ «Консенсус» на кінець 2023 року

Показник	Значення показника
Рентабельність усіх активів за чистим прибутком	0,01
Рентабельність власного капіталу за чистим прибутком	0,03
Рентабельність фінансових інвестицій	0,04
Рентабельність необоротного капіталу	0,02
Рентабельність капіталу, що функціонує	0,93
Рентабельність реалізованої продукції за валовим прибутком	0,18
Рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком	0,18
Показник чистого доходу	0,007

Джерело: розраховано за даними фінансової та статистичної звітності ТОВ «Консенсус»

Визначаємо коефіцієнт зносу основних засобів станом на кінець 2024 року. Коефіцієнт зносу (економічного спрацювання) 0,49.

Таблиця 2.7 - Структура основних засобів ТОВ «Консенсус»

Найменування основних засобів	на початок 2024 р.		на кінець 2024 р.		Відхилення	
	Сума, млн. грн.	% до підсумку	Сума, млн. грн.	% до підсумку	Сума, млн. грн.	% до початку року
Виробничого призначення:						
- будівлі та споруди	13276,4	27,97	12992,5	28,2	-283,9	0,23
- машини та обладнання	24877,9	52,4	23446,6	50,93	-1431,3	-1,47
- транспортні засоби	7575,1	15,96	7348,2	15,96	-226,9	0
- інші	1742,7	3,7	2248,7	4,9	506	1,2
Невиробничого призначення:	0	0	0	0	0	0
- будівлі та споруди	0	0	0	0	0	0
- машини та обладнання	0	0	0	0	0	0
- транспортні засоби	0	0	0	0	0	0
- інші	0	0	0	0	0	0
Усього	47472,1	100	46036,0	100	-1436,1	—

Джерело: розраховано за даними фінансової та статистичної звітності ТОВ «Консенсус»

На теперішній період на підприємстві встановлене здебільшого новітнє обладнання (за виключенням деяких підрозділів допоміжного господарства). Група компаній "Єврогруп" до кінця 2024 р. інвестувала в розвиток ТОВ «Консенсус» 500 млн. грн., які були направлені на придбання лінії по

виробництву зернистого сиру. У планах ТОВ «Консенсус» - підтримувати динаміку розвитку на рівні 10% в рік.

В таблиці 2.8 наведені основні показники розвитку підприємства.

Таблиця 2.8 - Динаміка основних показників розвитку

ТОВ «Консенсус»

Показники	Од. виміру	Значення по роках		
		2022	2023	2024
1	2	3	4	5
Обсяг доходу, всього	млн.	220388,3	268610,0	259770,3
— у тому числі від реалізації продукції	грн.	213061,1	260263,7	248360,7
Випуск основних видів продукції:				
— молоко пастеризоване		23876,8	32026,8	40885,3
— молоко "Т"		11311,9	16232,8	20731,9
— суміші		8300,4	8694,9	9737,3
— кисломолочна продукція		13774,1	14326,4	15479,5
— біо-продукція		56515,8	55298,2	61777,7
— йогурти		22329,9	18233,5	14727,3
— вершки		477,1	1008,9	3112,8
— сметана	млн.	18417,2	19019,6	25220,9
— сир	грн.	10604,6	20284,6	25379,3
— сиркові вироби		11285,0	14426,7	13489,9
— сири плавлені		13042,4	13836,9	15841,8
— сири вершкові		539,0	1186,2	1694,8
— сири тверді		213,3	414,3	14028,7
— масло вершкове		9692,9	16845,8	1408,7
— інше		898,0	541,3	
—всього		202878,4	232360,9	263515,9
Середньорічна чисельність промислово-виробничого персоналу	осіб	962	982	776
Середньорічний виробіток одного працівника	млн. грн.	1049,6	1294,8	1273,6
Середньорічний виробіток 1 робітника	млн. грн.	254,9	306,2	364,7
Середньорічна вартість основних фондів у тому числі:				
— будівлі і споруди		81319,8	86545,2	91737,9
— машини та обладнання		20912,0	21962,6	23060,7
— транспортні засоби		48666,3	51851,6	55481,2
— інструменти, прилади, інвентар	млн. грн.	7577,4	8920,5	10526,2
інші основні засоби —		2645,0	2761,5	2871,9
малоцінні необоротні матеріальні активи		363,4	0	0
		1155,7	1049	1086,3

Продовження таблиці 2.8

1	2	3	4	5
Частка машин і обладнання у загальній сумі основних засобів	%	59,8	59,9	60,5
Фондовіддача основних засобів	грн.	2,62	3	2,71
Фондовіддача машин і обладнання	грн.	4,38	5,02	4,48
Обсяг загальних витрат на виробництво у тому числі:		197435,2	227567,9	245861.1
— матеріальні витрати		145464,3	169135,5	196973.6
— оплата праці	млн.грн	13491,9	15752,4	16185.7
— відрахування на соціальні потреби — амортизація		4854,7	5594,6	5413.9
— інші витрати		7182,6	7526,0	6802.5
		26741,7	29559,4	20485,4
Обсяг прибутку (збитку)	млн.грн	2270,5	517,4	2023,2
Рентабельність виробництва продукції (надання послуг)	%	8	14	1

Джерело: розраховано за даними фінансової та статистичної звітності ТОВ «Консенсус»

З роками система управління змінюється, зменшується чисельність працівників. Відповідно до динаміки доходів, коливається продуктивність праці управлінського персоналу. Витрати на утримання апарату управління збільшуються.

В цілому господарська діяльність виробничого підприємства ТОВ «Консенсус» має вигляд нормального функціонування.

2.2 Аналіз середовища функціонування підприємства ТОВ «Консенсус»

Оцінити стан справ на підприємстві не можливо лише на основі аналізу його господарської діяльності. Тому необхідно досліджувати внутрішні і зовнішні фактори, що визначають успіхи в діяльності підприємства ТОВ «Консенсус», а також фактори кон'юнктури ринку, на якому функціонує виробниче підприємство.

Характеристика середовища функціонування підприємства наведена в таблицях 2.9-2.12.

Таблиця 2.9 - Аналіз середовища безпосереднього оточення ТОВ

«Консенсус»

Група факторів	Фактори	Прояв фактора	Вплив на підприємство	Можлива реакція підприємства
1	2	3	4	5
Споживачі	Зміна вподобань споживачів	Відсутність бажання споживачів купувати наявну продукцію, бажання „нового”	Зменшення прибутків на 11,6%, збільшення запасів готової продукції на 3%	Розробка нових продуктів, удосконалення наявних, зняття з виробництва нерентабельної продукції (сири вершкові, йогурти «Френді»)
	Рівень платоспроможності	Неможливість задоволення першочергових потреб	Зменшення прибутків на 11,6%, збільшення запасів готової продукції на 3%	Розробка програми економії на виробничих витратах, що вплине на собівартість (близько 30%)
Постачальники	Постачальники фінансових ресурсів	Високі відсотки за кредит: 9-13%	Неможливість фінансування нових проєктів	Пошук нових шляхів фінансування, з урахуванням внутрішнього середовища підприємства (введення нового обладнання, що дозволяє зменшити собівартість продукції, зменшення постійних витрат за рахунок введення енергозберігаючого обладнання)
	Постачальники сировини	Зменшення обсягів сировини на 2,2% і відповідно збільшення цін на неї на 34%	Зростання собівартості готової продукції на 13%	Утримування постійних постачальників, закупка у інших галузевих партнерів (при наявності залишків сировини або недоцільності її переробки)
Конкуренти	Обрана стратегія конкурента	Успішна реалізація обраної конкурентної стратегії	Усунення з лідерських позицій і зменшення частки ринку на 1-3%	Обрання відповідно оборонної або наступальної стратегії

Продовження таблиці 2.9

1	2	3	4	5
	Кількість і розмір конкурентів	Розвиток і посилення конкуренції на ринку	Зменшення частки ринку на 1-3%	Виявлення конкурентних переваг (рівень ціни на продукцію, продукція з новими якісними характеристиками – біо-продукція, широкий асортимент), поглинання незначних конкурентів
Партнери	Надійність	Ефективна співпраця з партнерами	Ефективне функціонування господарської одиниці з урахуванням партнерських взаємовідносин	Закріплення взаємодії з партнерами – постачальниками сировини, фінансовими установами, дистриб'юторами тощо і подальше її удосконалення (гнучкість погашення заборгованості)

Джерело: розраховано за результатами власних досліджень

В таблиці 2.10 представлені сильні та слабкі сторони підприємства ТОВ «Консенсус».

Таблиця 2.10 - Сильні та слабкі сторони підприємства

Підсистеми внутрішнього середовища	Сильні сторони	Слабкі сторони
1	2	3
Якості	Високоякісна продукція, наявність власних лабораторій	Невисока якість постачальницької сировини
Постачання	Велика кількість постачальників, наявність логістичного відділу	Невисока якість постачальницької сировини
Виробництва	модернізація виробничого обладнання, постійне удосконалення технологічних процесів	Залишки морально застарілого обладнання, висока енергомісткість виробництва
Планування	Наявність системи планових документів	Часткове недотримання планових показників
Соціального забезпечення	Повний соціальний пакет	Не прослідковуються
Фінансів	Прибутковість, фінансова стабільність	Незначна заборгованість, невеликі розміри кредитів
Технічного забезпечення	Повне технічне забезпечення невиробничого персоналу	Не повна комп'ютеризація виробничого процесу

Продовження таблиці 2.10

1	2	3
Збуту	Ефективна збутова мережа	Відокремленість збутової мережі
Управління	Чітко побудована організаційна структура управління та система контролю діяльності підприємства	Прослідковування бюрократичних засад управління, низький рівень розвитку аналітики
Маркетингу	Постійний моніторинг ринку, розробка конкурентних стратегій, оновлюваність асортименту продукції, конкурентоспроможність	Не прослідковуються
Персоналу	Висококваліфікований персонал, ефективна система мотивації	Поділ на неформальні групи, що заважає співпраці у формально побудованих колективах, невідповідність з/п деяких категорій працівників

Джерело: розраховано за результатами власних досліджень

Виявляємо групу факторів зовнішнього середовища ТОВ «Консенсус» (табл. 2.11).

Таблиця 2.11 - Вплив факторів зовнішнього середовища

Фактори	Фактор	Вплив	Можливі дії підприємства
1	2	3	4
Економічні	Зменшення обсягів виробництва молока (у зв'язку зі зменшенням поголів'я тварин) Зниження якості сировинної бази (33% сировини надійшло від фермерських господарств, а 67% – від населення)	(„-“) зменшення ринку молокопродуктів на 9,4%	Сприяння у розробці програми розвитку тваринництва в країні шляхом наукових розробок на підприємстві або за його сприяння Удосконалення систем управління якістю на підприємстві
Соціально-демографічні	Скасування ПДВ на дитячу молочну продукцію	(„+“) покращення рівня доходів населення країни	Сприяння у розробці проекту по скасуванню ПДВ на дитячу молочну продукцію
Політичні	Відсутність стандартів на всі види молочної продукції	(„-“) погіршення експортно-імпортних процесів	Дотримання міжнародних стандартів до моменту введення національних
Конкуренція	Підвищення цін на молоко на 35% в зв'язку з посиленням конкуренції	(„-“) Загроза збільшення нереалізованої продукції на підприємствах на 4%	Ведення стратегії зниження витрат дозволяє зменшити ціни на 7% і тим самим збільшити частку ринку на 0,7%

Продовження таблиці 2.11

1	2	3	4
Географічні	Концентрація постачальників сировини біля переробних підприємств	(„+”)покращення логістичних зв'язків з постачальниками сировини	проектування майбутніх дочірніх підприємств у зоні концентрації постачальників сировини
Технологічні	Активний процес модернізації технологій в галузі	(„-”)Моральне старіння діючих технологій („+”)можливість удосконалення технологічного процесу	Розробка проєкту введення нових технологій з подальшою утилізацією морально-застарілого обладнання строком близько 6 міс. і витратами близько 15млн.грн

Джерело: зформовано за результатами власних досліджень

Провівши комплексний аналіз та оцінивши фактори середовища організації – об'єкта аналізу – було зроблено SWOT-аналіз, який дозволяє визначити майбутні перспективи підприємства і галузі і шляхи їх розвитку (табл. 2.12).

Розглянемо характеристику ринку діяльності ТОВ «Консенсус». На вітчизняному молочному ринку зберігається тенденція концентрації виробництва і скорочення чисельності конкурентів. Сьогодні з 440 зареєстрованих підприємств фактично працюють не більше 300 (річний оборот яких в цілому складає 600 млн. – 1 млрд.дол). Перспективи розвитку ринку молочних продуктів в Україні залежать від рівня доходів населення та можливостей підприємств розв'язувати проблеми оновлення основних засобів. Це призведе до розширення ринку молочних продуктів та підвищенню їх якості.

Зокрема, процес модернізації і впровадження нових технологій на українських молочних підприємствах проходить більш активно, ніж на іноземних. В Україні із загальної кількості молокопереробних заводів модернізовано приблизно 30% підприємств. В оновлення українських підприємств-виробників „цільномолочки” в 2022-2024 рр. було інвестовано 30-50 млн.дол. В результаті асортимент молочної продукції на внутрішньому ринку сьогодні більш широкий.

Таблиця 2.12 - Матриця SWOT-аналізу ТОВ «Консенсус»

		Зовнішнє середовище	
		Можливості: Активний процес модернізації технологій; Захоплення нових сегментів ринку; Збільшення частки експорту; Підвищення платоспроможності населення	Загрози: підвищення ціна на сировину; Зменшення обсягів виробництва молока; Зниження якості сировинної бази; Відсутність шляхів зовнішнього фінансування
Внутрішнє середовище	Сильні сторони: лідерські позиції на ринку; модернізація виробничого обладнання; фінансова стабільність; кваліфікований персонал	Глобальне оновлення технологій; Вихід на іноземний ринок; Інвестування в нові види продукції	Зниження витрат за рахунок модернізованого обладнання; Введення технологічних процесів покращення якості сировини
	Слабкі сторони: висока енергомісткість виробництва; Невисока якість постачальницької сировини; Незначна заборгованість; Неможливість 100%-го інвестування проєктів	Введення енергозберігаючого обладнання; Введення технологічних процесів покращення якості сировини	Отримання фінансових ресурсів; Розробка програм зменшення енергомісткості продукції та підвищення якості сировини; Розгляд варіанту диверсифікації

Джерело: зформовано за результатами власних досліджень

Споживчий ринок молока і молоко продукції формують підприємства переробної промисловості, ринки міські та населених пунктів, видача продукції в рахунок оплати праці, продаж безпосередніми товаровиробниками і посередниками.

В минулому році близько 30% молока пішло на виробництво цільномолочної продукції, 23% – на масло, сухе молоко, молочні консерви, казеїн і 44% – на тверді сири.

Позитивним моментом на ринку молочних продуктів є поліпшення їх якості та упаковки. Це у перспективі може стати однією із передумов виходу на

закордонні ринки і досягнення позитивного сальдо в закордонній торгівлі.

Одним з ключових факторів функціонування підприємства є його позиція на ринку. Так як конкуренція на українському ринку молочної продукції доволі сильна, в першу чергу це пов'язано з приходом потужних гравців, виникає необхідність визначення конкурентної позиції на ринку досліджуваного підприємства – ТОВ «Консенсус». На даному етапі ТОВ «Консенсус», що входить до групи „Єврогруп Україна” займає 13% ринку. Поряд з „Єврогруп Україна” на ринку молокопродуктів діють і такі компанії-конкуренти як компанія „Вім-Біль-Данн”; „Лакталіс-Україна”, ТОВ „Торговий дім „Західна молочна група”; „Рейнфорд”; „Геркулес”; корпорація „Фанні”; „Ласуня”; „Данон” („Danone”) тощо.

В таблиці 2.13 приведені торгові марки, які представляють перелічені вище молочні компанії та заводи, що є потенційними конкурентами підприємства – об'єкту аналізу.

Таблиця 2.13 - Виробники цільномолочної продукції

Завод/компанія	Торгові марки
ЗАО „Лакталіс-Україна”	„Президент”, „Білосвіт”
Павлоградський молочний завод/ ТОВ „Корпорація Фані”	„Фані”
ВАТ „Комбінат „Придніпровський”	„Злагода”
ВАТ „Київський молокозавод №3”/ Компанія „Вім-Біль-Дан Україна”	„Слов'яночка”, „Фругурт”, „Домик в деревне”, „Рижий Ап”, „Доктор БИФИ”, „БиоМакс” „Чудо”
Компанія „Рейнфорд”	„Щодня”
Компанія „Ласуня”	„Ласуня”
Компанія „Данон” („Danone”)	„Данон” („Danone”)

Джерело: зформовано за результатами власних досліджень

Нижче представлена діаграма розподілу ринку молокопродуктів в Україні, що дозволяє визначити конкурентний статус кожного з підприємств (рисунок 2.2).

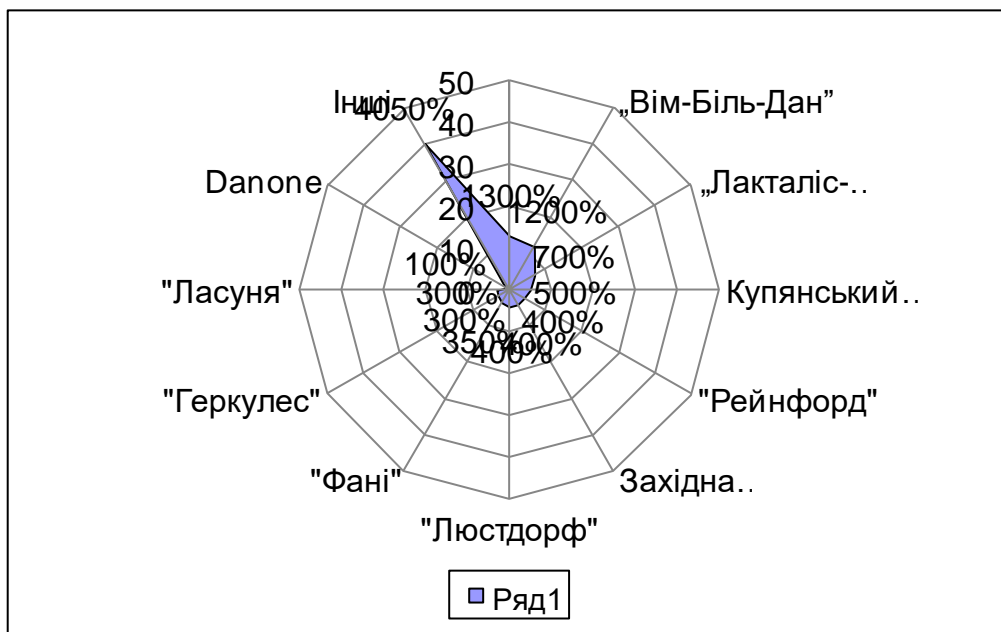


Рисунок 2.2 - Орієнтована частка компаній на ринку цільномолочної продукції, %

Джерело: зформовано за результатами власних досліджень

За даними економічного видання „БИЗНЕС”, група „Єврогруп” притримується стратегії завоювання і утримання лідерських позицій, що дозволяє постійно нарощувати обороти і збільшувати капіталізацію компанії, хоча це і вимагає значних вкладень в маркетинг і розвиток дистрибуції. По прогнозам компанія і надалі має триматися даної стратегії, щоб закріпитися на ринку на позиції лідера, і зазнавати меншого впливу з боку свого найбільшого конкурента – компанії „Вім-Біль-Данн”. Після етапу закріплення на лідерських позиціях, за думкою експертів, компанія почне змінювати стратегію і з лідерів поступово перейде в розряд „пожинателя плодів”. Роблячи оцінку основних конкурентів об’єкта аналізу, доцільним буде побудова карти стратегічних груп конкурентів з їх позицією на ринку.

Карта стратегічних груп будуються за такими характеристиками продуктів як: ціна товару та інвестиції в маркетинг.

Числові показники по приведеним характеристикам представлені у таблиці 2.14.

Таблиця 2.14 - Показники інвестицій в маркетинг

Виробники	Показники	
	Інвестиції в маркетинг, орієнтована доля річного обороту, %	Середня ціна на продукцію, грн./шт.
„Єврогруп Україна”	1	82,70
„Люстдорф”	5	84,40
„Ласуня”	1	82,80
„Данон” (“Danone”)	7	84,70
„Вімм-Білл-Данн”	3	83,10
„Лакталіс-Україна”	1,5	83,90
„Фані”	1	82,80
Західна молочна група	1,5	82,60

Джерело: зформовано за результатами власних досліджень

Як бачимо, організації утворюють різні стратегічні групи, що деякою мірою дає можливість співпрацювати в деякому сегменті, а деякою – конкурувати, вдосконалюючи власні позиції. Одним з методів оцінки конкурентоспроможності підприємства виступає процес проведення SPACE-аналізу, який дозволяє оцінити стратегічне положення підприємства, а саме оцінка наявної ситуації та вибір стратегії. Для побудови SPACE-аналізу необхідно визначити складові, а в подальшому побудувати графік стратегічного спрямування (рис. 2.3).

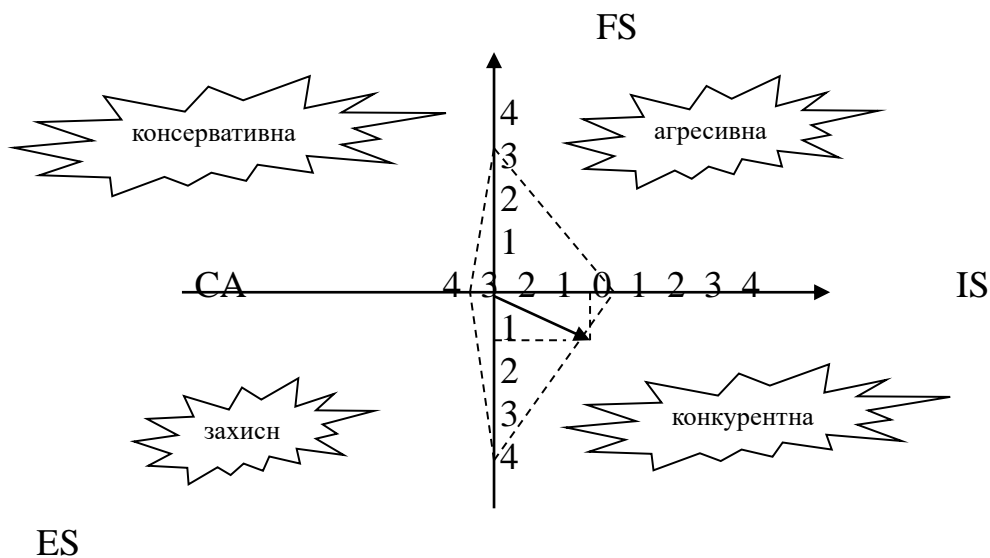


Рисунок 2.3 - Графік стратегічного спрямування

За даними проведеного SPACE-аналізу, підприємство має дотримуватися конкурентної стратегії. Наступним етапом визначення конкурентної позиції підприємства є побудова матриці конкурентного профілю (табл. 2.15).

Таблиця 2.15 - Матриця конкурентного профілю

Ключові фактори успіху	Оцінка фактора	Підприємство „Єврогруп Україна”		Підприємство „Лакталіс Україна”		Підприємство „Корпорація Фанні”	
		Рейтинг	Загальна оцінка	Рейтинг	Загальна оцінка	Рейтинг	Загальна оцінка
Якість продукції	0,40	1	0,4	1	0,4	1	0,4
Обсяги продажу продукції	0,15	1	0,15	2	0,3	3	0,45
Частка ринку	0,15	1	0,15	2	0,3	3	0,45
Ціна продукції	0,20	1	0,2	3	0,6	2	0,4
Фінансові можливості підприємства	0,10	1	0,1	2	0,2	3	0,3
Усього	1,0		1		1,8		2

Джерело: зформовано за результатами власних досліджень

Висновок: враховуючи показники, отримані через побудову матриці конкурентного профілю, група компаній „Єврогруп” займає найбільш вигідну конкурентну позицію щодо своїх конкурентів.

Як зазначалося вище, ТОВ «Консенсус» притримується лідерських позицій, що вимагає відповідних заходів, які сприятимуть утриманню на позиції лідера на національному ринку молочнопродуктів.

За результатами маркетингового дослідження, споживчі потреби виходять на новий рівень, який вимагає від виробників не лише якісної продукції, а й виставляє ряд критеріїв до її упаковки. Останнім часом досить широкого поширення набула ПЕТ-упаковка саме в молочній галузі. Одним з перших на ринок з продукцією в ПЕТ-пляшці вийшов 2 роки назад найважливіший конкурент ТОВ «Консенсус» – компанія „Вімм-Білл-Данн”.

Проводячи жорстку маркетингову політику, компанія „Єврогруп-Україна”, до складу якої входить і ТОВ «Консенсус», має проводити відповідні заходи,

які сприятимуть освоєнню сегменту ринку продукції в ПЕТ-упаковці.

На даний момент на підприємстві функціонує різнотипне обладнання, проте не має відповідних технологічних машин, які б дозволяли виготовляти продукцію в ПЕТ-упаковці. В зв'язку з цим необхідно звернути увагу на рівень технічного розвитку ТОВ «Консенсус». Вузким місцем в даному сегменті для підприємства є відставання в технічному розвитку від основних конкурентів. Виходячи з вищезазначених чинників є необхідність обґрунтування пропозицій по удосконаленню управління технічним розвитком ТОВ «Консенсус».

2.3 Аналіз управління науково-технічною діяльністю підприємства ТОВ «Консенсус»

Чітко регламентованої системи управління науково-технічної діяльності підприємства не існує. На початковому етапі процесу управління технічним розвитком підприємства, вищим керівництвом підприємства розробляється стратегія (програма) технічного розвитку підприємства, яка розділена на блоки, які є окремими напрямками удосконалення того чи іншого обладнання, технологічного процесу тощо. В першу чергу приймаються рішення щодо реалізації тих блоків, які є критичними за встановленими параметрами: аварійність обладнання, підвищення ефективності, продуктивності роботи обладнання, необхідність введення обладнання для виготовлення нової чи модифікованої продукції, покращення умов праці робітників, наявні інвестиційні ресурси для реалізації відповідних заходів тощо.

Оцінивши кожний з блоків програми технічного розвитку за приведеними параметрами, керівництво підприємства приймає рішення щодо реалізації того чи іншого проекту, або черговості реалізації усіх заходів технічного розвитку загалом. Особливістю прийняття рішень є їх масштабність і необхідність значних капіталовкладень. Обравши один з напрямів технічного розвитку підприємства, вищим керівництвом формулюється мета дослідження даного

напряму технічного розвитку.

Після визначення мети, керівництво підприємства, в особі генерального директора, призначає виконавців реалізації проєкту (керівника проєкту та співвиконавців), при попередній консультації з керівниками функціональних підрозділів, за участі яких відбуватимуться зміни.

Обравши керівника проєкту, генеральний директор разом з технічним чи операційним директором (так як питання стосується саме технічного розвитку підприємства), пояснюють концепцію реалізації даного проєкту. Керівник проєкту має, в узгоджений з керівником підприємства час, представити інформацію щодо кошторису затрат по реалізації проєкту технічного розвитку підприємства, визначення постачальників обладнання, умови його використання (купівля, оренда, лізинг тощо). Керівником проєкту також розраховуються строки початку і закінчення проєктних робіт. Всі перелічені дані, перед остаточним затвердженням, потрапляють на розгляд загальних зборів акціонерів, де затверджуються усі положення реалізації проєкту, або вносяться пропозиції чи висуваються вимоги щодо зміни умов, які можуть бути не досить ефективними або доцільними для реалізації проєкту.

На початку реалізації будь-якого технічного проєкту, на підприємстві формується пакет документів, до складу якого входять: положення про проєкт, в якому чітко прописуються усі умови реалізації проєкту (виконавці, мета, фази реалізації проєкту, структура затрат по проєкту, перелік робіт, що виконуються сторонніми організаціями, умови співпраці зі сторонніми організаціями, терміни виконання).

Особливу увагу слід приділити політиці фінансування великих проєктів, що вимагають значних капіталовкладень. Керівництвом підприємства оцінюється кількість власних коштів підприємства і шляхи їх розподілу. У разі наявності власних коштів у вигляді прибутку (також використовуються амортизаційні відрахування) у достатній кількості, підприємство має змогу фінансувати власні капітальні вкладення щодо технічного розвитку підприємства. У разі недостатнього об'єму, підприємство може

використовувати різні методи залучення позичкових коштів. Для ТОВ «Консенсус» оптимальними є: кредитування з боку комерційних банків. Для інвестування великих капіталовкладень доцільним є також поєднання декількох шляхів фінансування, що зменшить витрати підприємства на оплату процентних платежів.

Для управління процесом залучення фінансових ресурсів на підприємстві може виділятися окрема трудова одиниця для координації інвестиційних вкладень, або призначатися один з працівників фінансової служби, до функціональних обов'язків якого включається тимчасова координація проєкту технічного розвитку з фінансових питань. Важливою функціональною одиницею при реалізації проєкту технічного розвитку є головний інженер, під координацією якого проходить технічна частина проєкту (формування вимог до необхідного обладнання, оцінка можливих варіантів обладнання по технічним характеристикам, координація процесу монтажу обладнання та його запуску).

Важливим в управлінні процесами технічного розвитку є організаційна структура проєкту, яка побудована з врахуванням загальної організаційної структури підприємства, що дозволяє підвищити ефективність використання ресурсів на основі удосконалення матеріально-виробничої і трудової бази.

Поточною науково-технічною діяльністю на ТОВ „Консенсус” займаються персонал лабораторії техніко-економічних досліджень, інженер з автоматизації й механізації виробничих процесів; інженер з науково-технічною інформації, інженер по патентній і винахідницькій роботі та завідувач відділом науково-технічної інформації, до складу якого входять вище згадані інженери (рис. 2.4).

Начальник лабораторії техніко-економічних досліджень здійснює керівництво проведенням економічних досліджень виробничо-господарської діяльності підприємства з метою обґрунтування впровадження нових технологій, зміни асортиментів продукції з урахуванням кон'юнктури ринку, розробки пропозицій по вдосконалюванню керування підприємством і ефективним виявленням і використанню наявних ресурсів для забезпечення

конкурентоспроможності виробленої продукції, робіт (послуг) і одержання прибутку.

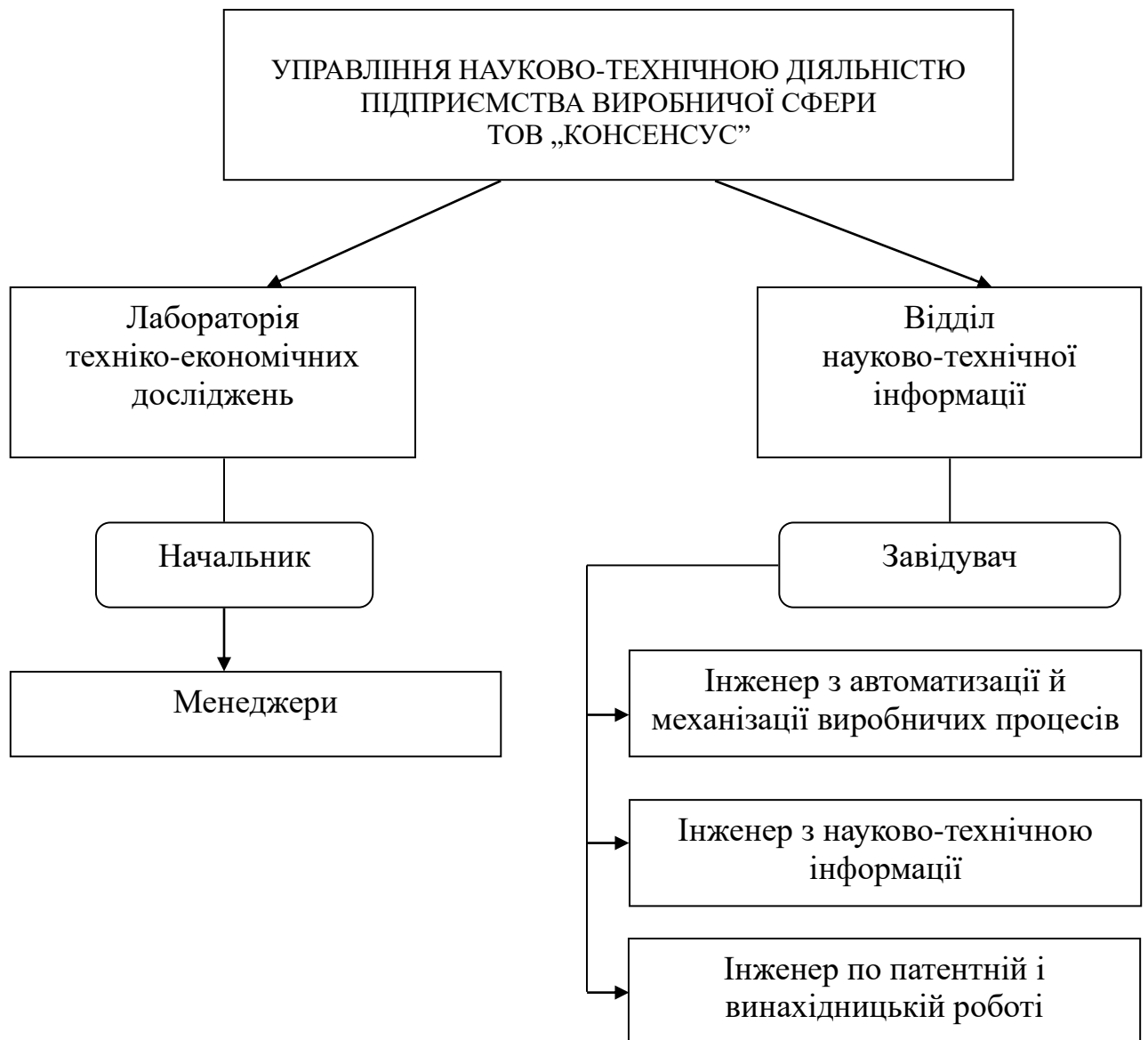


Рисунок 2.4 - Управління науково-технічною діяльністю підприємства виробничої сфери ТОВ „Консенсус”

Джерело: зформовано за даними ТОВ «Консенсус»

Забезпечує участь лабораторії (бюро) у проведенні маркетингових досліджень, визначенні перспектив розвитку підприємства, розробці пропозицій по складанню бізнес-планів. Організує роботу зі збору, систематизації й вивченню статистичної інформації, що характеризує

показники виробничо-господарської діяльності підприємства і його підрозділів, а також підприємств, що випускають аналогічну продукцію. Проводить аналіз цих показників з метою визначення можливого підвищення конкурентоспроможності продукції, робіт (послуг), регулювання обсягів виробництва з урахуванням вимог ринку. Забезпечує створення якісної нормативно-методичної бази планування й проведення комплексного економічного аналізу всієї виробничо-господарської діяльності підприємства і його підрозділів, стежить за її своєчасним відновленням. Керує проведенням аналізу виконання виробничої програми по обсягах виробництва і якості продукції (у тому числі по основних її видах), продуктивності праці, ефективності використання основних і оборотних коштів, ритмічності виробництва, змін собівартості продукції (у порівнянні з попереднім періодом і із установленими нормативами) і ін. Організує розробку на основі результатів аналізу діяльності підприємства пропозицій по використанню внутрішньогосподарських резервів підвищення її ефективності. Забезпечує методичне керівництво структурними підрозділами підприємства по проведенню оперативного економічного аналізу ходу виконання планових завдань, виявленню й визначенню шляхів використання резервів виробництва. Організує роботу із проведення економічних досліджень на основі використання передових інформаційних технологій і обчислювальних засобів. Керує працівниками лабораторії (бюро).

Повинен знати: нормативні й методичні матеріали, що регламентують виробничо-господарську й фінансово-економічну діяльність підприємства; стратегію й перспективи розвитку підприємства; профіль, спеціалізацію й особливості структури підприємства; стан і перспективи розвитку галузі, ринків збуту продукції, робіт (послуг); систему економічних стандартів і показників підприємства; форми організації й методи обліку й аналізу виробничо-господарської діяльності підприємства і його підрозділів; методи порівняльного аналізу результатів роботи підприємства з показниками підприємств, що випускають аналогічну продукцію; організацію економічної роботи на

підприємстві; методи визначення економічної ефективності впровадження нової техніки й технології, заходів щодо підвищення конкурентоспроможності продукції, удосконалюванню організації праці й керування; вітчизняний і закордонний досвід раціональної організації економічної діяльності підприємства в умовах ринкової економіки; економіку й організацію виробництва, праці й керування; основи технології виробництва; організацію статистичного обліку в галузі й на підприємстві; основи трудового законодавства; засобу обчислювальної техніки, комунікацій і зв'язку; правила й норми охорони праці.

Інженер з автоматизації й механізації виробничих процесів:

- здійснює роботи із впровадження комплексної автоматизації й механізації виробничих процесів, що сприяють підвищенню технічного рівня виробництва, продуктивності праці, зниженню собівартості, поліпшенню якості продукції, забезпеченню сприятливих умов праці і його безпеки;

- вивчає виробничі процеси з метою визначення ділянок основних і допоміжних робіт і операцій, що підлягають автоматизації й механізації, проводить патентні дослідження й визначає показники технічного рівня проєктованих об'єктів техніки й технології;

- бере участь у складанні перспективних і поточних планів автоматизації й механізації виробничих процесів, трудомістких ручних робіт, підйомно-транспортних, вантажно-розвантажувальних і складських операцій, у підготовці заходів щодо реконструкції й технічного переозброєння підприємства, скороченню витрат важкої ручної праці;

- підготовляє технічні завдання на створення засобів автоматизації й механізації й техніко-економічні обґрунтування розроблювальних конструкцій;

- бере участь у розгляді ескізних і технічних проєктів, робочих креслень, розроблювальних по замовленнях підприємства, а також у роботах з монтажу, випробуванням, налагодженню й здачі в експлуатацію засобів автоматизації й механізації, здійснює контроль за їхнім обслуговуванням;

- виконує розрахунки ефективності заходів щодо автоматизації й механізації виробництва, становить заявки на необхідне встаткування;

- бере участь у розгляді технічної документації, пов'язаної із проектуванням засобів автоматизації й механізації виробництва знову споруджуваних об'єктів, у розробці більше зроблених конструкцій захисно-огороджувальної техніки й герметизації шкідливих процесів виробництва;

- аналізує ефективність застосовуваних засобів автоматизації й механізації, показники їхнього використання, підготовляє пропозиції по усуненню виявлених недоліків, зміні конструкцій або окремих складальних одиниць;

- вживає заходів по забезпеченню надійності й безперебійної роботи засобів автоматизації й механізації;

- контролює діяльність підрозділів підприємства, що здійснюють автоматизацію й механізацію виробничих процесів, стежить за відповідністю впроваджених засобів сучасному рівню розвитку техніки;

- проводить інструктажі й надає допомогу працівникам при освоєнні ними нових конструкцій засобів автоматизації й механізації, організує роботу з підвищення їхніх технічних знань;

- здійснює контроль за правильною експлуатацією машин, механізмів і іншого встаткування, дотриманням технологічних процесів виробництва;

- бере участь у розробці інструкцій для експлуатації й ремонту встаткування, безпечному веденню робіт при обслуговуванні засобів автоматизації й механізації, іншої технічної документації, у складанні заявок на винаходи й промислові зразки;

- готує матеріали для висновку договорів зі спеціалізованими організаціями на проведення дослідницьких, проектних і дослідно-конструкторських робіт, а також на виготовлення й ремонт засобів автоматизації й механізації, розробляє й погоджує графіки виконання робіт, забезпечує необхідними технічними даними й матеріалами;

- бере участь у розгляді раціоналізаторських пропозицій і винаходів, вивченні й поширенні передового досвіду, раціональних прийомів і методів

праці, веде пропаганду нових досягнень в області автоматизації й механізації виробничих процесів;

- готує звіти про виконані роботи.

Повинен знати: постанови, розпорядження, накази, методичні й нормативні матеріали з питань автоматизації й механізації виробництва; перспективи технічного розвитку підприємства; виробничу й організаційну структуру підприємства; конструктивні особливості й призначення засобів автоматизації й механізації, правила їхньої експлуатації; порядок і методи планування робіт з автоматизації й механізації виробництва; основні вимоги, пропоновані до розроблювальних конструкцій; технологію виробництва продукції підприємства; порядок і методи проведення патентних досліджень; порядок розробки й оформлення технічної документації; методи аналізу технічного рівня об'єктів техніки й технології; основні вимоги раціональної організації праці при проектуванні й конструюванні; порядок висновку договорів зі сторонніми організаціями; основи технічної естетики й художнього конструювання; засобу обчислювальної техніки, комунікацій і зв'язку; методи визначення економічної ефективності впровадження засобів автоматизації й механізації виробництва; передовий вітчизняний і закордонний досвід в області автоматизації й механізації виробничих процесів; основи економіки, організації виробництва, праці й керування; основи трудового законодавства, правила й норми охорони праці.

Інженер з науково-технічної інформації вивчає потреби працівників підприємства в науково-технічній і економічній інформації й здійснює з використанням нових інформаційних технологій довідково-інформаційне забезпечення їхніми матеріалами про вітчизняні й закордонні досягнення науки, техніки, економіки й передового виробничого досвіду з метою підвищення науково-технічних і економічних знань працівників, створення зовнішнього й внутрішнього інформаційного середовища підприємства, що дозволяє підприємству адаптуватися до ринкових умов.

Інженер також:

- бере участь у рішенні завдань маркетингу продукції підприємства ТОВ „Консенсус” й реалізації власної програми маркетингу інформаційної продукції, підготовці аналітичної й рекламної продукції;

- бере участь у створенні довідково-інформаційного фонду підприємства, розрахованого на застосування сучасних інформаційно-пошукових систем;

- систематично поповнює довідково-інформаційний фонд матеріалами відповідно до профілю підприємства, проводить із використанням сучасної комп'ютерної техніки їхню обробку й систематизацію, веде картотеки й каталоги, у тому числі електронні, розробляє реферати й анотації, контролює їхнє практичне використання;

- бере участь у проведенні дослідження ринку інформаційних послуг і маркетингу інформаційної продукції й послуг підприємства, підготовці тематичних оглядів про стан і тенденції розвитку виробництва, по зіставленню досягнутих результатів з результатами діяльності й практикою аналогічних вітчизняних і закордонних підприємств;

- підготовляє матеріали про передовий виробничо-технічний досвід підприємства по запитах інших підприємств і установ, веде листування із цих питань;

- бере участь у пропаганді досягнень вітчизняної й закордонної науки й техніки, передового досвіду, в організації його впровадження, а також у проведенні нарад, семінарів, лекцій, екскурсій, виставок, рекламно-комерційній роботі;

- веде облік ефективності використання інформаційних матеріалів на підприємстві при освоєнні передового досвіду;

- удосконалює форми й методи інформаційної роботи;

- підготовляє звітність про пророблену роботу.

Повинен знати: постанови, розпорядження, накази, методичні й нормативні матеріали по організації науково-технічної й економічної інформації; структуру підприємства, його профіль, спеціалізацію й перспективи розвитку; стан і перспективи розвитку вітчизняної й закордонної науки й

техніки у відповідних областях знань і галузях виробництва; основні технологічні процеси виробництва продукції підприємства; методи організації й планування інформаційної роботи; нові інформаційні технології; правила, інструкції, положення й інші нормативні акти, що визначають систему комплектування, зберігання, пошуку й видачі наукової й виробничо-технічної інформації; порядок підготовки інформаційних матеріалів до видання й основи редакційно-видавничої роботи; організацію довідково-інформаційного фонду; основи економіки, організації виробництва, праці й керування; основи трудового законодавства; правила й норми охорони праці.

Інженер по патентній і винахідницькій роботі проводить роботу із забезпечення високого технічного рівня, патентоспроможності й патентної чистоти проектно-конструкторських і проектно-технологічних робіт, виконаних на підприємстві на рівні винаходів, а також по забезпеченню патентної чистоти експортної продукції, що виготовляється на підприємстві ТОВ „Консенсус”.

Також інженер:

- бере участь у проведенні патентних досліджень на всіх етапах розробки об'єктів техніки й технології;

- бере участь у розгляді завдань на проектування або модернізацію машин, приладів, устаткування й технологічних процесів, результатів виконаних розробок, в оцінці їхнього технічного рівня й у впровадженні науково-технічних заходів на основі використання винаходів;

- забезпечує відбір і вивчення фахівцями підприємства ТОВ „Консенсус” винаходів, намічених до застосування у виробничій діяльності підприємства;

- здійснює контролю за відбиттям у технічній документації використаних патентних матеріалів, а також їхній облік;

- бере участь у відборі із числа виявлених у проектно-конструкторських розробках винаходів і підготовці їх для ліцензування й патентування за кордоном;

- веде роботу з використанням сучасних засобів обчислювальної техніки, комунікацій і зв'язку по створенню й систематичному поповненню патентного фонду відповідно до профілю діяльності підприємства;

- на основах патентних досліджень підготовляє пропозиції по покупці й продажу ліцензій на промислову власність. бере участь у роботі із правової охорони експортної продукції;

- здійснює контролю за відбиттям результатів патентних досліджень у технічній документації;

- організує ознайомлення фахівців підприємства з наявними патентними матеріалами й підготовляє рекомендації з їхнього використання;

- бере участь у розгляді питань, що ставляться до публікації матеріалів про винаходи, здійснених на підприємстві;

- консультує фахівців підприємства з метою дотримання порядку складання описів передбачуваних винаходів і подачі заявок на них;

- розробляє нормативно-методичні документи по патентно-ліцензійній, винахідницькій і раціоналізаторській роботі;

- сприяє розвитку раціоналізації й винахідництва в підрозділах підприємства;

- становить тематичні плани по раціоналізації й винахідництву, сприяє розвитку творчої ініціативи й трудової активності робітників та службовців, залученню їх до раціоналізаторської діяльності й винахідництва;

- здійснює збори пропозицій по раціоналізації й винахідництву, їхній облік і систематизацію;

- надає допомогу раціоналізаторам і винахідникам у складанні заявок, необхідної технічної документації, виконанні розрахунків, виготовленні й випробуваннях досвідчених зразків;

- знайомить працівників підприємства з діючими положеннями про права раціоналізаторів і винахідників;

- бере участь у розгляді раціоналізаторських пропозицій і винаходів, техніко-економічній експертизі й готує по них висновок;

- здійснює контролю за впровадженням раціоналізаторських пропозицій і винаходів у виробництво, правильністю розрахунків економічної ефективності передбачуваних винаходів, раціоналізаторських пропозицій і визначенні розмірів авторських винагород;

- оформляє документи на винаходи й на виплату авторських винагород раціоналізаторам і винахідникам;

- організує проведення конкурсів і оглядів робіт раціоналізаторів і винахідників, готує матеріали по присвоєнню почесних звань раціоналізаторам і винахідникам і преміюванню за сприяння раціоналізації й винахідництву;

- бере участь у розробці заходів щодо розвитку раціоналізації й винахідництва на підприємстві, удосконалює форми й методи роботи з раціоналізації й винахідництва;

- розробляє звітність по патентно-ліцензійній, винахідницькій і раціоналізаторській роботі, прийнятим і використаними раціоналізаторськими пропозиціями й винаходам.

Завідувач відділом науково-технічної інформації організує забезпечення керівників і фахівців ТОВ „Консенсус” інформаційними матеріалами про вітчизняні й закордонні досягнення науки, техніки й передового виробничого досвіду з метою надання сприяння у виконанні досліджень і розробок і підвищення їхньої ефективності.

Завідувач відділом також:

- розробляє плани проведення інформаційної роботи відповідно до тематики підрозділів ТОВ „Консенсус”;

- організує пошуки й систематизацію науково-технічної інформації на основі вивчення наукової, технічної, суспільно-політичної, економічної й іншої спеціальної літератури, а також інформаційних і документальних матеріалів, включаючи звіти по науково-дослідних і проєктних роботах, нормативно-технічну документацію, патентні матеріали й матеріали конференцій, нарад, семінарів тощо;

- забезпечує підготовку разом з іншими підрозділами тематичних оглядів про стан і тенденції розвитку основних напрямків діяльності ТОВ „Консенсус” і проведення робіт із зіставлення результатів досліджень і проєктних рішень із результатами аналогічних робіт у вітчизняній і закордонній практиці;

- організує роботу із систематичного поповнення довідково-інформаційного фонду на основі тематичного плану комплектування вітчизняними й закордонними матеріалами, а також по створенню довідкового апарата фонду відповідно до профілю роботи ТОВ „Консенсус”;

- здійснює контролю за використанням інформаційних матеріалів, керує підготовкою до видання реферативної, бібліографічної й оглядової інформації про стан і перспективи розвитку науки й техніки по тематичних напрямках роботи ТОВ „Консенсус”, а також підготовкою до публікації наукових праць і напрямком їх для видання;

- забезпечує за заявками підрозділів виконання перекладів іноземної літератури й науково-технічної документації з дотриманням діючого порядку координації перекладів;

- бере участь в організації пропаганди досягнень вітчизняної й закордонної науки й техніки, передового виробничого досвіду шляхом проведення семінарів, лекцій, показу науково-технічних фільмів, а також виставок, стендів по окремих науково-технічних проблемах;

- забезпечує підготовки й подання у встановленому порядку інформаційних матеріалів у вищі органи науково-технічної інформації;

- організує довідково-інформаційне обслуговування окремих учених і фахівців, підприємств, установ, організацій, а також забезпечення подання необхідної науково-технічної інформації відповідно до порядку міжгалузевого обміну інформаційними матеріалами;

- керує працівниками відділу.

Повинен знати:

1) законодавчі й нормативні правові акти, що визначають основні напрямки розвитку відповідної галузі економіки, науки й техніки;

- 2) постанови, розпорядження, накази й інші керівні методичні матеріали вищих органів, що стосуються діяльності органів науково-технічної інформації;
- 3) організацію й планування інформаційної роботи в ТОВ „Консенсус”; стан і перспективи розвитку вітчизняної й закордонної науки й техніки по тематичних напрямках діяльності ТОВ „Консенсус”;
- 4) технічні засоби пошуку, обробки й зберігання інформації;
- 5) організацію довідково-інформаційного фонду; основи патентознавства й ліцензування; порядок підготовки інформаційних матеріалів до видання й основи редакційно-видавничої роботи;
- 6) діючий порядок координації перекладів; економіку, організацію праці, виробництва й керування;
- 7) основи трудового законодавства; правила й норми охорони праці.

Дослідження функціональних обов’язків цих посадових осіб та стану управління науково-технічною діяльністю виробничого підприємства ТОВ „Консенсус” дозволило виділити такі фактори, що впливають на даний стан (табл. 2.16).

Таблиця 2.16 - Фактори переважаючого впливу на науково-технічний потенціал підприємства ТОВ „Консенсус”

Групи факторів	Види факторів	Питома вага, %
1	2	3
Зовнішні		
Економічні	- відсутність фінансування; - забезпеченість власними та обіговими коштами; - питома вага НДДКР; - недосконалість існуючої інфраструктури науково-дослідних установ	90 81 59 70
Технологічні	- труднощі з ресурсною забезпеченістю; - слабка матеріально-технічна база; - рівень зносу основних фондів.	71,5 62,5 80,6
Політичні	- недосконалість законодавства та економічна нестабільність у країні	87,5
Соціальні	- прояв творчої активності; - дотримання технологічної дисципліни	77,5 70

Продовження таблиці 2.16

1	2	3
Внутрішні		
Організаційні	<ul style="list-style-type: none"> - тип організаційної структури; - стиль керівництва; - забезпеченість інформацією, апаратне та програмне забезпечення 	63,5 71,0 81,5
Мотиваційні	<ul style="list-style-type: none"> - низький рівень організації праці; - відсутність необхідних якостей у керівника; - рівень заробітної плати; - можливість творчої самоорганізації; - сприятливий соціально-психологічний клімат 	46,08 42,86 64,0 66,0 64,5
Ступінь участі	<ul style="list-style-type: none"> - участь у прибутку; - участь у ціноутворенні 	62,0 47,0
Система маркетингу	- забезпечення комерціалізації науково-технічних розробок	86,0

Джерело: зформовано за результатами власних досліджень

Виділені фактори та проблеми функціонування служб, що виконують та керують науково-технічною діяльністю виробничого підприємства ТОВ „Консенсус” спонукають до невідкладних дій щодо поліпшення управління в сфері науково-технічних новацій підприємства та розробки пропозицій та заходів для підвищення ефективності науково-технічної, виробничої та економічної діяльності ТОВ „Консенсус”.

Висновки до розділу 2.

1. Результати аналізу, дозволили дослідити стан функціонування підприємства на цільовому ринку та управління науково-технічною діяльністю підприємства. А саме, підприємство ТОВ „Консенсус” – виробник молочних продуктів – має низькі показники господарської діяльності: зниження обсягу доходів на 3,3 %, загальної чисельності працівників на 16,5 %, управлінського персоналу на 3 %, зростання витрат на утримання керівництва на 43,4 %; зниження прибутку від реалізації продукції на 4,5 %, рентабельність продукції в 2022 році склала 8 %, в 2023 р. – 14 %, в 2024 р. – 1 % при зростанні обсягу виробництва продукції в 2024 році відносно 2023 року на 13,4%, відносно 2022 року – на 30,9 %. Тобто була вироблена продукція, яка не вся мала попит.

3. Доцільно на підприємстві застосовувати заходи, що сприятимуть підвищенню значень основних економічних його показників: обсягів прибутку, рівня рентабельності, об'ємів збуту висококонкурентної прогресивної продукції.

4. Аналіз ринку функціонування ТОВ „Консенсус” привів до наступних висновків: фінансова та економічна криза в країні, жорстка конкурентна боротьба на молочному ринку України спонукають до негайних заходів. Нами проведений аналіз середовища функціонування підприємства; виділені сильні та слабкі сторони підприємства ТОВ «Консенсус»; групи факторів зовнішнього середовища підприємства; зроблено SWOT-аналіз, який дозволяє визначити майбутні перспективи підприємства і галузі і шляхи їх розвитку.

5. Аналіз стану управління науково-технічною діяльністю показав, що на підприємстві діють служби, що розробляють та контролюють науково-технічну діяльність ТОВ „Консенсус”. На наш погляд, служби управлінських структур в сфері науково-технічної діяльності підприємства мають дещо „роздутий” вигляд та не мають комплексності та системності в своєму функціонуванні. Ми виділили фактори, що впливають на існуючий стан управління науково-технічною діяльністю підприємства, вони демонструють наявність цих проблем.

РОЗДІЛ 3

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА ТОВ „КОНСЕНСУС”

3.1 Розробка механізму підвищення ефективності використання науково-технічного потенціалу підприємства ТОВ „Консенсус”

Проведене нами дослідження стану управління науково-технічною діяльністю виробничого підприємства ТОВ „Консенсус” показало, що на підприємстві діє велика група менеджерів, що так чи інакше займається науково-технічною діяльністю. Але на підприємстві відсутня єдність функцій цих робітників в плануванні та втіленні в життя процесу досягнення ефективних результатів при застосуванні науково-технічної діяльності. Ми рекомендуємо для вирішення даної проблеми на підприємстві ТОВ „Консенсус” проводити управлінські заходи щодо науково-технічної діяльності за наступним алгоритмом:

1. Розробка комплексу заходів на основі програмно-цільового підходу
2. Формування системи підвищення ефективності використання науково-технічного потенціалу.
3. Вибір принципово нової схеми організації науково-технічної діяльності через вдосконалення інфраструктури науково-дослідних установ.
4. Розробка моделі фінансування науково-технічної діяльності.
5. Налагодження взаємозв'язків із університетами та комерційними структурами.
6. Покращання мотиваційних механізмів через участь науковців у прибутку і ціноутворенні.
7. Забезпечення комерціалізації науково-технічної діяльності через створення центрів комерціалізації.

8. Управління процесом підвищення ефективності використання науково-технічного потенціалу.

9. Контроль за реалізацією заходів.

10. Визначення ефективності проведених заходів [10, 24, 53].

Застосування цієї методики на подібних харчових підприємствах уже має чималий ефект.

Поєднання науки, виробництва, фінансово-кредитних установ, вищих навчальних закладів, органів влади нами розглядається як стратегічний тривалий напрямок відродження науково-технічного потенціалу. Із врахуванням вище зазначеного сформовано пропозиції щодо удосконалення інфраструктури науково-дослідних установ промисловості через формування нового організаційного утворення науково-технічної діяльності - комерційної моделі.

Ми рекомендуємо також систематизувати можливі джерела фінансового забезпечення комерційної моделі та використовувати статичну модель фінансування конкретного менеджера, науковця, наукового колективу, що об'єднаний однією темою дослідження.

Статичну модель фінансування формалізовано наступним чином:

$$U_i(c, x_i, d_{ij}, e_i) \rightarrow \max; i = \overline{1, N}, j = \overline{1, K}, \quad (3.1)$$

де c – норматив фінансування на одну особу, з бюджету комерційної моделі;

x_i – кількість науковців, що працюють в i -му колективі;

d_{ij} – дохід від розробки та реалізації j -го результату науково-технічної діяльності i -тим колективом;

e_i - коефіцієнт кількісної оцінки ефективності людського капіталу комерційної одиниці;

N - кількість наукових колективів комерційної моделі;

K – кількість реалізованої наукової продукції певного наукового колективу за визначений період (рік).

Відсутність відрегульованих відносини між замовниками та споживачами науково-технічної продукції, незатребуваність наукової продукції та встановлення необґрунтованих цін вимагає більш відповідального підходу до формування цін на науково-технічні розробки із врахуванням реальних умов та інтересів кожної сторони. Доцільно на ТОВ „Консенсус” застосовувати методику визначення цін на науково-технічну продукцію із урахуванням особливостей організаційної структури управління, системи внутрішньогосподарського розрахунку, а також структури портфелю замовлень на науково-технічні роботи наукового колективу.

За умов актуалізації аспектів комерціалізації в сфері науки на сучасному етапі доцільно, крім підготовки власне вчених, підготувати ще цілий клас менеджерів, адміністраторів і бізнесменів науково-технічної сфери. До цього процесу слід залучити і вищі навчальні заклади. Комерціалізація науково-технічних розробок обов’язково передбачає експертизу на наукову цінність, тому треба розробляти та використовувати методики відбору та оцінки науково-технічних розробок харчової промисловості, які дозволять виявляти та відбирати розробки, які мають високий комерційний потенціал, та включає заходи щодо підтримання зазначеного потенціалу аж до успішної реалізації на ринку.

Доцільно на ТОВ „Консенсус” використовувати методику оцінки науково-технічного потенціалу підприємства. Вона дозволяє отримати всебічну оцінку науково-технічного потенціалу підприємства та врахувати фактори впливу на нього. Методика базується на методі експертних оцінок і передбачає певні етапи розрахунків на основі визначених нами критеріїв.

Формула розрахунку загального рейтингу науково-технічного потенціалу підприємства:

$$R = 0,2 \cdot R_{\text{мтз}} + 0,24 \cdot R_{\text{кз}} + 0,17 \cdot R_{\text{оз}} + 0,31 \cdot R_{\text{фз}} + 0,08 \cdot R_{\text{із}}, \quad (3.2)$$

де $R_{\text{мтз}}$ - значення параметра матеріально-технічного забезпечення науково-технічної діяльності на підприємстві;

$R_{кз}$ - значення параметра кадрової забезпеченості;

$R_{оз}$ - значення параметра організаційної забезпеченості;

$R_{фз}$ - значення параметра фінансової забезпеченості;

$R_{із}$ - значення параметра інформаційної забезпеченості.

При нормальному функціонуванні підприємства значення оцінюваних показників у бальній системі та значення загального рейтингу наближаються до одиниці. Якщо рейтинг підприємства, що оцінюється не менше його середнього значення, то підприємство можна охарактеризувати як підприємство з високим потенціалом.

В умовах глобальної конкуренції найбільшого значення набуває оцінна підсистема управління науково-технічної діяльності та потенціалом підприємства. Доцільне використання як комплексної оцінки науково-технічної діяльності, так і поелементної, з описанням процедури та методичних основ її здійснення. Акцент треба зробити на поелементну оцінку, а саме на адаптивну складову структури науково-технічної діяльності, під якою розуміється здатність всіх складових враховувати змінні умови, на основі чого оперативно переорієнтовувати свою діяльність та мобілізувати ресурси. Для вимірювання рівня розвинутої цієї складової науково-технічного потенціалу пропонується застосовувати коефіцієнт адаптивності науково-технічного потенціалу виробничого підприємства. Адаптивність науково-технічного потенціалу – це така форма організаційного та техніко-технологічного устрою підприємства, яка дозволяє йому забезпечувати швидке та гнучке реагування на непередбачувані зміни будь-яких зовнішніх або внутрішніх факторів із збереженням прагнення до максимізації ефективності виробничої діяльності. Адаптивність ТОВ „Консенсус” може бути забезпечена за рахунок:

- створення на підприємстві спеціальних резервів трудових, матеріальних, фінансових ресурсів та виробничих потужностей, призначених для швидкого розповсюдження незапланованих інновацій;

- підтримки високого рівня кооперації виробництва, який дозволив би швидко налагодити виробництво інноваційних товарів;

- підтримки високого рівня концентрації виробництва для можливості швидкого тиражування новинок у великих масштабах;

- забезпечення універсального обладнання та оснащення за рахунок переналагодження керуючих пристроїв, агрегатної побудови, пристосованості до переміщень;

- стимулювання використання у виробничому процесі обладнання, створеного із застосуванням сучасних технологій;

- надання адаптивного характеру системі управління та ін.

Виходячи з такого розуміння адаптивності, пропонується розрахунок коефіцієнта адаптивності НТППП (K_a):

$$K_a = \sqrt[5]{K_m \cdot K_t \cdot K_k \cdot K_{oy} \cdot K_{ak}}, \quad (3.3)$$

де K_m – коефіцієнт адаптивності виробничих потужностей, який показує наскільки швидко підприємство зможе перебудуватися на випуск нової продукції та переналагодити обладнання і розраховується за формулою:

$$K_m = \frac{O_y + O_{bn}}{O_{zag}}, \quad (3.4)$$

де O_y – кількість одиниць універсального обладнання, що є на підприємстві;

O_{bn} – кількість одиниць спеціального обладнання, здатного до швидкого переналагоджування;

O_{zag} – загальна кількість одиниць обладнання на підприємстві;

K_m – коефіцієнт адаптивності технологій, який показує наскільки швидко підприємство може переорієнтувати технологічний процес на рішення нових науково-технічних завдань та оцінити можливість налагодження випуску нової продукції у рамках існуючого технологічного процесу, розраховується наступним чином:

$$K_m = \frac{T_y + T_n}{T_{zag}}, \quad (3.5)$$

де T_y – кількість технологій (технологічних принципів), задіяних у виробництві більш ніж одного інноваційного продукту на даному підприємстві;

T_n – кількість нових, сучасних технологій, які були впроваджені на підприємстві в останні роки; при вимірюванні T_y та T_n слід уникати подвійного рахунку;

T_{zag} – загальна кількість технологій (технологічних принципів), задіяних у виробничому процесі на даному підприємстві;

K_k – коефіцієнт адаптивності конструкцій, який показує наскільки архітектурний устрій виробничих приміщень пристосований до швидкого перепланування у випадку переходу на випуск нової інноваційної продукції і який потребує додаткових виробничих приміщень, створення специфічних санітарно-гігієнічних умов праці, розраховується:

$$K_k = \frac{K_{adapt}}{K_{zag}}, \quad (3.6)$$

де K_{adapt} – балансова вартість виробничих площ, адаптованих до швидкого перепланування (у поточних цінах);

K_{zag} – балансова вартість всіх виробничих площ підприємства (у поточних цінах), без урахування тих площ, які зайняті організаційно-управлінськими підрозділами;

K_{ou} – коефіцієнт адаптивності організаційно-управлінської структури підприємства, який характеризує гнучкість організаційно-управлінської структури підприємства та системи прийняття управлінських рішень, їх здатність забезпечувати швидко пристосованість підприємства до впровадження новинок, готовність організаційно-управлінських підрозділів оперативно змінювати свою структуру при зміні напрямків науково-технічної

діяльності на підприємстві та ін. Даний коефіцієнт пропонується визначати експертним шляхом у частках одиниці.

$K_{ак}$ – коефіцієнт адаптивності кадрів. Цей коефіцієнт характеризує наскільки інтелектуальний рівень та психологічна підготовленість персоналу підприємства дозволяють йому швидко реагувати на зміни напрямків науково-технічної діяльності.

Розраховувати коефіцієнт адаптивності науково-технічної діяльності та потенціалу виробничого підприємства ТОВ „Дімант Ко Лтд” пропонується як середнє геометричне параметрів, що його визначають.

Науково-технічний рівень техніки – це показник, який характеризує ступінь відповідності комплексної оцінки найважливіших експлуатаційно-технічних параметрів даного виду техніки одному з наступних двох видів узагальнюючих оцінок цих параметрів: максимально можливій та світовій. Під максимально можливою оцінкою науково-технічного рівня даного виду техніки розуміється оцінка, розрахована на базі вищих значень техніко-експлуатаційних параметрів техніки. Під світовою оцінкою науково-технічного рівня даного виду техніки розуміється агрегована узагальнююча оцінка цієї техніки, яка складається з найвищих значень важливих техніко-експлуатаційних параметрів техніки даного виду, що виробляються серійно на промислових підприємствах різних країн світу.

3.2 Методика оцінки ефективності впровадження нової лінії з виробництва продукції в ПЕТ-пляшку ТОВ „Консенсус” та системи управління ним

Після проведення маркетингового дослідження, яке показало, що попит споживачів спрямований на якісну продукцію в зручній упаковці, керівництво підприємства має прийняти рішення щодо впровадження проєкту по виробництву продукції в ПЕТ-пляшці. Даний проєкт буде розповсюджений на декілька товарних позицій, які в даний час виробляються на одному з видів обладнання – Tetra Top TT/1 RS, – яке виробляє продукцію в картонні харчові

пакети місткістю 1000 і 500 мл, потужністю 3400 пакетів за годину. При введенні даної лінії, підприємство отримає можливість позиціонувати на ринку з продукцією в ПЕТ-пляшці, попит на яку зростає у середньому на 3% за рік. Специфікою даного проєкту є те, що дана лінія вводиться і буде функціонувати паралельно з вже існуючим обладнанням, яке виробляє відповідні товарні позиції. У реальності підприємство повинно буде виробляти продукцію, але у різних упаковках (картонних пакетах і ПЕТ- пляшці). З часом, у довгостроковій перспективі підприємство має зняти відповідні товарні позиції з існуючого обладнання і повністю має перейти на ПЕТ- упаковку. При впровадженні нової ПЕТ- лінії, на ній планується виробляти 4 товарні групи: Простоквашино, йогурти, 0,3л; Біо-Баланс, нежирні кефіри і білий йогурт, 0,9л; Біо-Баланс, кефір 2,5%, 0,9л; Біо-Баланс, йогурти 1,5%, 0,3л.

Реалізація даного проєкту планується на 2026 рік, з урахуванням того, що вже в 4-му кварталі 2026 року підприємство випустить відповідний обсяг продукції вже у новій упаковці. Обсяг, що планується випускати в новій тарі буде встановлений, виходячи зі сформованого попиту на дану продукцію у процентному відношенні, яке буде складатися з продукції в старій та новій упаковках, а також виходячи з того, що проєкт запускається лише в 4-му кварталі 2026 року.

Тим часом необхідно прослідкувати динаміку обсягу реалізації продукції, що виробляється на існуючому обладнанні (табл. 3.1)

Таблиця 3.1 - Обсяги реалізації продукції ТОВ „Консенсус”, тонн

	Роки			
	2022	2022	2023	2024
Обсяг реалізації, тонн	15760,3	13267,8	14077,7	12256

В зв'язку з активним оновленням основних засобів, в 2022 році підприємство скоротило обсяги реалізації продукції порівняно з 2004 роком на 16% і мало збиток у розмірі 517,4 млн. грн. Проте, починаючи з 2023 року підприємство працює з прибутком. Обсяг прибутку ТОВ „Консенсус” у 2023

році складав більше 2 млн. грн., а обсяг реалізації продукції зріс на 6% порівняно з 2022 роком і становив 14077,7 тонн. У 2024 році обсяг реалізації суттєво знизився – на 13%. Проте такий обсяг реалізації підприємство зможе збільшити за рахунок нового продукту в ПЕТ - плящі, попит на яку зростатиме активніше. Як зазначалося вище, продукція випущена на новій лінії спочатку буде доповнювати обсяги реалізації продукції за відповідно встановленим рівнем, а потім поступово почне витісняти застарілу упаковку.

Попит на молокопродукти у середньому зростає на 2% в рік. Виходячи з показників обсягу реалізації продукції в 2023 році, і маючи відповідну тенденцію зниження обсягів реалізації в 2026 році, підприємство має скоригувати обсяг реалізації в 2026 році до показника, який би задовольняв зростання попиту до відповідного рівня. Плануючи запуск нового проєкту, керівництво розподілило обсяг реалізації продукції на дві частини, одна з яких буде вироблена на існуючому обладнанні, а інша на новому, введеному в експлуатацію в останньому кварталі 2026 року. Зміну обсягів реалізації при участі нового проєкту можна прослідкувати в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 - Обсяги реалізації продукції ТОВ „Консенсус” (скорегований), тонн

	Роки				
	2022	2022	2023	2024	2026
Обсяг реалізації, тонн	15760,3	13267,8	14077,7	12256	12256
Обсяг реалізації з урахуванням запуску проєкту, тонн	—	—	—	—	14121
Обсяг реалізації продукції, виробленої на новій лінії, тонн	—	—	—	—	1865

Джерело: зформовано за результатами власних досліджень

В 2023 році обсяг реалізації становив 14077,7 тонн, збільшення попиту спонукає підприємство збільшити обсяг реалізації в 2024 році до 14121 тонни (близько 0,3% на дану частину асортименту). Від встановленого обсягу за попитом віднімаємо прогнозований обсяг, встановлений на рівні 12256 тонн.

Різниця складає 1865 тонн, що припадає на продукцію, що буде вироблятися в 4-му кварталі 2026 року, після запуску нового проєкту. Відповідно графік динаміки обсягу реалізованої продукції дещо змінюється.

Отримавши цифру „1865 тонн”, аналітики отримують можливість прогнозувати майбутні обсяги реалізації продукції, враховуючи попит на продукцію в новій упаковці та загальне зростання попиту на молокопродукти.

У таблиці 3.3 представлена прогнозована динаміка обсягу реалізації продукції підприємства, враховуючи 3-відсоткове збільшення попиту та частка продукції в ПЕТ - пляшці, також прогнозована згідно з зростаючим попитом. Прогнозований обсяг реалізації з кожним роком зростає у середньому на 3%, а частка продукції, що виробляється на існуючому обладнанні з кожним роком скорочується: в 2026 р. вона складатиме 86,8% від загального обсягу реалізації, а в 2027 р. вона за прогнозами складатиме 59,2%. Тоді як частка продукції, що вироблятиметься на новому обладнанні, зростатиме з 13,2% до 40,8% протягом проєктного періоду.

Таблиця 3.3 - Прогнозована динаміка обсягу реалізації продукції ТОВ „Консенсус”, тонн

	Роки				
	2024	2026	2027	2028	2029
Обсяг реалізації прогнозований, тонн	14121	14544,6	14980,9	15430,3	15893,2
В тому числі обсяг реалізації продукції, виробленої на новій лінії, тонн	1865	4467	5067	5872	6492
В тому числі обсяг реалізації продукції, виробленої на новій лінії, %	13,2	30,7	33,8	38,1	40,8
Обсяг реалізації за існуючим обладнанням, тонн	12256	10077,6	9913,9	9558,3	9401,2

Розрахунок ЧПВ (NPV) представлений у таблиці 3.4. За приведеними розрахунками, ефективність проєкту при екстраполяції даних на основі минулих періодів є високою. За статистикою, більшість проєктів подібного типу в середньому окуповуються за 2,5-3 роки, при чому в кінці даного проєктного періоду з’являється дохідна частка проєкту, яка в даному випадку

становить більше 4 млн. грн.

Таблиця 3.4 - Розрахунок приведенного грошового потоку по проєкту „ПЕТ-пляшка ” за реалістичним сценарієм

Вихідна інформація						
Дисконтна ставка	20%					
Споживча інфляція	6%					
Торгівельна знижка	10%					
Прибуток на податок	25%					
Показники	Період					
	2024	2026	2027	2028	2029	
Об'єми продаж, тонн	1865	4467	5067	5872	6492	
Середня ціна, грн. за шт.	3,1	3,3	3,4	3,7	3,9	
Запланована виручка від реалізації, грн.	6649630	18014190	21234042	25453865	29539716	
Змінні витрати, грн. Змінні витрати на тонну, грн.	4654741 2496	12609933 2823	14863830 2933	17817705 3034	20677802 3185	
Постійні затрати, грн.	600000	705000	410500	416550	198205	
Прибуток до нарахування амортизації, грн.	1394889	4699257	5959713	7219609	8663710	
Нарахована амортизація, грн.	148307	568908	531901	497301	464951	
Прибуток до нарахування податку, грн.	1246581	4130348	5427812	6722309	8198759	
Податок на прибуток, грн.	0	1032587	1356953	1680577	2049690	
Витрати на обладнання, грн.	8894000	—	—	—	—	
Грошовий приток по проєкту, грн.	1394889	3666670	4602760	5539032	6614020	
Грошовий відтік по проєкту, грн..	8894000	0	0	0	0	
Загальний грошовий потік по проєкту, грн.	-7499111	3666670	4602760	5539032	6614020	
Дисконтований грошовий потік, грн.	-6249259	2546298	2663634	2671215	2658026	
Кумулятивний грошовий потік, грн.	-6249259	-3702961	-1039327	1631889	4289915	

Розрахунок чистої приведеної вартості був визначений, враховуючи прогнозованість ринку у тих межах збільшення попиту на продукцію, що і за попередні роки. Проте, можна розрахувати даний показник і оцінити ефективність запропонованого проєкту: за умови використання обладнання на повну потужність; зменшити обсяги виробництва і реалізації до мінімально допустимого рівня. У першому випадку, який представляє собою оптимістичний сценарій щодо обсягів реалізації продукції, необхідно розрахувати ЧПВ, враховуючи, що максимальна виробнича потужність обладнання складає 6000 л/год.

Припустимо, що за рік обладнання виробить 10500 тонн продукції: за день працює 5 годин – $(6000 \cdot 5) 30\ 000\ л = 30\ т$; за рік працює 350 днів – $(30\ т \cdot 350\ дн.) 10500\ т$. В 2024 році обладнання працюватиме лише в 4-му кварталі, тому обсяг виробництва і реалізації складатиме 2625 т $(10500/4)$.

Враховуючи зміну обсягу реалізації продукції, визначаємо показник ЧПВ і ефективність даного проєкту (табл. 3.5).

В результаті, при оцінці чистої приведеної вартості, враховуючи зазначені вище умови, отримуємо кумулятивний грошовий потік на кінець проєктного періоду в розмірі 2467902 грн. Термін окупності даного проєкту при збільшенні обсягів виробництва і реалізації до 10500 тонн складатиме 2 роки і 11 місяців. Порівнюючи отримані результати за оптимістичним сценарієм з результатами за реалістичним сценарієм, можна відмітити, що показники ефективності, а саме ЧПВ та термін окупності набувають гірших результатів при збільшенні обсягів реалізації до рівня максимальної виробничої потужності обладнання.

Попри приведені варіанти реалізації даного проєкту, існує ще один, який радикально відрізняється від уже приведених тим, що обсяг виробництва і реалізації продукції за даним проєктом зводиться до мінімально можливого рівня. Розглянемо ситуацію, коли обсяг виробництва та реалізації продукції зменшиться до рівня, який буде менший ніж при реалістичному сценарії і складатиме: в 2024 році – 1700 тонн, в 2026 – 4000 т, 211 – 4500 т., 2028 – 5000 т, 2028 – 5500 тонн. Маючи, зазначені в таблиці обсяги виробництва

розрахуємо ефективність даного сценарію, який є песимістичним, визначивши ЧПВ та термін окупності проекту. Розрахунки чистої приведеної вартості за песимістичним сценарієм ефективності проекту представлено в таблиці 3.6.

Таблиця 3.5 - Розрахунок приведенного грошового потоку по проекту „ПЕТ- пляшка ” за оптимістичним сценарієм

Показники	Період				
	2024	2026	2027	2028	2029
Об'єми продаж, тонн	2625	10500	10500	10500	10500
Середня ціна, грн. за шт.	3,1	3,3	3,4	3,7	3,9
Запланована виручка від реалізації, грн.	8137500	34650000	35700000	38850000	40950000
Змінні витрати, грн.	6552000	29641500	30796500	31857000	33442500
Змінні витрати на тонну, грн.	2496	2823	2933	3034	3185
Постійні затрати, грн.	600000	705000	410500	416550	198205
Прибуток до нарахування амортизації, грн.	985500	4303500	4493000	6576450	7309295
Амортизація, грн.	148307	568908	531901	497301	464951
Прибуток до нарахування податку, грн.	837193	3734592	3961099	6079149	6844344
Податок на прибуток, грн.	0	933648	990274,8	1519787	1711086
Витрати на обладнання, грн.	8894000				
Грошовий приток по проекту, грн.	985500	3369852	3502725	5056663	5598209
Грошовий відтік по проекту, грн.	8894000	0	0	0	0
Загальний грошовий потік по проекту, грн.	-7908500	3369852	3502725	5056663	5598209
Дисконтований грошовий потік, грн.	-6590417	2340175	2027040	2442832	2248277
Кумулятивний грошовий потік, грн.	-6590417	-4250242	-2223202	219630,7	2467907

Показник чистої приведеної вартості проекту на кінець проектного періоду складає -2767063 грн., а термін окупності виходить за межі 5-річного. Враховуючи дані показники, необхідно відмітити, що при занадто низькому рівні виробництва і реалізації продукції за новою технологічною лінією, підприємство функціонуватиме не ефективно, і в цьому випадку реалізація даного проекту є недоцільною. При оцінці ефективності впровадження нової лінії має враховуватися такий фактор як обсяг реалізації продукції, з супроводжуючими чинниками такими як: ціна продукції, амортизаційні відрахування, податкові відрахування, постійні і змінні витрати. Проте при визначенні ефективності відсутній досить вагомий фактор такий як джерело

фінансування даного проекту, вартість якого значна – 8894000 грн. Беручи до уваги розмір даних інвестицій, підприємство має залучати дані кошти з зовнішніх джерел, вартість яких також може суттєво вплинути на ефективність проекту.

Таблиця 3.6 - Розрахунок приведеного грошового потоку по проекту „ПЕТ – пляшка ” за песимістичним сценарієм

Показники, грн.	Період				
	2024	2026	2027	2028	2029
Об’єми продаж, тонн	1700	4000	4500	5000	5500
Середня ціна, за шт.	3,1	3,3	3,4	3,7	3,9
Запланована виручка від реалізації	5270000	13200000	15300000	18500000	21450000
Змінні витрати, грн.	4243200	11292000	13198500	15170000	17517500
Змінні витрати на тонну	2496	2823	2933	3034	3185
Постійні затрати	600000	705000	410500	416550	198205
Прибуток до нарахування амортизації	426800	1203000	1691000	2913450	3734295
Амортизація	148307	568908	531901	497301	464951
Прибуток до нарахування податку	278493	634092	1159099	2416149	3269344
Податок на прибуток	0	158523	289774,8	604037,3	817336
Витрати на обладнання	8894000				
Грошовий приток по проекту	985500	1044477	1401225	2309413	2916959
Грошовий відтік по проекту	8894000	0	0	0	0
Загальний грошовий потік по проекту	-7908500	1044477	1401225	2309413	2916959
Дисконтований грошовий потік	-6590417	725331,3	810894,2	1115658	1171469
Кумулятивний грошовий потік	-6590417	-5865085	-5054191	-3938533	-2767063

Виходячи з умов фінансування, підприємство має залучати кредитні кошти, вартість яких досить висока. Тому необхідно обрати найкращий варіант фінансування або альтернативу, при яких фінансування шляхом зовнішнього кредиту відбувається за трьома сценаріями: 100% кредитування проекту; 10% – власні кошти підприємства, 90% – введення зовнішнього кредиту; 20% – власні кошти підприємства, 80% – введення зовнішнього кредиту. Для визначення ефективності даного проекту, необхідно здійснити оцінку запропонованих альтернатив шляхом вирахування чистої приведеної вартості та терміну окупності проекту, результати за якими дадуть можливість визначити найоптимальніший сценарій фінансування проекту по введенню продукції в

ПЕТ-упаковці.

Підприємство при фінансуванні проєкту по запуску ПЕТ-лінії, використовує зовнішнє джерело фінансування – довгостроковий кредит. Підприємство обслуговується ВАТ „Райффайзен Банк”. Кредит надається на таких умовах: розмір кредиту –100 (сто) відсотків вартості обладнання за умови надання клієнтом відповідного забезпечення по кредиту; строк кредитування - за згодою банку до 5 (п’яти) років; забезпечення кредиту - під заставу товарів в обігу, обладнання, автотранспорту, нерухомості; відсоткова ставка – при кредитуванні, строком до 5-ти років складає 20% річних в національній валюті України; погашення кредиту та відсотків - відбувається щорічно, рівними частинами, згідно графіку.

Розрахуємо суму виплат по кредиту, взятому для вкладення в обладнання за сценарієм 100-відсоткового зовнішнього кредитного фінансування. Розрахунок представлений у таблиці 3.7

Таблиця 3.7 - Розрахунок суми кредиту за 5 років, тис.грн.

Відсоткова ставка – 20%				
Роки	Залишок коштів на кінець року	Погашення суми боргу	Відсоткові виплати	Сума до виплати
2024	8894000	—	—	—
2026	5336400	1778800	1778800	3557600
2027	2490320	1778800	1067280	2846080
2028	213456	1778800	498064	2276864
2029	0	1778800	42691,2	1821491,2
2030	0	1778800	—	1778800
Всього	X	8894000	x	12280835

Можна прослідкувати, що при отриманні результату сума складає 12280835 грн., що значно перевищує вартість обладнання (8894000 грн.) на 3386 млн. грн. Дана цифра має бути включена до розрахунку ефективності даного проєкту (ЧПВ), так як суттєво вплине на грошові потоки підприємства і тим самим підтвердить чи заперечить доцільність реалізації даного процесу технічного розвитку підприємства. Розрахунок ЧПВ, враховуючи суму кредиту представлений у таблиці 3.8.

Таблиця 3.8 - Розрахунок приведеного грошового потоку по проєкту „ПЕТ- пляшка ” з 0% часткою власних коштів

Витрати на обладнання, тис.грн.	12280835	—	—	—	—
Грошовий приток по проєкту, тис.грн.	1394889	3666670	4602760	5539032	6614020
Грошовий відтік по проєкту, тис.грн.	12280835	0	0	0	0
Загальний грошовий потік по проєкту, грн.	-10885946	3666670	4602760	5539032	6614020
Дисконтований грошовий потік, тис.грн.	-9071622	2546299	2663634	2675861	2656233
Кумулятивний грошовий потік, тис.грн.	-9071622	-6525323	-3861689	-1185828	1470405
В цілому по проєкту:					
ЧПВ (NPV), тис.грн.	1470405				
Термін окупності	3роки 7місяців				

Розрахунок, з урахуванням вартості довгострокового кредиту, проводився на основі даних реалістичного сценарію обсягу реалізації. За результатами розрахунків, при порівнянні двох варіантів за реалістичним сценарієм, картина суттєво змінилася за рахунок введення коштів по вартості кредиту. Чиста приведена вартість зменшилася до рівня 1470405 тис.грн., а термін окупності зріс до 3-ох років і 7-ми місяців. Причиною послугувало збільшення відтоку грошових коштів, що є вартістю зовнішнього кредиту.

Проте не зважаючи на зміни, ефективність проєкту залишається досить високою, зберігаючи доцільність реалізації даного проєкту. За наступним сценарієм фінансування проєкту, надання кредиту здійснюється на таких умовах: розмір кредиту – 90 (дев’яносто) відсотків вартості обладнання за умови надання клієнтом відповідного забезпечення по кредиту; строк кредитування - за згодою банку до 5 (п’яти) років; забезпечення кредиту: під заставу товарів в обігу, обладнання, автотранспорту, нерухомості; відсоткова ставка – при кредитуванні, строком до 5-ти років складає 20% річних в національній валюті України; погашення кредиту та відсотків - відбувається щорічно, рівними частинами, згідно графіку.

Розрахуємо суму виплат по кредиту, взятому для вкладення в обладнання за сценарієм 90-відсоткового зовнішнього кредитного фінансування. Розрахунок представлений у табл. 3.9.

Таблиця 3.9 - Розрахунок суми кредиту за 5 років, тис.грн.

Відсоткова ставка – 20%				
Роки	Залишок коштів на кінець року	Погашення суми боргу	Відсоткові виплати	Сума до виплати
2024	8004600	—	—	—
2026	4802760	1600920	1600920	3201840
2027	2241288	1600920	960552	2561472
2028	192110	1600920	448258	2049178
2029	0	1600920	38422	1639342
2030	0	1600920	—	1600920
Всього	X	8004600	x	11052752

Можна прослідкувати, що при отриманні, за 90-відсоткового кредитування, результату сума складає 11052752 тис.грн., що також перевищує вартість обладнання (8894000 грн.) на 2159 млн. грн. Дана цифра має бути включена до розрахунку ефективності даного проєкту (ЧПВ), так як суттєво вплине на грошові потоки підприємства і тим самим підтвердить чи заперечить доцільність реалізації даного процесу технічного розвитку підприємства.

Розрахунок ЧПВ, враховуючи суму кредиту представлений у таблиці 3.10.

За результатами розрахунків чиста приведена вартість складає 2493808 тис.грн., а термін окупності до 3 роки і 1 місяць. Ефективність проєкту залишається також досить високою, зберігаючи доцільність реалізації даного проєкту. За наступним сценарієм, фінансування проєкту здійснюється на таких умовах: розмір кредиту – 80 відсотків вартості обладнання за умови надання клієнтом відповідного забезпечення по кредиту; строк кредитування - за згодою банку до 5 років; забезпечення кредиту: під заставу товарів в обігу, обладнання, автотранспорту, нерухомості; відсоткова ставка – при кредитуванні, строком до 5-ти років складає 20% річних в національній валюті України; погашення кредиту та відсотків - відбувається щорічно, рівними частинами, згідно графіку.

Таблиця 3.10 Розрахунок приведеного грошового потоку по проєкту „ПЕТ- пляшка ” з 10% часткою власних коштів

Витрати на обладнання, тис.грн.	11052752	—	—	—	—
Грошовий приток по проєкту, тис.грн.	1394889	3666670	4602760	5539032	6614020
Грошовий відтік по проєкту, тис.грн.	11052752	0	0	0	0
Загальний грошовий потік по проєкту, тис.грн.	-9657863	3666670	4602760	5539032	6614020
Дисконтований грошовий потік, тис.грн.	-8048219,17	2546299	2663634	2675861	2656233
Кумулятивний грошовий потік, тис.грн.	-8048219,17	-5501921	-2838286	-162425	2493808
В цілому по проєкту:					
ЧПВ (NPV), тис.грн.	2493808				
Термін окупності	Зроки 1місяць				

Розрахуємо суму виплат по кредиту, взятому для вкладення в обладнання за сценарієм 80-відсоткового зовнішнього кредитного фінансування. Розрахунок представлений у табл. 3.11.

Таблиця 3.11 - Розрахунок суми кредиту за 5 років, тис.грн.

Відсоткова ставка – 20%				
Роки	Залишок коштів на кінець року	Погашення суми боргу	Відсоткові виплати	Сума до виплати
2024	7115200	—	—	—
2026	4269120	1423040	1423040	2846080
2027	1992256	1423040	853824	2276864
2028	170765	1423040	398451	1821491
2029	0	1423040	34153	1457193
2030	0	1423040	—	1423040
Всього	X	7115200	x	9824668

Необхідно зазначити, що при отриманні, за 80-відсоткового кредитування, результату сума складає 9824668 грн., що також перевищує вартість обладнання (8894000 грн.) на 931 млн. грн. Дана цифра має бути включена до розрахунку ефективності даного проєкту (ЧПВ), так як суттєво вплине на грошові потоки підприємства і тим самим підтвердить чи заперечить

доцільність реалізації даного процесу технічного розвитку підприємства.

Розрахунок ЧПВ, враховуючи суму кредиту представлений у таблиці 3.12.

Таблиця 3.12 - Розрахунок приведеного грошового потоку по проєкту „ПЕТ- пляшка ” з 20% часткою власних коштів

Витрати на обладнання, тис.грн.	9824668	—	—	—	—
Грошовий приток по проєкту, тис.грн.	1394889	3666670	4602760	5539032	6614020
Грошовий відтік по проєкту, тис.грн.	9824668	0	0	0	0
Загальний грошовий потік по проєкту, тис.грн.	-8429779	3666670	4602760	5539032	6614020
Дисконтований грошовий потік, тис.грн.	-7024815,8	2546299	2663634	2675861	2656233
Кумулятивний грошовий потік, грн.	-7024815,8	-4478517	-1814883	860977,9	3517211
В цілому по проєкту:					
ЧПВ (NPV), тис.грн.	3517211				
Термін окупності	2 роки 9 місяців				

За результатами розрахунків чиста приведена вартість складає 3517211 тис.грн., а термін окупності - 2 роки і 9 місяців.

Для визначення найоптимальнішого варіанту фінансування, сформуємо порівняльну таблицю отриманих результатів, за якою можливо буде визначити альтернативу, якої найвигідніше дотримуватися (таблиця 3.13).

При оцінюванні зазначених шляхів фінансування запропонованого проєкту, найбільш прийнятним є варіант залучення власних і запозичених коштів у співвідношенні 20:80. За даного варіанту інвестиції разом з вартістю кредиту складають лише 9824668 тис.грн., що є найменшим із запропонованих показників. Також у випадку обрання даного варіанту прослідковується найкращий показник ЧПВ та найкоротший термін окупності, який складає 2 роки та 9 місяців. Фінансування проєкту за рахунок частки власних коштів має здійснюватися через залучення прибутку чи його частини, проте в даному випадку прибуток підприємства є недостатнім (165,1 млн. грн. в 2023 р.) навіть для покриття 10-відсоткової частки вартості обладнання, яка складає 889400

грн. Тому фінансування здійснюється за рахунок капітальних вкладень з боку групи «Єврогруп», до складу якої входить ТОВ „Консенсус”, яка вже протягом 2023 року здійснили капітальні вкладення в розмірі 500 млн. грн.

Таблиця 3.13 - Порівняльна таблиця розрахунків ЧПВ та терміну окупності

Шляхи фінансування	Показники		
	Вартість обладнання + вартість кредиту, тис.грн.	Чиста приведена вартість (NPV), тис.грн.	Термін окупності
100% кредитування проєкту;	12280835	1470405	3роки 7місяців
10% – власні кошти підприємства, 90% – введення зовнішнього кредиту;	11052752	2493808	3роки 1місяць
20% – власні кошти підприємства, 80% – введення зовнішнього кредиту.	9824668	3517211	2роки 9місяців

Вище були приведені сценарії оцінки ефективності проєкту, які показали суттєво різні результати. Причиною такого розмежування є набір різних чинників, які певною мірою впливають на кінцевий результат. В наших розрахунках даними чинниками був обсяг виробництва-реалізації продукції, який залежить від такого фактора як попит, в останньому варіанті вплив справив зовнішній чинник – довгостроковий кредит. Реалізація проєкту здебільшого відбувається в умовах невизначеності й ризику, і це викликає необхідність виявляти й ідентифікувати ризики, проводити аналіз і оцінку їх, вибирати методи управління, розробляти й вживати заходи для зниження цих ризиків, контролювати й оцінювати результати впроваджуваних заходів. Досить часто при оцінці ризиків використовують аналіз чутливості чистої приведеної вартості до зміни різних факторів, які є складовими при визначенні ЧПВ. Аналіз чутливості являє собою техніку розрахунків, що показують, на скільки зміниться показник чистої приведеної вартості за умови, що змінюється тільки один фактор за незмінності всіх інших. Говорячи про чутливість,

необхідно зазначити, що на ефективність і ризикованість проєкту можуть вплинути і інші чинники: ціна продукції, постійні і змінні витрати. Тому необхідно прослідкувати ризикованість проєкту при зміні зазначених факторів. Знайдемо точку беззбитковості за проєктний період (табл. 3.14).

Таблиця 3.14 - Розрахунок точки беззбитковості

Роки	2024	2026	2027	2028	2028
Постійні витрати, тис.грн.	600000	705000	410500	416550	198205
Ціна за од., тис.грн.	3,1	3,3	3,4	3,7	3,9
Змінні витрати на од., тис.грн.	2,5	2,8	2,9	3	3,2
Q _{беззбит.} , ТОНН	1000	1410	821	595,0714	283,15

Рівень критичного обсягу виробництва-реалізації продукції з кожним проєктним роком зменшується, так як прослідковуються тенденція зменшення постійних витрат по проєкту та збільшення ціни і змінних витрат. Припускаємо, наприклад, що фактичний (запланований) обсяг виробництва Q_{ϕ} . Тоді індекс ризику проєкту за обсягом виробництва становитиме:

$$K_Q = Q_{\phi} - Q / Q_{\phi} \quad (3.7)$$

Індекс означає, що коли за незмінних ціни і витрат обсяг виробництва зменшиться більш ніж на 50%, 69%, 84%, 90% та 96%, у відповідності до років, то проєкт стане збитковим. За приведеними даними розраховуємо представлені показники (табл. 3.15).

Таблиця 3.15 - Результати розрахунків

Роки	2024	2026	2027	2028	2029
Ц _ф	3,4325	3,7711	3,8744	3,9953	4,1988
П _ф	1200	2300	2600	4130	4550
З _ф	2,1675	2,3289	2,4256	2,7047	2,9012
Індекс ризику за ціною	0,1073	0,1428	0,1395	0,0798	0,0766
Індекс ризику за постійними витратами	0,4	0,5	0,5	0,3	0,3
Індекс ризику за змінними витратами	0,1330	0,1682	0,1636	0,0984	0,0934

Отже, якщо за незмінного обсягу виробництва і таких самих витрат ціна одиниці продукції поменшає більш ніж на 10,7% - 7,7% проєкт стане

збитковим. Аналогічно, у разі зростання постійних витрат більш ніж на 30-50% або змінних витрат на одиницю продукції більш ніж на 9,34%-16,82% проєкт стане збитковим. Як бачимо, точка беззбитковості – важливий показник для оцінювання ризику інвестицій. Чим нижча точка беззбитковості, тим менш чутливий проєкт до зміни його ключових параметрів (обсягу виробництва, ціни одиниці продукції, витрат на виробництво), тим нижчий ризик провалу проєкту. Аналіз беззбитковості дозволяє виявити найчутливіші показники, що впливають на життєздатність проєкту, і розробити заходи, які знижують ступінь цього впливу, тобто спрямовані на зменшення ризику проєкту. Після оцінювання ризиків, необхідно узагальнити, які види проєктних ризиків можуть бути присутні у реалізації проєкту, які наслідки вони спричиняють і які альтернативні заходи можна приймати в результаті їх настання.

3.3 Формування системи управління науково-технічною діяльністю на підприємстві ТОВ „Консенсус”

Оцінивши економічну ефективність даного проєкту по запуску лінії розливу продукції в ПЕТ пляшку, оцінивши і визначивши основні ризики проєкту, керівництво підприємства, має прийняти рішення щодо технічного розвитку окремих об'єктів виробництва. Даний тип ліній функціонує на більшості підприємств групи „Єврогруп”.

В зв'язку із розробкою і запуском проєкту, на підприємстві мають відбуватися деякі зміни в системі управління. Виконавчим органом управління (генеральним директором) має бути призначений проєктний менеджер, який загалом буде координувати весь процес реалізації проєкту.

При впровадженні проєкту, на час його реалізації, на підприємстві має бути створена робоча група, яка безпосередньо, під керівництвом проєктного менеджера, забезпечуватиме виконання функціональних завдань по проєкту.

Робоча група створюється з працівників відділів, які функціонують на

підприємстві. На період реалізації проєкту, спеціалісти звільняються від безпосередніх посадових обов'язків і займаються лише даним проєктом.

Зміни у системі управління відбуваються, враховуючи етапність проєкту: підготовчий, виконавчий та експлуатаційний етапи. Перші два етапи будуть супроводжуватися жорсткою координацією виконання блоків робіт. Третій етап являє собою стабілізацію змін у системі управління при налагодженому технічному процесі функціонування обладнання.

Перші два етапи реалізації проєкту включатимуть такі блоки робіт: підбір проєктної організації; проведення тендера; проєктні роботи; закупівля лінії; купівля допоміжних матеріалів; будівельні роботи; доставка обладнання; монтажні роботи; пусканалагоджувальні роботи.

Кожний з блоків робіт закріплюється за функціональним спеціалістом, який координує роботу залучених зовнішніх організацій.

В результаті реалізації даного проєкту на підприємстві будується відповідна організаційна структура проєкту, яка чітко показує взаємозв'язки між залученими робочими групами та функціональними спеціалістами підприємства. За цією організаційною структурою визначаємо функції кожної з груп, які задіяні в проєкті. Керівник підприємства разом з операційним менеджером виступає ініціатором реалізації даного проєкту. Менеджер по проєкту управляє проєктом, має владу і несе відповідальність за завершення проєкту відповідно до його завдань. проєктна команда, яка підпорядковується проєктній організації, разом з спеціалістом відділу управління корпоративними проєктами за координації менеджера по проєкту розробляють проєкт введення лінії по виробництву продукції в ПЕТ- тару. При проведенні проєктних робіт залучається також і головний механік підприємства, який володіє внутрішньою інформацією і може вплинути на процес проєктування з метою його поліпшення і збільшення ефекту.

Консультаційна група є представником організації постачальника, яка координує процес підбору відповідного обладнання, оформленням договору купівлі-продажу, а також займається консультаційною роботою на місці

монтажу обладнання і пусконаладжувальними роботами на підприємстві-замовнику. Тісно з консультаційною групою взаємодії і головний механік, особливо у період пусконаладжувальних робіт і проведенні інструктажу по функціонуванню даного типу обладнання.

Будівельна бригада займається проведенням будівельних робіт і закупівлі будівельних матеріалів, які необхідні для облаштування приміщень під обладнання. Монтажна бригада здійснює монтаж придбаного обладнання, координуючи свої дії з консультаційною організацією та менеджером проекту. Останні дві групи координуються начальником ремонтно-будівельного цеху. Транспортна організація виділяє транспортну групу, яка безпосередньо займається доставкою за місцем призначення відповідного обладнання. Зокрема, транспортна група бере на себе крім безпосереднього транспортування обладнання ще й послуги, пов'язані з оформленням митної документації. Начальник транспортного відділу координує роботу транспортно-експедиційної компанії.

В організаційній структурі проекту присутній і спеціаліст відділу контролінгу, який паралельно з спеціалістом відділу управління корпоративними проектами здійснює оцінку ефективності проекту, що планується реалізувати, складають кошторис витрат по даному проекту та можливі відхилення у процесі його реалізації. Даними спеціалістами розробляється також графік реалізації проекту в часовому вимірі. У графіку реалізації проекту наведений перелік робіт, який буде реалізовуватися протягом визначеного терміну. Приблизний термін реалізації проекту складає 20 тижнів.

Наступним кроком є побудова матриці відповідальності, яка допомагає графічно визначити закріплення відповідальності членів проектної команди за виконання окремих елементів проекту і відносини із залученими партнерами .

Виходячи з етапності реалізації проекту, яка зазначена вище, формування проектних груп відбувається за спеціалізацією: на певному етапі над проектом працюють лише проектувальники, на наступному – будівельники, ще на наступному – консультанти. Основні ролі, які виконуються членами команди:

- керівник проекту координує роботу кожної з залучених груп-підрядників, займається закупівлею допоміжних матеріалів і основного обладнання;
- проєктувальники розробляють проєкт майбутньої лінії (визначення технічних характеристик обладнання, визначення місця розташування обладнання тощо);
- будівельники здійснюють оснащення місця для майбутнього розміщення лінії по виробництву, займаються закупівлею будівельних матеріалів;
- транспортники здійснюють доставку і супровід до місця призначення відповідного обладнання;
- митний брокер займається оформленням митної документації на кордонах;
- монтажна бригада здійснює монтаж придбаного обладнання згідно інструкції постачальників;
- консультанти слідкують за правильністю монтажу обладнання, виконують пусконаладжувальні роботи і контролюють пробний випуск продукції на новому обладнанні, у разі проблем – усувають відхилення, навчають персонал щодо експлуатації даної установки.

На експлуатаційному етапі, при введенні в дію нового обладнання, залучається одна управлінська одиниця середнього рівня, яка здійснює управління даним напрямом діяльності. Що ж стосовно робітників, які мають обслуговувати дане обладнання, то проводиться додатковий інструктаж наявного технічного персоналу, який і обслуговуватиме надалі даний об'єкт.

Крім змін організаційно-управлінського характеру при впровадженні запропонованого проєкту, відбувається введення додаткової документації, так як даний проєкт є досить коштовним і вимагає підкріплення, а в майбутньому (при закінченні реалізації) – звітної інформації.

Висновки до розділу 3.

1. Результати проведених досліджень обумовили пропозиції щодо удосконалення управління науково-технічною діяльністю ТОВ „Консенсус”.

2. В якості пропозиції на ТОВ „Консенсус” доцільно проводити заходи, що розв’яжуть наявні проблеми в управлінні науково-технічною діяльністю підприємства та сприятимуть підвищенню ефективності як даної діяльності так і всієї виробничої діяльності об’єкта дослідження.

3. На підприємстві доцільно застосування організаційно-економічного механізму підвищення використання науково-технічного потенціалу підприємства. Цей механізм повинен включати наступні етапи: обґрунтування необхідності підвищення ефективності використання науково-технічного потенціалу (аналіз стану складових науково-технічного потенціалу; виявлення факторів переважаючої дії на науково-технічний потенціал; формулювання основних проблем); розробку комплексу заходів на основі програмно-цільового підходу (формування системи підвищення ефективності використання науково-технічного потенціалу; вибір принципово нової схеми організації науково-технічної діяльності через вдосконалення інфраструктури науково-дослідних установ; розробку моделі фінансування науково-технічної діяльності; налагодження взаємозв’язків із науковими та комерційними структурами; покращення мотиваційних механізмів через участь науковців у прибутку і ціноутворенні; забезпечення комерціалізації науково-технічної діяльності через створення центрів комерціалізації); управління процесом підвищення ефективності використання науково-технічного потенціалу (контроль за реалізацією заходів; аналіз виконання завдань); визначення ефективності проведених заходів.

4. Для цілей комплексності підходів до управління науково-технічною діяльністю ТОВ „Консенсус” розроблений механізм фінансування науково-технічних заходів, розрахунку загального рейтингу науково-технічного потенціалу підприємства; методика адаптивності різноманітних виробничих та комерційних показників потребам науково-технічного процесу та ринку.

5. Сформований механізм впровадження проєкту з виробництва продукції в ПЕТ-пляшці, що являє собою приклад застосування заходів управління науково-технічною діяльністю ТОВ „Консенсус”. Використання ПЕТ-пляшки в молочному виробництві є новацією, що потребує споживчий ринок. Нами розроблений механізм виробництва та реалізації продукції в такій тарі в оптимістичному, песимістичному та реалістичному розвитку.

6. Розроблені рекомендації щодо організації управління науково-технічною діяльністю ТОВ „Консенсус” по розробленому проєкту.

ВИСНОВКИ

За сучасних умов науково-технічний і технологічний прогрес став визначальним фактором розвитку як окремих національних економік, так і міжнародних економічних та політичних відносин взагалі. В умовах прискорення науково-технічної революції, посилення впливу ринкових відносин на розвиток суспільства та глобалізації світових процесів, потенціал науки набуває нових рис та стратегічного значення для кожної країни.

Поступове скорочення фінансової, матеріально-технічної та високо кваліфікованої кадрової бази науково-технічного потенціалу, виникнення явища сумісництва в науці та нераціональність вікової структури науковців за період з 1994-2022 рр. призвели до втрати відтворювальної цілісності, руйнації основних елементів науково-технічного потенціалу промисловості, різкого скорочення масштабів наукових досліджень і розробок, домінування в економіці зовнішніх по відношенню до неї відтворювальних контурів. Це означає не тільки втрату економічної самостійності, але і зникнення внутрішніх джерел стійкого зростання економіки, вона стає залежною від стану кон'юнктури світового ринку та перебуває під впливом серйозних зовнішніх обмежень її розвитку.

Відтворення науково-технічного потенціалу вимагає наявності певних факторів, середовища та найоптимальніших механізмів управління цим відтворенням. Згідно особливостей науково-технічного потенціалу як об'єкта дослідження та суб'єкта управління певного організаційно-економічного утворення, доцільно на підприємствах будувати структуру факторів внутрішньої та зовнішньої дії, формувати схему визначення пріоритетності впливу зазначених факторів та умов на розвиток науково-технічного потенціалу.

На підставі аналізу існуючих підходів до визначення організаційно-економічного механізму підвищення ефективності використання науково-технічного потенціалу треба його сутність розглядати як єдину систему, взаємопов'язану сукупність механізмів, організаційно-технічних, економічних,

фінансово-економічних форм, методів та заходів впливу на складові науково-технічного потенціалу підприємств, застосовуваних на різних рівнях управління науковим розвитком з метою досягнення стабілізації, нарощування темпів розвитку та підвищення ефективності промислового виробництва. Структура реалізації організаційно-економічного механізму підвищення ефективності використання науково-технічного потенціалу виробництва, має включати в себе принципи створення механізму: системність, безперервність, ефективність, пріоритетність, інтеграція ресурсів, партнерство і прозорість; забезпечення реалізації механізму: нормативно-правове, організаційне, інформаційне, ресурсне, фінансове; функції механізму: планування, організації, мотивації, адаптації, контролю, регулювання; методи формування механізму: економічні, організаційні та соціальні. При врахуванні всіх складових дана структура реалізації дозволить зберегти та розвивати наявний науково-технічний потенціал, створити прозору нормативну базу і надійні механізми фінансових відносин.

Дослідження, проведені в ході дипломного проектування, привели нас до наступних висновків та результатів. Перший розділ дипломної роботи присвячений опису сутності, характеристик та класифікацій напрямків науково-технічної діяльності виробничого підприємства; змісту та поняття управління науково-технічною діяльністю, а також організації управління науково-технічною діяльністю підприємств. Згідно з цим описом, науково-технічна діяльність - науково-технічна діяльність - інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань у всіх галузях техніки і технологій. Її основними формами (видами) є науково-дослідні, дослідно-конструкторські, проєктно-конструкторські, технологічні, пошукові та проєктно-пошукові роботи, виготовлення дослідних зразків або партій науково-технічної продукції, а також інші роботи, пов'язані з доведенням наукових і науково-технічних знань до стадії практичного їх використання. В Законі України „Про наукову та науково-технічну діяльність” сказано, що „розвиток науки і техніки є визначальним фактором прогресу суспільства, підвищення

добробуту його членів, їх духовного та інтелектуального зростання. Цим зумовлена необхідність пріоритетної державної підтримки розвитку науки як джерела економічного зростання і невід'ємної складової національної культури та освіти, створення умов для реалізації інтелектуального потенціалу громадян у сфері наукової і науково-технічної діяльності, цілеспрямованої політики у забезпеченні використання досягнень вітчизняної та світової науки і техніки для задоволення соціальних, економічних, культурних та інших потреб”.

Саме на виробничому підприємстві, на наш погляд, доцільно розвивати науково-технічну діяльність через кваліфіковане управління нею, тому що на ринку України та світу попит на різноманітну продукцію диференціюється залежно від смаку та запитів споживачів. Ці запити обумовлені різними причинами, в тому числі розвитком науково-технічного прогресу та бажанням володіти прогресивним досконалим товаром. Другий розділ дипломної роботи показав результати даного аналізу, дозволив дослідити стан функціонування підприємства на цільовому ринку та управління науково-технічною діяльністю виробничого підприємства.

На жаль, ТОВ „Консенсус” – виробник молочних продуктів – має погані економічні показники господарської діяльності: обсяг доходів знижений на 3,3 %, загальна чисельність працівників на 16,5 %, управлінського персоналу на 3 % (при зростанні витрат на отримання керівництва – на 43,4 %); прибуток від реалізації продукції знижений на 4,5 %, рентабельність продукції в 2022 році становила 8 %, в 2023 р. – 14 %, в 2024 р. – 1 % при зростанні обсягу виробництва продукції в 2024 році відносно 2023 року на 13,4%, відносно 2022 року – на 30,9 %. Тобто була вироблена продукція, яка не вся мала попит. Тому доцільно на підприємстві застосовувати заходи, що сприятимуть підвищенню значень основних економічних його показників: обсягів прибутку, рівня рентабельності, об'ємів збуту висококонкурентної прогресивної продукції.

Аналіз ринку функціонування ТОВ „Консенсус” підтверджує ці висновки: фінансова та економічна криза в країні, жорстка конкурентна боротьба на молочному ринку України спонукають до негайних мір. Нами проведений

аналіз середовища функціонування підприємства; виділені сильні та слабкі сторони підприємства ТОВ «Консенсус»; групи факторів зовнішнього середовища підприємства; зроблено SWOT-аналіз, який дозволяє визначити майбутні перспективи підприємства і галузі і шляхи їх розвитку; побудовано матрицю конкурентного профілю.

Дослідження стану управління науково-технічною діяльністю показало, що на підприємстві діють служби, що розробляють та контролюють науково-технічну діяльність ТОВ „Консенсус”, це персонал лабораторії техніко-економічних досліджень, інженер з автоматизації й механізації виробничих процесів; інженер з науково-технічною інформації, інженер по патентній і винахідницькій роботі та завідувач відділом науково-технічної інформації, до складу якого входять вище згадані інженери. На наш погляд, служби управлінських структур в сфері науково-технічної діяльності підприємства мають дещо „роздутий” вигляд та не мають комплексності та системності в своєму функціонуванні. Ми виділили фактори, що впливають на існуючий стан управління науково-технічною діяльністю підприємства, вони демонструють наявність цих проблем.

Ми рекомендуємо на ТОВ „Консенсус” проводити заходи, що розв’яжуть наявні проблеми в управлінні науково-технічною діяльністю підприємства та сприятимуть підвищенню ефективності як даної діяльності так і всієї виробничої діяльності об’єкта дослідження. В третьому розділі дипломної роботи нами представлені ці рекомендації. На наш погляд, на підприємстві доцільно формування організаційно-економічного механізму підвищення використання науково-технічного потенціалу виробничого підприємства. Цей механізм повинен включати наступні етапи: обґрунтування необхідності підвищення ефективності використання науково-технічного потенціалу (аналіз стану складових науково-технічного потенціалу; виявлення факторів переважаючої дії на науково-технічний потенціал; формулювання основних проблем); розробку комплексу заходів на основі програмно-цільового підходу (формування системи підвищення ефективності використання науково-

технічного потенціалу; вибір принципово нової схеми організації науково-технічної діяльності через вдосконалення інфраструктури науково-дослідних установ; розробку моделі фінансування науково-технічної діяльності; налагодження взаємозв'язків із університетами та комерційними структурами; покращення мотиваційних механізмів через участь науковців у прибутку і ціноутворенні; забезпечення комерціалізації науково-технічної діяльності через створення центрів комерціалізації); управління процесом підвищення ефективності використання науково-технічного потенціалу (контроль за реалізацією заходів; аналіз виконання завдань); визначення ефективності проведених заходів.

Застосування запропонованих заходів сприятиме комплексності підходів до управління науково-технічною діяльністю ТОВ „Консенсус”. Нами для цих же цілей розроблений механізм фінансування науково-технічних заходів, розрахунку загального рейтингу науково-технічного потенціалу підприємства; методика адаптивності різноманітних виробничих та комерційних показників потребам науково-технічного процесу та ринку.

В ході застосування запропонованих нами заходів для наявної демонстрації представлений механізм впровадження проєкту по виробництву продукції в ПЕТ-пляшці, що являє собою приклад застосування мір управління науково-технічною діяльністю ТОВ „Консенсус”. Використання ПЕТ-пляшки в молочному виробництві є новацією, що потребує споживчий ринок. Нами розроблений механізм виробництва та реалізації продукції в такій тарі в оптимістичному, песимістичному та реалістичному розвитку.

Також розроблені рекомендації щодо організації управління науково-технічною діяльністю ТОВ „Консенсус” по розробленому проєкту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексеев І.В., Сай Л.П. Функції управління науково-технічною підготовкою виробництва в умовах інноваційного розвитку. *Теоретичні та прикладні питання економіки*. 2024. Випуск 5. С. 86-92.
2. Антонюк Н.А. Системний підхід до управління науково-технічним прогресом. *Вісник Сумського державного університету Серія Економіка*. 2025. № 2 (74). С. 31-36.
3. Боєнко О. Ю., Петренко Д. С. Методичний підхід до оцінки маркетингового потенціалу підприємства в контексті маркетингового менеджменту. *Бізнес Інформ*. 2023. №10. С. 404-412.
4. Братчук Л.М. Інноваційна діяльність: теоретико-методологічні підходи до формування об'єкта обліку. *Економіка АПК*. 2016. № 10. С. 56-65.
5. Волинець, І. Г., Скорук, О. В. Удосконалення формування виробничих стратегій діяльності підприємства. *Економічний простір*, 2020. №154. С. 88-92.
6. Гайдук В.А. Особливості створення конкурентоспроможного інноваційного продукту в умовах ринку. *Інвестиції : практика та досвід*. 2018. № 2. С. 18-20.
7. Глушко О.О. Методологічні підходи до управління НДДКР. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2006. № 4. С.150-153.
8. Глушко О.О. Оцінка результативності науково-технічної діяльності промислових підприємств України в умовах їх технологічного розвитку. *Проблеми науки*. 2017. № 1. С. 15-22.
9. Глушко О.О. Тенденції розвитку корпоративних НДДКР. *Економіст*. 2017. № 5. С. 62-64.
10. Горбонос Ф., Скриньковський Р., Процюк Т., Огірко І. Удосконалення інструментарію діагностики виробничої програми підприємства. *Траєкторія науки*. 2017. №12. С. 4015-4022.
11. Горобець Н. М., Чорна І. А. Оптимізація виробничої програми в системі менеджменту аграрних підприємств. *Агросвіт*. 2019. № 11. С. 52-58.

12. Гуржій А. М., Каракай Ю. В., Петренко З. О., Вавіліна Н. І., Куранда Т. К. Інноваційна діяльність в Україні: монографія. Київ : УкрІНТЕІ МОН України, 2016. 151 с.

13. Давідов М.В. Шляхи організаційно-фінансового забезпечення інноваційного процесу на підприємствах України. *Актуальні проблеми економіки*. 2018. №4 (82). С. 130-134.

14. Добрянська Н. Наукова діяльність: методологія і методика процесу: навч. посіб. Київ : Юрінком Інтер, 2025. 84 с.

15. Довба І.В., Сойма С.Ю. Особливості оптимізації управління бізнес-процесами підприємства та методи їх удосконалення. *Економіка і суспільство*. 2016. Вип. 6. С. 130-133.

16. Єгупов Ю. А. Форми і горизонт планування виробничої програми промислового підприємства. *Економіка: реалії часу*. 2015. №2. С. 243-249.

17. Желясков Р.З. Управління науково-технічною діяльністю підприємств. *Мій науковий дебют — 2025: матеріали Науково-практичної конференції*, м. Миколаїв, 29 квітня 2025 р. / МКУ імені П. Орлика, 2025. С. 20-21.

18. Желясков Р.З., Звягінцева О.Б. Інноваційний маркетинг. *Орликівські читання — 2025: матеріали Науково-практичної конференції*, м. Миколаїв, 30 квітня 2025 р. / МКУ імені П. Орлика, 2025. С. 25-27.

19. Желясков Р.З., Звягінцева О.Б. Маркетинговий погляд на управління науково-технічною діяльністю підприємств. *Магістерські читання — 2025: матеріали Науково-практичної конференції*, м. Миколаїв, 11 квітня 2025 р. МКУ імені П. Орлика, 2025. С. 21-23.

20. Залізко В.Д., Мартиненков В.І. Сутність інноваційного розвитку економіки сільських територій. *Економіка АПК*. 2020. № 4. С. 66-70.

21. Звягінцева О.Б., Підберезних І.Є., Верланов О.Ю., Сидоренко А.І. Ефективні методи маркетингових наукових досліджень в процесі формування інноваційного маркетингу підприємств. *Бізнес Інформ*. 2025. №12. С.10-17.

22. Звягінцева О.Б., Підберезних І.Є., Сидоренко А.І., Белов Г.О. Теоретико-методологічні аспекти операційного маркетинг-менеджменту. *Ефективна економіка*. 2026. № 2.

URL: <https://nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/9121/927>

23. Здіорук С. І., Карпенко М. М., Богачевська І. В. Освіта і наука в інноваційному розвитку сучасної Європи : аналітична доповідь. URL: http://www.niss.gov.ua/public/File/2013_analit/nauka_osv.pdf

24. Ілляшенко С. М. Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу : монографія. Суми : ВТД Університетська книга, 2018. 615 с.

25. Ілляшенко С. М. Проблеми управління інноваційним розвитком підприємств в транзитивній економіці : монографія. Суми : ВТД Університетська книга, 2025. 582 с.

26. Каракай Ю. В. Національні особливості інноваційного ринку. *Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право)*. 2021. Вип. 1-2. С. 96-103.

27. Каракай Ю. В. Науковий підхід до формування ринку інновацій. *Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право)*. 2021. Вип. 5. С.79-85.

28. Клівець П.Г., Нечепуренко Д.О. Методологічний підхід до оцінки гнучкості підприємств. *Вісник економічної науки України*. 2024. №2. С. 38-42.

29. Коломієць Т.В. Формування аграрної інноваційної системи як шлях до накопичення інтелектуального капіталу підприємств агросектору. *Економіка АПК*. 2022. № 11. С. 94-100.

30. Копич І.М. Математичні моделі в менеджменті та маркетингу : навчальний посібник / І.М. Копич, В.М. Сороківський, В.І. Стефаняк ; Укоопспілка, Львівська комерційна академія. Львів : Новий Світ-2000, 2020. 375 с.

31. Корчев В.Б. Організація та ведення наукової і науково-технічної діяльності на факультетах і кафедрах : навчально-методичний посібник. Хмельницький : Вид-во НАДПСУ, 2023. 140 с.

32. Кропивницький Р.С. Державне регулювання та розвиток наукової діяльності: зарубіжний досвід та можливості для України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 10. С. 135-140.

33. Кропивницький Р.С. Моделі та особливості державного управління науковою діяльністю наукових установ. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 12. С. 136-140.

34. Лупенко Ю.О., Малік М.Й., Шпикуляк О.Г. та ін. Інноваційне забезпечення розвитку сільського господарства України: проблеми та перспективи : монографія. Київ : ННЦ "ІАЕ", 2014. 516 с.

35. Ляхно М. І. Загальні методичні підходи до прогнозування науково-технічного прогресу (НТП). *Формування ринкових відносин в Україні*. 2021. № 6. С. 82-87.

36. Макаренко І. П., Трофимчук О. М., Кузьменко В. П. Проблеми становлення інноваційної політики в Україні : монографія. Київ : УІНДСіР : Ін-т еволюційної економіки, 2020. 123 с.

37. Маркетинговий менеджмент : Навчальний посібник. [О. Б. Звягінцева та ін.] ; за ред. д-ра екон. наук Звягінцевої О. Б. ; Міжнар. класич. ун-т ім. Пилипа Орлика. Київ : Лисенко, 2026. 456 с.

38. Марущак В. Особливості новітніх тенденцій науково-технологічного розвитку в системі антикризових заходів України. URL: <http://dspace.nbuiv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/25187/18-Maruschak.pdf?sequence=1>

39. Мельник Л.Ю. Інтеграція освіти, науки та виробництва в економіці знань аграрної сфери. *Економіка АПК*. 2017. №11. С. 67.

40. Місюк М.В. Інноваційно-інвестиційний підхід до формування та підвищення конкурентоспроможності продукції тваринництва. *Економіка АПК*. 2016. № 3. С. 74-80.

41. Муштай В., Лищенко М., Макарова В. Методологічні основи наукового дослідження стратегічних напрямів діяльності підприємств за

концепцією маркетингу відносин. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 35.
DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-35-53>

42. Організація та управління інноваційною діяльністю : підручник / за ред. проф. Перерви П. Г., проф. Меховича С. А., проф. Погорєлова М. І. Харків : НТУ «ХПІ», 2018. 1025 с.

43. Парсяк В. Н. Прогнозування розвитку підприємства в умовах економіки інноваційного типу. *Проблеми науки*. 2017. № 2. С. 43-47.

44. Попович О. С. Науково-технологічна та інноваційна політика: основні механізми формування та реалізації : монографія. Київ : Фенікс, 2025. 226 с.

45. Проблема підготовки наукових кадрів для інноваційної сфери в Україні. URL: http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/nauka_kadru-e5da6.pdf

46. Рошило В. І. Джерела фінансування інноваційного розвитку : монографія. Чернівці : Книги – XXI, 2022. 272 с.

47. Рябенко Г.М., Верланов О.Ю., Звягінцева О.Б., Клименко С.О. Антикризове фінансове управління підприємством: теоретичний аспект. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 1(48). С. 125-128.

48. Сай Л.П. Зміст та часові виміри інноваційного розвитку підприємства на етапі науково-технічної підготовки виробництва. *Вісник НУ "Львівська політехніка"*. 2003. №494. С.89-96.

49. Свиноус І.В. Інноваційне забезпечення інтенсивного розвитку свинарства. *Інноваційна економіка*. 2024. № 3. С. 284-285.

50. Ситник Й. С. Інтелектуалізація систем менеджменту підприємств. Концепція, системний моніторинг та моделювання : монографія. Нац. ун-т «Львів. політехніка». Львів : Львів. політехніки, 2017. 379 с.

51. Смолій Л. Інвестиційні аспекти формування інтелектуального капіталу в аграрному виробництві. *Галицький екон. вісн.* 2024. № 1. С. 62-69.

52. Стан розвитку науки і техніки, результати наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, трансферу технологій за 2025 рік URL: <http://mon.gov.ua/content/%D0%94%D1%96%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%B>

D%D1%96%D1%81%D1%82

%D1%8C/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0/2-3-ad-kmu-2025.pdf

53. Степанов М.В. Основні аспекти інноваційних напрямів розвитку підприємства. *Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право)*. 2020. №5. С.76-81.

54. Темченко О., Коцюмбас Д., Вапнічна В. Удосконалення механізму формування виробничої програми промислового підприємства. *Галицький економічний вісник*. 2019. Том 56. № 1. С. 78-91.

55. Федулова Л. І. Інноваційний розвиток промисловості України: тенденції та закономірності. *Актуальні проблеми економіки*. 2017. № 3 (69). С.82- 97.

56. Федулова Л. І., Глушко О.О. Тенденції розвитку науково-технологічної та інноваційної діяльності в Україні. *Економіка: проблеми теорії та практики*. 2025. 210. С. 463-476.

57. Філіна С. В., Дрига О. В., Кужель О. В. Теоретичні та методичні аспекти стратегії розвитку підприємства. *Економічний простір*. 2024. № 192. С. 120-124.

58. Хаджинова О. В. Планування виробничої програми на забезпечення беззбиткової діяльності підприємств. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2023. Вип. 16. С. 78-90.

59. Химинець В.В. Науково-методичні аспекти створення інноваційного середовища в освітніх закладах Закарпаття. *Освіта Закарпаття*. 2024. № 15. С. 3-11.

60. Чухно А. Науково-технологічний розвиток як об'єкт дослідження еволюційної економічної теорії. *Економіка України*. 2024. № 1. С. 12-22.

61. Шнипко О. С. Науково-технічна політика та її роль в підвищенні конкурентоспроможності економіки України. *Актуальні проблеми економіки*. 2022. № 1 (55). С. 178-184.

62. Шпикуляк О.Г., Курило Л.І., Лузан О.Ю. Розвиток інститутів інноваційної діяльності у формуванні інтелектуального капіталу: теоретичний аспект. *Економіка АПК*. 2019. № 7. С. 92-100.

В І Д Г У К

на кваліфікаційну роботу магістра
спеціальності 073 «Менеджмент»
галузі знань 07 «Управління та адміністрування»

Желяскова Ростислава Захаровича

на тему:

**«УПРАВЛІННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ НА
ПІДПРИЄМСТВІ»**

Управління науково-технічною діяльністю на підприємстві є ключовим механізмом забезпечення його конкурентоспроможності, що полягає в організації інтелектуальної творчої діяльності для отримання нових знань, технічних рішень та технологій. Це підвищує ефективність виробництва, сприяє створенню нових продуктів, зменшує витрати та забезпечує сталий розвиток через впровадження інновацій.

Метою дослідження магістранта Желяскова Р.З. є розробка методичних положень і практичних рекомендацій з вдосконалення управління науково-технічною діяльністю на підприємстві виробничої сфери.

У кваліфікаційній роботі досліджені теоретичні аспекти управління науково-технічною діяльністю на підприємствах; проведений аналіз економічної діяльності ТОВ „Консенсус”; проведено дослідження стану управління науково-технічною діяльністю ТОВ „Консенсус”; обґрунтована необхідність вдосконалення управління науково-технічною діяльністю ТОВ „Консенсус”; запропоновані заходи, спрямовані на удосконалення управління науково-технічною діяльністю ТОВ „Консенсус”.

У процесі підготовки кваліфікаційної роботи дипломник Желясков Ростислав Захарович показав високий рівень аналітичних здібностей, уміння аналізувати інформацію з літературних джерел та працювати з практичними матеріалами підприємства, проявив себе як цілеспрямована та відповідальна особистість. Вважаю, що кваліфікаційна робота відповідає вимогам вищої школи та може бути допущена до захисту в ЕК.

Науковий керівник:

доктор економічних наук, професор
05.01.2026 р.



О.Б. Звягінцева

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти

Желяскова Ростислава Захаровича

на тему: «Управління науково-технічною діяльністю на підприємстві»

Удосконалення управління науково-технічною діяльністю (НТД) на підприємстві передбачає інтеграцію інноваційного проектного менеджменту, цифровізацію процесів, стимулювання персоналу та впровадження моделі «п'ятиланкової спіралі» (взаємодія освіти, влади, бізнесу, суспільства та екології). Ключовими напрямками є чіткий розподіл функцій, ефективне фінансування та розвиток науково-технічної ради.

Метою дослідження є розробка методичних положень і практичних рекомендацій з вдосконалення управління науково-технічною діяльністю на підприємстві.

Кваліфікаційна робота містить вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел. У першому розділі розглянуто теоретичні аспекти, сутність та значення управління науково-технічною діяльністю на підприємстві, методологію управління операційною системою.

Другий розділ присвячений аналізу діяльності ТОВ «Консенсус», вивченню стану управління науково-технічною діяльністю на підприємстві, виділенню проблем управління науково-технічною діяльністю на підприємстві.

У третьому розділі запропоновано конкретні шляхи удосконалення управління науково-технічною діяльністю на підприємстві, зокрема рекомендації щодо застосування у діяльності ТОВ «Консенсус» прогресивних технологій управління науково-технічною діяльністю на підприємстві, формування системи управління науково-технічною діяльністю на виробничому підприємстві ТОВ «Консенсус» для підвищення ефективності діяльності підприємства.

Практичне значення роботи полягає у можливості використання розроблених рекомендацій адміністрацією ТОВ «Консенсус» для підвищення ефективності управління науково-технічною діяльністю, а також керівництвом інших подібних підприємств України. Разом з тим, робота могла б бути доповнена розрахунком економічної ефективності застосування на ТОВ «Консенсус» запропонованих магістрантом рекомендацій.

Кваліфікаційна робота виконана на належному науковому рівні, заслуговує оцінки «відмінно» і може бути допущена до захисту в ЕК.

Директор Навчально-наукового інституту
інформаційних технологій та
інноваційного підприємства
Одеського національного
морського університету
06.01.2026 р.



А.М. Іванов