

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

- дійчук // Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук–техн. пр.–Львів: РВВ НЛТУ України, 2008. – Вип. 18.3. – С. 89–94.
4. Долішній І.М. Мотивація персоналу як об'єкт управління на підприємстві / І.М. Долішній, А.В. Колодійчук // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.5. – С. 211–216.
5. Дядечко Л.П. Процесно–системний підхід до формування туристичних потоків / Л.П. Дядечко, В.С. Шимкова // Вісник ДІТБ. – 2006. – № 10. – С. 205–210.
6. Карлофф Б. Деловая стратегия / Б. Карлофф: [пер. с англ. / под ред. В.А. Припинова]. – М.: Экономика, 1991. – 239 с.
7. Портер М. Стратегия конкуренции / М. Портер. – Франкфурт, Нью–Йорк: Кампус, 1988. – 485 с.
8. Потрашкова Л.В. Моделирование развития предприятия как системы по созданию добавленной стоимости / Л.В. Потрашкова, А.И. Пушкарь // Технический прогресс та ефективність виробництва. Випуск 91. – Х.: ХДПУ, 2000. – С.82–85.
9. Шевчук Л.Т. Світовий і вітчизняний досвід створення і функціонування бізнес–інкубаторів / Л.Т. Шевчук, А.В. Колодійчук // Регіональна економіка. – 2013. – № 1. – С. 178–184. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/regek_2013_1_24.

УДК 657.6:338.512

Н.В. КУДРЕНКО,

к.е.н., доцент кафедри обліку і аудиту Національного університету харчових технологій

Ю.С. КОРОТЧЕНКО,

студентка Національного університету харчових технологій

Особливості планування аудиту калькулювання собівартості продукції допоміжних виробництв як важливої складової аудиторської перевірки

У статті здійснено огляд особливостей аудиту калькулювання собівартості продукції допоміжних виробництв, а саме стадії планування аудиторської перевірки. Визначено порядок дій та робіт, які доцільно здійснювати під час етапу планування для забезпечення проведення ефективної перевірки.

Ключові слова: собівартість, калькулювання, допоміжні виробництва, аудит, планування аудиту, план та програма аудиту.

Н.В. КУДРЕНКО,

к.э.н., доцент кафедры учёта и аудита Национального университета пищевых технологий

Ю.С. КОРОТЧЕНКО,

студентка Национального университета пищевых технологий

Особенности планирования аудита калькулирования себестоимости продукции вспомогательных производств как важной составляющей аудиторской проверки

В статье сделан обзор особенностей аудита калькулирования себестоимости продукции вспомогательных производств, а именно стадии планирования аудиторской проверки. Определен порядок действий и работ, которые целесообразно осуществлять во время этапа планирования для обеспечения проведения эффективной проверки.

Ключевые слова: себестоимость, калькулирование, вспомогательные производства, аудит, планирование аудита, план и программа аудита.

N. KUDRENKO,

Candidate of economic sciences

Associate Professor of Department of Accounting and Auditing National university of food technologies

Y. KOROTCHENKO,

Student National university of food technologies

Features of planning the audit of costing the production of auxiliary production as an important component of the audit

The article reviews the peculiarities of the audit of the calculation of the cost of production of auxiliary

production, namely the stage of planning of the audit. The order of actions and works, which are expedient to carry out during the planning stage for ensuring effective verification, are determined.

Key words: prime cost, calculation, auxiliary production, audit, audit planning, plan and audit program.

Постановка проблеми. Аудит витрат є важливою частиною будь-якої аудиторської перевірки, а формування собівартості – процес, який включає багато складових, в яких можуть ховатися значні порушення. Оскільки Україна є частиною міжнародної спільноти, важливо здійснювати аудит відповідно до міжнародних вимог.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемами аудиту собівартості продукції займалися такі науковці як: Сиротюк Г.В., Пелипенко І.І., Карпова Т.П., Чернелевський Л.М., Беренда Н.І., Череп А.В., Немченко В.В., Ред'ко О.Ю., Лижченко О.Г., Лишиленко О.В., Сопко В.В.

Основною **метою** написання **статті** є зображення та описання формування плану та програми аудиторської перевірки калькулювання собівартості продукції допоміжних виробництв як головних елементів етапу планування.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до Закону України «Про аудиторську діяльність» аудит – перевірка даних бухгалтерського обліку і показників фінансової звітності суб'єкта господарювання з метою висловлення незалежної думки аудитора про її достовірність в усіх суттєвих аспектах та відповідність вимогам законів України, положень (стандартів) бухгалтерського обліку або інших правил (внутрішніх положень суб'єктів господарювання) згідно із вимогами користувачів.

При здійсненні аудиторської діяльності аудитори та аудиторські фірми застосовують відповідні стандарти аудиту. Стандарти аудиту приймаються на основі стандартів аудиту та етики Міжнародної федерації бухгалтерів з дотриманням вимог цього Закону, Закону України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» та інших нормативно-правових актів [1].

В якості національних стандартів аудиту в Україні діють Міжнародні стандарти контролю якості, аудиту, огляду, іншого надання впевненості та супутніх послуг. В цих стандартах зазначаються принципи здійснення аудиторської перевірки та надання професійного, незалежного судження щодо звітності підприємства. Стандарти мають

рекомендаційний характер, іх використання відповідає професійному судженню аудитора.

Система Міжнародних стандартів аудиту поділяється на наступні розділи:

Загальні принципи аудиту та відповідальність аудитора.

Оцінка ризиків та дії аудитора у відповідь на оцінені ризики.

Аудиторські докази.

Використання роботи інших аудиторів.

Аудиторські висновки та звітність.

Спеціалізовані сфери аудиту.

Вимоги до завдань з огляду та завдань з надання впевненості, що не є аудитом чи оглядом історичної фінансової інформації.

Супутні послуги [2].

Завданням аудиту витрат на виробництво і собівартості продукції є дослідження виробничої діяльності підприємства з метою виявлення резервів для збільшення випуску продукції, поліпшення її якості, зниження собівартості продукції та підтвердження відображені у бухгалтерському обліку витрат за звітний період [3, с.144].

Багато вчених займалися вивченням проблеми трактування поняття «собівартість», різні підходи наведені у табл. 1.

Відповідно до П(С)БО 16 «Витрати» до складу виробничої собівартості продукції (робіт, послуг) включаються:

1) прямі матеріальні витрати – вартість сировини та основних матеріалів, що становлять основу вироблюваної продукції, покупних напівфабрикатів і комплектуючих виробів, допоміжних та інших матеріалів, які можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат;

2) прямі витрати на оплату праці – заробітна плата та інші виплати робітникам, залученим у виробництві продукції, виконанні робіт або наданні послуг, які можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат;

3) інші прямі витрати – всі інші виробничі витрати, які можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат;

4) загальновиробничі витрати – витрати на управління виробництвом, амортизація основних засобів загальновиробничого призначен-

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВІДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Таблиця 1. Підходи до трактування визначення «собівартість»

№ пп	Автор	Визначення поняття
1	2	3
1	Завгородній В.П.	Усі витрати підприємства на виробництво та реалізацію продукцію, виражені в грошовій формі, утворюють собівартість продукції [4, с.553]
2	Манилич М.І.	Собівартість відшкодовує витрати підприємства на виробництво і реалізацію продукції для здійснення процесу відтворювання і виражає при цьому складну систему економічних зв'язків і залежностей, що мають місце в процесі виробництва і обігу товару кожного суб'єкта господарювання. [5, с.3]
3	Степаненко С.В.	Собівартість – це один з основних показників роботи підприємства, що використовують для визначення потреби в обігових коштах, планування прибутку, визначення економічної ефективності окремих організаційно-технічних заходів і виробництва загалом, для внутрішньозаводського планування; а також для формування цін [6, с.201]
4	Бутинець Ф.Ф	Собівартість – це грошовий вираз частини вартості продукції [7, с.245]
5	Садовська І.Б.	Собівартість – сума витрат, пов'язаних із процесами постачання, виробництва та збути [8, с.51]
6	Лишиленко О.В.	Собівартість продукції являє собою грошовий вираз витрат на її виробництво [9, с.359]

ня, амортизація нематеріальних активів, витрати на утримання, експлуатацію та ремонт, страхування, операційну оренду основних засобів, інших необоротних активів загальновиробничого призначення, витрати на опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення та інше утримання виробничих приміщень, витрати на обслуговування виробничого процесу, витрати на оплату службових відряджень персоналу цехів, дільниць тощо [10].

Планування аудиту є важливою складовою аудиторської перевірки, адже належним чином спланований порядок робіт дозволить ефективно та повно оцінити стан обліку на підприємстві, а особливо це стосується аудиту собівартості продукції, оскільки ця частина обліку містить багато складових, де можуть виникнути порушення. Плануючи аудиторську перевірку слід визначити загальну послідовність проведення аудиту. Так, спочатку проводиться огляд діяльності клієнта.

Таблиця 2. Тест внутрішнього контролю

№ пп	Зміст питання	Варіант відповіді		
		Так	Ні	Інф. відсутня
1	2	3	4	5
1	Чи існує на підприємстві відділ внутрішнього контролю?			
2	Чи встановлена періодичність віднесення витрат допоміжних виробництв на фінансовий результат?			
3	Чи встановлений посадовими інструкціями перелік осіб, що відповідають за відображення калькулювання собівартості продукції допоміжних виробництв?			
4	Чи затверджено в обліковій політиці склад статей калькуляції собівартості продукції (робіт, послуг) допоміжних виробництв?			
5	Чи проводиться інвентаризації продукції допоміжних виробництв?			
6	Чи реалізується продукція (роботи, послуги) допоміжних виробництв стороннім підприємствам?			
7	Чи затверджено в обліковій політиці метод калькулювання собівартості продукції допоміжних виробництв?			
8	Чи встановлений на підприємстві графік документообороту стосовно калькулювання собівартості продукції допоміжних виробництв?			
9	Чи були встановлені факти порушень ведення обліку калькулювання собівартості продукції допоміжних виробництв за результатами попередніх перевірок?			
10	Чи вносилися зміни до технологічних карток по допоміжному виробництву?			

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВІДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Проводяться організаційні роботи, визначаються напрямки перевірки, визначається стан системи внутрішнього контролю, рівня суттєвості, аудиторського ризику. Внутрішній контроль визначається як система дій, що здійснюється на кожному робочому місці в системі управління через надання персоналу відповідних прав та обов'язків у напрямку перевірки поточної діяльності на відповідність встановленим регламентаціям (нормам, правилам, законам, планам, рекомендаціям). Для оцінки системи внутрішнього контролю проводяться тести внутрішнього контролю, приклад такого тесту наведено у табл.2.

Загальна послідовність аудиту відображається у плані проведення аудиторської перевірки, що містить поетапний загальний опис робіт, які слід провести під час перевірки табл.3.

Після проводиться безпосередньо сама перевірка, аудитором визначається обсяг перевірки, суцільна чи вибіркова, найчастіше через часові та вартісні обмеження проводиться вибіркова перевірка. Перевірка включає роботи з первинними та зведеними документами, дані яких порівнюються з даними облікових реєстрів, які в свою чергу співставляються з даними звітності.

Таким чином плануючи аудит собівартості продукції необхідно звернути увагу на такі аспекти:

- вивчення технологічних особливостей допоміжного виробництва;
- огляд облікової політики підприємства у частині наявності переліку статей калькуляції виробничої собівартості продукції допоміжного виробництва, методу розподілу загальновиробничих витрат, методу калькулювання собівартості продукції;
- перевірка правильності обліку матеріальних витрат допоміжного виробництва;
- перевірка правильності обліку витрат на оплату праці працівників допоміжного виробництва;
- перевірка правильності обліку відрахувань на соціальні заходи працівників допоміжного виробництва;
- перевірка правильності обліку амортизаційних відрахувань по допоміжному виробництву;
- перевірка правильності обліку інших прямих витрат допоміжного виробництва;
- перевірка наявності та відображення в обліку незавершеного виробництва;
- перевірка дотримання методу розподілу загальновиробничих витрат допоміжного виробництва;

Таблиця 3. План аудиту калькулювання собівартості продукції допоміжних виробництв

№ пп	Етап	Заплановані види робіт	Джерела інформації	Період	Виконавець	При- мітки
1	2	3	4	5	6	7
1	Підго- товчий	Попереднє дослідження підприємства-клієнта	Особиста зустріч аудитора з керівництвом підприємства та працівниками, дані переднього аудиту			
2	Проміжний	Проведення дослідження системи бухгалтерського обліку та внутрішнього контролю підприємства-клієнта	Ознайомлення з обліковими та аудиторськими документами, збір даних про ведення обліку у відповідальних за це осіб			
3	Основний	Перевірка первинних документів, облікових реєстрів, фінансової звітності, відповідність показників у цих документах, встановлення ступеня повноти, достовірності та відповідності показників чинному законодавству, перевірка системи калькулювання собівартості продукції допоміжних виробництв	Первинні документи, облікові реєстри, фінансова звітність, договори, попередні аудиторські висновки, матеріали перевірок			
4	Завер- шальний	Узагальнення виявлених порушень та помилок, аналіз їх суттєвості, формування аудиторського звіту та висновку, підпис акту прийому-здачі робіт	Підсумки проведеного аудиту, протоколи зустріч з клієнтом			

Таблиця 4. Програма аудиту калькулювання собівартості продукції допоміжних виробництв

№ пп	Перелік аудиторських процедур	Аудиторські докази	Метод перевірки	Період ви- конання	Виконавець	Примітки
1	2	3	4	5	6	7
1	Ознайомлення з технологічними особи- востями допоміжного виробництва	Карти технологічного процесу	Ознайомлення			
2	Перевірка правильності оформлення та розрахунків у документах з обліку витрат матеріалів допоміжних виробництв	Накладна вимога на відпуск (внутрішнє гемеріщення) матеріалів, акт вимога на заміну (дошатковий відпуск) матеріалів, акт на списання малоценних та швидко- нашуваних предметів, картки складсько- го обліку, виробничий звіт	Формальна перевірка, арифметична перевірка, взаємна перевірка			
3	Перевірка правильності оформлення та розрахунків у документах з обліку оплати праці та відрахувань на соціальні заходи працівників допоміжних виробництв	Табель обліку робочого часу, подорожній лист, Розрахунково – платіжна відомість, виробничий звіт	Формальна перевірка, арифметична перевірка			
4	Перевірка правильності оформлен- ня та розрахунків у документах з обліку амортизації допоміжних виробництв	Розрахунок бухгалтерії, Відомість нараху- вання амортизації	Формальна перевірка, арифметична перевірка, взаємна перевірка			
5	Перевірка правильності розподілу та включення загальновиробничих витрат підприємства до витрат допоміжних ви- робництв	Розрахунок бухгалтерії, калькуляція	Формальна перевірка, арифметична перевірка, взаємна перевірка			
6	Перевірка наявності незавершеного ви- робництва	Інвентаризаційний опис	Інвентаризація			
7	Перевірка правильності групуван- ня та повноти відображення витрат за калькуляційними статтями	Облікова політика, калькуляція, докумен- ти п.2–5	Арифметична перевірка, взаємна перевірка, логічна перевірка			
8	Перевірка своєчасності включення витрат до витрат відповідного періоду	Калькуляція, Журнал 5, Звіт про фінансовий стан, Звіт про фінансові результати	Хронологічна перевірка, взаємна перевірка			
9	Перевірка правильності списання собівартості продукції (робіт, послуг) допоміжних виробництв на витрати інших підрозділів	Калькуляція, розрахунок бухгалтерії	Взаємна перевірка, арифметична перевірка			
10	Зіставлення даних облікових регистрів	Журнал 5, Головна книга по рахунку 23 «Виробництво»	Арифметична перевірка, взаємна перевірка			
11	Зіставлення сум, відображеніх у фінансовій звітності, залишкам у реєстрах бухгалтерського обліку	Журнал 5, Головна книга, Звіт про фінансовий стан, Звіт про фінансові ре- зультати, Примітки	Арифметична перевірка, взаємна перевірка			

Таблиця 5. Інформаційна база для проведення аудиту собівартості продукції допоміжного виробництва

№ пп	Група	Джерела інформації
1	2	3
1	Первинні документи	Акти—вимоги, акти на списання палива, енергії, акти—вимоги на заміну(внутрішні переміщення) матеріалів, лімітно—забірна картки, матеріальні звіти, акти виконаних робіт, наряди, табелі обліку використання робочого часу та розрахунку заробітної плати, посвідчення про відрядження, авансові звіти, довідки бухгалтерії, розрахунки бухгалтерії, накладні, рахунки тощо.
2	Зведені документи	Розрахунково—платіжна відомість, Відомість нарахування амортизації, Зведені відомість про фактичну собівартість готової продукції та незавершеного виробництв
3	Рахунки бухгалтерського обліку	23 «Виробництво», 90 «Собівартість реалізації», 91 «Загальновиробничі витрати», 92 «Адміністративні витрати», 93 «Витрати на збут», 94 «Інші витрати операційної діяльності»
4	Облікові регистри	Журнал 5,5A
5	Фінансова звітність	ф.№1 «Баланс», ф.№2 «Звіт про фінансові результати», ф.№5 «Примітки до річної фінансової звітності»
6	Статистична звітність	ф.№1—ПВ «Звіт з праці», ф.№11—03 – «Звіт про наявність та рух основних засобів, амортизацію (знос)», ф.4—МТП «Звіт про залишки і використання палива та паливо—мастичних матеріалів» та інші
7	Інші джерела	Норми та нормативи споживання ресурсів, дані про відхилення від норм, калькуляції, матеріали обстежень, перевірок, спостережень, нарад, конструкторська і технологічна документація, кошториси витрат на виробництво, результати попередніх аналітичних досліджень

- перевірка правомірності віднесення витрат до виробничої собівартості продукції допоміжних виробництв;
- перевірка своєчасності віднесення витрат на собівартість продукції допоміжних виробництв відповідного періоду;
- перевірка відповідності даних синтетичного та аналітичного обліку;
- перевірка відповідності даних облікових реєстрів узагальненним даним фінансової звітності.

Відповідно до визначених напрямків перевірки складається програма проведення аудиту табл.4, яка містить інформацію про перелік процедур, терміни та склад осіб, відповідальних за проведення тих чи інших робіт.

Необхідно визначити чіткий перелік первинних та зведених документів у системі бухгалтерського обліку будь—якого підприємства, їх зв'язок та узагальнення у звітності, що дасть можливість аудитору мати чітке уявлення про повноту та достовірність обліку собівартості продукції (робіт, послуг) допоміжних виробництв. Джерела інформації для проведення аудиту собівартості продукції допоміжних виробництв наведені у табл.5 [11, с.137].

Виявлені порушення узагальнюються у груповий відомості виявленіх порушень. Наступним кроком є складання аудиторського звіту та

аудиторського висновку, доведення висновку до клієнта та підписання документів

Висновки

Планування перевірки є важливим етапом, оскільки саме на цьому етапі визначаються всі види робіт, які будуть проведенні. Тому для ефективної перевірки необхідно провести тести внутрішнього контролю, оцінити стан внутрішнього контролю, ознайомитись з особливостями діяльності підприємства—клієнта і відповідно до отриманої інформації та завдань аудиту розробити програму аудиту, яка включатиме перелік процедур, які необхідно провести, документи, що перевірятимуться, терміни виконання та осіб, що відповідальні за проведення робіт.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про аудиторську діяльність» від 22.04.1993р. № 3125—ХII. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3125-12>
2. Аудит: підручник / наук. ред. Івана Ісаковича Пеліпенка ; Нац. акад. статистики, обліку та аудиту. — К.: ДП «Інформ.—аналіт. агентство», 2015. — 643с. — С. 99—103.
3. Чернелевський Л.М., Беренда Н.І. Аудит. теорія і практика. — К. «Хай—Тек Прес», 2008.—560 с. С. 144—145.

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

4. Завгородній В.П. Бухгалтерський учет в Україні: Учеб. пособие для студентов вузов. – 5-е изд., доп. и перераб. – К.: Издательство А.С.К., 2003. – 847с.
5. Маниліч М.І., Миронюк О.В. Собівартість продукції: теоретичний аспект: – ПВНЗ «Буковинський університет». Чернівці – 2005. – 15с.
6. Економіка: навч. посібник [для загальноосвітніх навч. закладів] / за ред. С.В. Степаненка. – 2-ге вид. [доп.]. – К. : КНЕІ, 2001. – 306 с.
7. Бутинець Ф.Ф. Теорія бухгалтерського обліку: підручник для студентів вузів спеціальності 7.050106 «Облік і аудит» / Вид. 2-е, доп. I перероб. – Житомир: ЖІТІ, 2000. – 640с.
8. Садовська І.Б. Бухгалтерський облік [текст]: навч.посіб. / І.Б. Садовська, Т.В. Божидарнік,
- К.Є. Нагірська, – К.: «Центр учебової літератури», 2013. – 688с.
10. Лишиленко О.В. Фінансовий облік: Підручник. – 2-ге вид., перероб. і доп., – Київ: Вид-во «Центр на-вчальної літератури», 2008. – 556с. – С. 359
11. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 «Витрати» затверджене наказом Міністерства фі-нансів України від 31.12.1999р. №318. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00>
12. Чернелевський Л.М., Слободян Н.Г., Михайлен-ко О.В. Аналіз діяльності підприємств та банківських установ: економічний, фінансово-інвестиційний, стратегічний: Підручник. – 2-ге вид–ня, перероб. та доповн. – К.: «Хай–Тек Прес», 2014. – 640с. – С. 137.

О.І. ПОПРОЗМАН,

к.е.н., доцент Національний університет фізичного виховання і спорту України

Удосконалення системи взаємодії рівнів управління підприємством

У статті проводиться дослідження цілеспрямованого впливу і координування роботи всіх підрозділів, засноване на застосуванні досконалих методів менеджменту і новітніх досягнень науково-технічного прогресу. Розробляються і оцінюються альтернативні варіанти майбутніх дій та засоби для їх здійснення шляхом порівняльної оцінки, обирається оптимальний.

Ключові слова: управління підприємством, управлінська діяльність, система управління, підприємство, об'єкт управління, персонал, планування діяльності підприємства, розподіл праці, організаційна структура, функції управління.

А.И. ПОПРОЗМАН,

к.э.н., доцент Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Совершенствование системы взаимодействия уровней управления предприятием

В статье проводится исследование целенаправленного воздействия и координации работы всех подразделений, основанное на применении совершенных методов менеджмента и новейших до-стижений научно-технического прогресса. Разрабатываются и оцениваются альтернативные варианты будущих действий и средства для их осуществления путем сравнительной оценки, выбирается оптимальный.

Ключевые слова: управление предприятием, управляемая деятельность, система управ-ления, предприятие, объект управления, персонал, планирование деятельности предприятия, разделение труда, организационная структура, функции управления.

O. POPROZMAN,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Improvement of the system of interaction between levels of enterprise management

The article deals with the purposeful impact and coordination of the work of all units, based on the application of advanced management methods and the latest advances in scientific and technological progress. The need to make a decision also occurs when there are several possible options from which to choose the optimal one. The choice of the appropriate solution is based on a system of criteria. It