

Список літератури

1. Уманська В. Г. Розвиток бурякоцукрового підкомплексу АПК України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. економ. наук / В. Г. Уманська. – К., 2010. – 20 с.
2. Валінкевич Н.В. Організаційно-економічні фактори підвищення ефективності розвитку цукрової промисловості : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. економ. наук / Н. В. Валінкевич. – К., 2002. – 19 с.
3. Супрун О. М. Сучасний стан ринку цукру України / О. М. Супрун // Збірник наукових праць НУХТ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rusnauka.com>
4. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua
5. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua>
6. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.gks.ru
7. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.belstat.gov.by
8. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: sugar-journal.com.ua
9. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.usda.gov
10. Методичні положення та норми продуктивності на виробництво цукру / [Вітвицький В.В., Ковальчук В.І, Солошонок А. Л. та ін.] – К.: НДІ «Укragenпромпродуктивність», 2008. – 263 с.

Научно-аналитическое исследование развития рынка сахара в Украине

А. Л. СОЛОШОНОК,

*Украинский научно-исследовательский
институт продуктивности агропромышленного комплекса*

Представлены результаты комплексных исследований национального рынка сахара, определены основные тенденции и приоритетные направления его развития.

Research and analytical studies market of sugar in Ukraine

A. SOLOSHONOK,

Ukrainian Research Institute of agriculture productivity

The results of complex studies of national sugar market the main trends and priorities areas of development.

ВИДОВА РІЗНОМАНІТНІСТЬ ОПЕРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

МЯГКИЙ І.М.

НДЦ «Запорізькагропромпродуктивність»

Досліджено типізацію операційних систем за характером виходу продукції та типом процесу переробки ресурсів, запропоновано типи операційних систем для сільськогосподарського виробництва.

Постановка проблеми. Операційний менеджмент є одним із видів менеджменту підприємства, і на поточний момент залишається маловивченим, особливо в сільськогосподарському виробництві.

Одним із способів класифікування операційних систем є двомірна класифікація, що ґрунтується на характері виходу і типі процесу переробки ресурсів, згідно з якою до основних типів операційних систем відносять: проектну, серійну, масове виробництво та безперервний процес. Разом із тим жоден із цих типів процесів не відображає основні операційні системи в сільськогосподарському виробництві.

Проведення детального класифікаційного аналізу та встановлення точних структурно-логічних зв'язків між типами і видами процесу в економіці має не лише теоретичне, а й певне практичне значення. Від об'єктивної відповіді на окремі такі питання може залежати й ефективність менеджменту, і якість правового регулювання окремих аспектів підприємницької діяльності та ін. [1, с. 15].

У цьому аспекті актуальним питанням для типології операційного менеджменту є виділення типів операційних систем, що відображають операційну діяльність в сільськогосподарському виробництві.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження операційної діяльності підприємств було пріоритетним у працях відомих українських і зарубіжних вчених у сфері виробничого й операційного менеджменту, серед яких: П.І.Белінський, В.О.Василенко, В. П. Галушко, Л. О. Гелловой, О. Д. Гудзинський, Д. Б. Ділворс, О. В. Дорофєєва, Й. С. Завадський, Л. Д. Залевський, В. О. Козловський, А. С. Курочкін, С. Д. Ільєнкова, Л. О. Лопатенко, М. В. Макаренко, В. М. Макаров, В. М. Малєс, Т. В. Маркіна, О. М. Махаліна, А. П. Мухлеманн, В. М. Нелєп, Г. В. Осовська, І. Н. Пащенко, Я. Д. Плоткін, А. М. Стерлігова, В. Д. Стівесон, І. Х. Степаненко, О. М. Сумець, Т. І. Ткаченко, І. Г. Ушачев, Р. Фатхутдінов, Р. Б. Чейз, Н. Д. Еквілайн, Р. Ф. Якобс та ін. У той же час питання операційної діяльності в агропромисловому комплексі не стали предметом детального дослідження вітчизняних і зарубіжних науковців.

Мета дослідження – розглянути типізацію операційних систем за характером виходу продукції та типом процесу переробки ресурсів у сільськогосподарському виробництві.

Виклад основного матеріалу. Операційний менеджмент як елемент системи управління значно впливає на ефективність діяльності підприємства, інтегруючи взаємодію підрозділів підприємства та його взаємозв'язки з постачальниками, споживачами та конкурентним середовищем [2].

Впливаючи на ефективність діяльності підприємства, операційний менеджмент сприяє виробництву товарів чи наданню послуг, які потрібні споживачам, що збільшує рентабельність, а правильна організація операційної діяльності сприяє зменшенню витрат [3].

Практика підтверджує, що операційні системи неоднакові не тільки за своїми наслідками, а й, власне, за суттю. Необхідність у розгалуженій класифікації операційних систем пов'язана з диференціацією засобів і способів керування не тільки ними, але й здійснюваними операціями. Якщо є типологія і розуміння характеру операційної системи, уможлиблюється «ефектизація» діяльності останніх.

Проектовані, створювані й експлуатовані на даний час операційні системи, що відносяться до різних сфер людської діяльності, характеризуються зростаючою складністю як щодо кількісного, так і якісного аспектів. Для полегшення вивчення операційних систем необхідно мати їхню розгорнуту класифікацію, основне в якій — спрощення процесу дослідження, виявлення наявних обмежень на функціонування і створення внутрішніх критеріїв організації операції [4, с. 57].

Операційні системи можна класифікувати різними способами. Одним із них є двомірна класифікація, що ґрунтується на характері виходу і типі процесу переробки ресурсів. Відповідно до неї можна проаналізувати фактично будь-яку операційну систему. Чотири типи таких систем наведено нижче в таблиці.

Така класифікація операційних систем застосовується в усіх розвинених країнах, а також у вітчизняній практиці. Проектна система характеризується тим, що кожна одиниця кінцевої продукції є унікальною за конструкцією, призначенням та іншими важливими

Типи операційних систем

Тип переробної системи	Характер створюваної продукції	
	Виріб	Послуга
Проектна (одинична)	Будівельний підрядник Письменник Художник	Лікар Муляр
Серійна: • дрібносерійна; • великосерійна	Друкарня Столярний цех	Клінічна лікарня Авторемонтна станція
Масове виробництво	Автоскладальний завод Швейне підприємство	Аеропорт Мийка машин
Безперервний процес	Нафтопереробка Вугільна шахта	Радіостанція “Швидка допомога”

*Джерело: [5].

Процес виробництва має неповторюваний характер. На випуск кожної одиниці продукції витрачається відносно тривалий час (тижні, місяці, роки). Усі ресурси операційної системи спрямовуються на реалізацію одного або кількох проектів.

Окремо переробну систему з індивідуальним виробництвом виділяє В.О. Василенко [6].

Індивідуальне виробництво пов'язане, з одного боку, зі створенням одиничних, досить унікальних зразків, свого роду раритетів, з виконанням разових замовлень, що володіють вираженою специфікою. З іншого боку, індивідуальне виробництво постійно спостерігається в процесі освоєння нової продукції, воно пов'язане з випуском перших дослідних зразків, що передують серійному і масовому виробництву. Цей процес вважається переривчастою технологічною системою, оскільки тут виробляються малі обсяги продукції. Неритмічний процес найточніше відповідає продуктам індивідуального (цехового) виробництва, коли продукт саме такої форми може ніколи більше не знадобитися [7, с. 42].

Одиничний тип переробної підсистеми характеризується виготовленням широкої номенклатури виробів у одиничних кількостях, що іноді повторюються через невизначені проміжки часу чи зовсім не повторюваних, на робочих місцях, що не мають визначеної спеціалізації.

Серійна переробна система передбачає випуск продукції окремими серіями, групами (партіями), які можуть бути великими (складаються із сотень чи тисяч виробів) і дрібними (обчислюються десятками чи сотнями виробів). Великосерійний тип виробництва наближається за своєю характеристикою до масового, а дрібносерійний — до одиничного виробництва.

Рух виробів за робочими місцями (операціями) може бути: у часі — безупинним і дискретним; у просторі — прямоточним і непрямоточним. Якщо робочі місця розташовані в порядку послідовності виконуваних операцій, тобто за ходом технологічного процесу обробки, то це відповідає прямоточному руху, і навпаки.

Дрібносерійна система виробництва передбачає:

- спеціалізацію окремих підрозділів на виконанні різних операцій;
- об'єкти перероблення (деталі, що обробляються, чи клієнти, що обслуговуються) проходять через систему одиницями або невеликими групами);
- різні вимоги до оброблення чи обслуговування, тому кожний об'єкт (виріб, клієнт) просуваються різними операціями із обов'язковим проходженням через усі операції. Цей тип переробної системи відповідає виробництву товарів і послуг, які можна отримати за допомогою кількох операцій.

Дрібносерійне виробництво тяжіє до одиничного: вироби випускаються малими серіями широкої номенклатури, повторюваність виробів в програмі заводу або відсутня, або

нерегулярна, а розміри серій нестійкі; підприємство весь час освоює нові вироби і припиняє випуск раніше освоєних [8, с.49]

Прикладом дрібносерійних систем виробництва можуть бути комерційні поліграфічні фірми, компанії, що працюють у літакобудуванні.

Великосерійна система виробництва випускає продукцію різних видів відносно стабільного асортименту. Кожен вид виробляється партіями на періодичній основі: за замовленням клієнта або для поповнення товарно-матеріальних запасів фірми. Велика частина продукції випускається із застосуванням однієї і тієї самої технологічної схеми. Устаткування призначене для виробництва спеціального переліку продукції [6, с. 30].

Прикладом великосерійних систем є виробництво устаткування, електронних приладів і хімічних продуктів тонкого органічного синтезу. У сфері обслуговування: програми з масових щеплень, автоматичні машинні мийки, механізоване збирання врожаю, поштовий сервіс і підприємства швидкого харчування. Застосування такого типу процесів у сфері послуг обмежене, адже обслуговування має індивідуальний характер.

Система масового виробництва характеризується:

- створенням великих обсягів відносно стандартизованих виходів;
- окремі одиниці продукції досить подібні, хоча можуть мати окремі відмінності характеристик і комплектації;
- час просування одиниці продукції через переробну систему відносно короткий (хвилини, години);
- виробничі ресурси можуть бути упорядковані у певній послідовності й утворювати технологічну лінію (потік, що проходить через усю систему).

Масове виробництво передбачає виготовлення великого обсягу однотипної продукції протягом тривалого часу. Воно охоплює випуск предметів масового виробничого, суспільного, сімейного, особистого споживання. До масового виробництва також можна віднести випуск і споживання, що широко використовуються, матеріалів, енергоносіїв, складників, напівфабрикатів, запасних частин.

Підприємства масового виробництва безперервно випускають один або кілька виробів упродовж тривалого часу за умов вузької спеціалізації [9, с.321]. Переробна система з безперервним процесом ґрунтується на безперервному виробництві.

Безперервне виробництво — це переробка чи подальша обробка неподільних матеріалів або сировини (нафта, хімічні матеріали, молоко, пиво тощо). Виробничий процес відбувається у певній послідовності. Такі технологічні процеси характеризуються високим рівнем автоматизації. Ресурси, що надходять на вхід системи, безперервним потоком просуваються через неї, перетворюючись на продукт на її виході. Безперервний процес потребує високих капітальних витрат на його створення. [5, с. 32].

Перш, ніж охарактеризувати типи переробної системи в сільському господарстві, необхідно виділити такі особливості цієї галузі, які мають безпосередній вплив на менеджмент [10, с. 20]:

- у сільському господарстві економічний процес відтворення переплітається з природними процесами. Засобами виробництва тут виступають живі організми — тварини і рослини, що розвиваються за біологічними законами. В ґрунті також перебігають біологічні процеси, де під дією мікроорганізмів здійснюються розпад і біосинтез різних органічних сполук, унаслідок чого утворюються специфічні для ґрунту органічні речовини та мінерали;

- сільське господарство, як жодна інша галузь народного господарства, залежить від кліматичних умов;

- на відміну від промисловості, де зазвичай відбувається рух предметів праці, а знаряддя виробництва (машини, обладнання) закріплені на одному місці, у сільському господарстві рухаються знаряддя виробництва, а предмети праці — рослини та тварини — знаходяться на одному місці;

- у сільському господарстві частина виробленої продукції використовується у подальшому виробництві (певну кількість зерна, картоплі та іншої продукції залишають на

насіння, для годівлі худоби, частина поголів'я тварин використовується для відтворення стада і т. ін.);

- на відміну від промисловості в сільському господарстві робочий період не збігається з періодом виробництва. Це пояснюється тим, що виробничий період тут — це час, коли процес здійснюється за безпосередньої участі людини й часу, що проходить під дією природних чинників;

- сезонність виробництва у рослинництві, коли виробничий процес має найвищу та найнижчу інтенсивність. Виробництво тут здійснюється за певними циклами — підготовка ґрунту до сівби, догляд за посівами, збирання урожаю;

- взаємодоповнюваність його основних галузей — рослинництва та тваринництва. Тваринництво не може розвиватися без кормової бази, а рослинництво — без органічних добрив, що надходять від тваринництва.

Виходячи з наведеного вище, сільськогосподарське виробництво частково відноситься до безперервного типу переробної системи та частково до масового виробництва. Специфічні особливості сільськогосподарського виробництва виділяють в ньому два окремих типи операційної системи: циклічно-агрокліматична (виробництво продукції рослинництва) та безперервно-зоофізіологічна (виробництво продукції тваринництва).

Циклічно-агрокліматична система характерна для рослинництва, де виробництво відбувається при взаємодії ґрунту з сільськогосподарськими рослинами і його можливість обмежується агрокліматичними умовами. Так, у країнах з більш оптимальними природними умовами, з однієї ділянки за рік збирають по декілька врожаїв, рослинництво за таких умов відноситься до безперервного типу переробної системи. В Україні виробництво продукції рослинництва має сезонний характер, а тому виробництво тут здійснюється за певними циклами — підготовка ґрунту до сівби, догляд за посівами, збирання врожаю.

Безперервно-зоофізіологічна система притаманна для тваринництва, вплив агрокліматичних умов на виробництво менш значущий, ніж у рослинництві, процес виробництва відбувається безперервно, його регламентують лише фізіологічні особливості тварин. Так, при вирощуванні свиней спочатку одержують порося (створюються умови для його народження: наявність продуктивних свиноматок, умов для їх запліднення та догляду за ними і за поросятами до 1-2 місяців), потім їх дорощують та відгодовують (створюють відповідні умови залежно від віку) і при досяганні відповідних кондицій відправляють на забій.

Основні типи операційних систем за характером виходу продукції та типу процесу переробки ресурсів з урахуванням запропонованих показано нижче на рисунку.

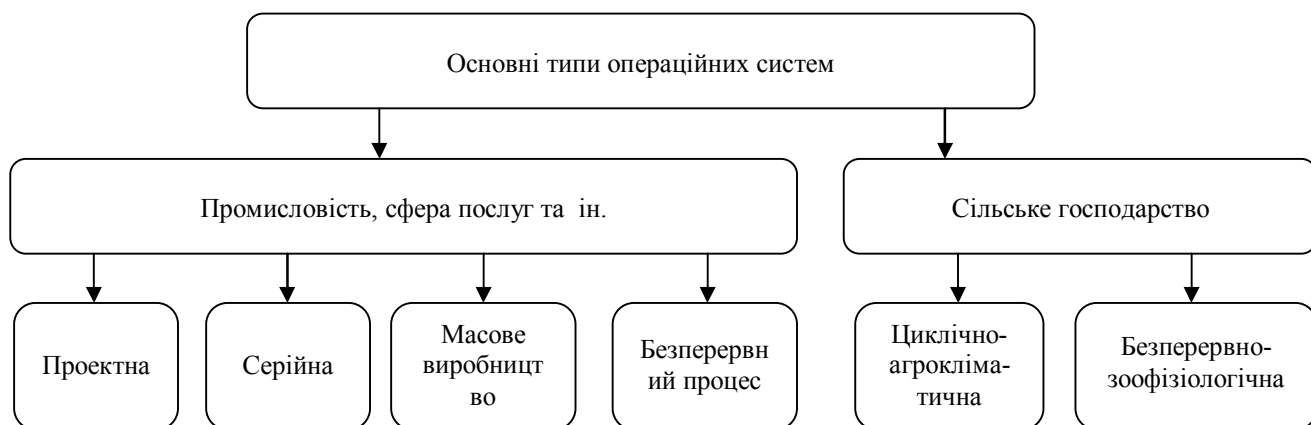


Рис. Основні типи операційних систем за характером виходу продукції та особливостей процесу переробки ресурсів

* Джерело: [власна розробка].

Висновки. Розгалужена класифікація операційних систем необхідна для диференціації засобів і способів керування як цими системами, так і здійснюваними операціями. За двомірною класифікацією, що ґрунтується на характері виходу і типі процесу переробки ресурсів, в операційній діяльності сільськогосподарського виробництва виділяють два окремих типи операційної системи: циклічно-агрокліматичний (виробництво продукції рослинництва) та безперервно-зоофізіологічний (виробництво продукції тваринництва).

Список літератури

1. *Velychko O.* Typology and type diversity of logistics in economy / O. Velychko // Економіка розвитку. – 2013. – № 1 (65). – С. 14-19.
2. *Іванова В.Й.* Оцінка якості операційного менеджменту / В. Й. Іванова, В.А. Захаров // Кримський науковий вісник : зб.наук ст.– Сімферополь, 2012. – №1.– С. 216-219.
3. *Білявський В.* Характеристика теоретико-методологічних засад управління системою операційного менеджменту / В. Білявський // Торгівля і ринок України : зб.наук. праць.– Донецьк, 2014. – №36. – С. 16-24.
4. *Сумець О.М.* Основи операційного менеджменту / О.М. Сумець ; за ред. проф. О.Л. Яременка. – К. : ВД «Професіонал», 2004. – 416 с.
5. *Лопатенко Л. О.* Операційний менеджмент : [Конспект лекцій] / Л.О. Лопатенко. – К. : МАУП, 2007. — 128 с.
6. *Белінський П.І.* Менеджмент виробництва і операцій / Белінський П.І. – К. : ЦУЛ, 2006. – 684 с.
7. *Василенко В.О.* Виробничий (операційний) менеджмент : [Навчальний посібник] / В.О. Василенко, Т.І. Ткаченко.– К. : ЦУЛ , 2003. – 532 с.
8. *Патрахіна В.В.* Организация и планирование производства : [Учебное пособие] / Патрахіна В.В. – Барнаул : АГТУ, 2010. – 211 с.
9. *Герасимчук В.Г.* Економіка та організація виробництва : [Підручник] / Герасимчук В.Г – К. : Знання, 2007. – 677 с.
10. *Дем'яненко С. І.* Менеджмент аграрних підприємств : [навч. посібник] / Дем'яненко С.І. – К. : КНЕУ, 2005. – 347 с.

Видовая разновидность операционных процессов в аграрном производстве

И. Н. МЯГКИЙ

Научно-исследовательский центр «Запорожжягропромпроизводительность»

Исследовано типизацию операционных систем по характеру выхода продукции и типу процесса переработки ресурсов, предложено типы операционных систем для сельскохозяйственного производства.

Species diversity of operational processes in agricultural production

I. MYAGKIY

The Zaporozhye research center of productivity of agriculture

Investigated typing operating systems on the nature of yield and type of recycling process resources offered types of operating systems for agricultural production.