



EUROPOS ŽEMĖS ŪKIO FONDAS KAIMO PLĖTRAI:
EUROPA INVESTUOJA Į KAIMO VIETOVES



INDIVIDUALŪS  SPRENDIMAI

2019-06-12 Projektas

PROJEKTO „EFEKTYVUS ŪKIO VALDYMAS“ TVARAUS ŪKININKAVIMO METODIKOS GAMYBINIAI, EKONOMINIAI IR SOCIALINIAI RODIKLIAI

TURINYS

1. GAMYBINIŲ, EKONOMINIŲ IR SOCIALINIŲ ŪKIO VEIKLOS RODIKLIŲ VERTINIMAS	3
1.1. Apskaitos duomenų šaltiniai ir reikšmė	3
2. ŪKIO VEIKLOS VERTINIMO REIKŠMĖ, TIKSLAI, OBJEKTAS	6
2.1. Verslo vertinimo teisinis reglamentavimas	6
2.2. Ūkio (Verslo) vertinimo samprata, objektas ir tikslai	7
2.3. Žemės vertinimas. Žemės ir žemės nuomos rinka bei jų veiksniai	8
3. ŪKIO VEIKLOS VERTINIMO PRINCIPAI IR NUSTATYMO METODAI	9
3.1. Ūkio veiklos vertinimo principai	9
3.2. Ūkio veiklos vertinimo metodai	10
3.3. Finansinės analizės metodai	10
4. EKONOMINIŲ RODIKLIŲ ESMĖ, JŲ NUSTATYMAS IR ĮVERTINIMAS	12
5. RACIONALUS ŪKIO DYDIS	14
5.1. Rekomenduojami minimalūs racionalios žemėvaldos plotai	14
6. DARBO IŠTEKLIŲ ANALIZĖ	14
6.1. Darbas ir darbo ištekliai žemės ūkyje bei jų ypatybės	14
6.2. Darbo išteklių žemės ūkyje sudėtis, naudojimo rodikliai	15
6.3. Darbo našumas, jo rodikliai ir didinimo būdai	17
6.4. Darbo išteklių žemės ūkyje įvertinimo ypatumai	18
6.5. Darbo našumo veiksniai ir didinimo būdai	19
7. ŪKIO VEIKLOS EKONOMINIO EFEKTYVUMO ANALIZĖ	20
7.1. Ūkio viso ir ilgalaikio turto efektyvumo (apyvartumo) rodikliai, jų analizė	21
7.2. Ūkio trumpalaikio turto efektyvumo (apyvartumo) rodikliai, jų analizė	22
7.3. Ūkio išlaidų lygio rodikliai, jų analizė	24
8. PRODUKCIJOS GAMYBOS IR PARDAVIMO ANALIZĖ	24
8.1. Produkcijos apimtys rodikliai	24

8.2. Produkcijos struktūros ir asortimento analizė	26
8.3. Produkcijos kokybės ir gamybos sezoniškumo analizė	27
8.4. Gamybos veiksnių, turinčių įtakos produkcijos apimčiai, analizė	27
8.5. Parduotos produkcijos apimtys analizė	28
9. IŠLAIDŲ ANALIZĖ.....	29
9.1. Materialinių ir energetinių išteklių poreikio ir išlaidų nustatymas	29
10. PELNO ANALIZĖ.....	38
10.1. Pelno analizės kryptys.....	38
10.2. Produkcijos realizacijos rezultatai.....	38
10.3. Įtakojančių pelną veiksnių analizė	40
11. PAGRINDINIŲ EKONOMINIŲ RODIKLIŲ (KAINŲ, PELNO IŠLAIDŲ IR KT.) TARPUSAVIO RYŠIŲ ANALIZĖ	42
11.1. Išlaidų, produkcijos apimtys ir pelno ryšio analizė. Pelno lūžio taško apskaičiavimas	42
11.2. Pelno lūžio taško apskaičiavimas pagal gamybinių pajėgumų panaudojimo laipsnį ir įvairaus asortimento produkcijai.....	42
11.3. Pelno lūžio tašką veikiančių veiksnių analizė	43
11.4. Išlaidų, kainų ir pardavimų apimtys ryšio analizė.....	44
12. ŪKIO TURTO ANALIZĖ	45
12.1. Ūkio ilgalaikio turto analizė.....	45
12.2. Ūkio trumpalaikio turto analizė.....	47
13. KREDITINIŲ IŠTEKLIŲ ANALIZĖ	49
13.1. Kredito grąžinimo ir palūkanų mokėjimo metodai	49
14. RIZIKOS ANALIZĖ IR VALDYMAS	50
14.1. Rizikos ir neapibrėžtumo sąvokų analizė.....	50
14.2. Rizikos analizės metodai	51
14.3. Rizikos valdymo procesas	53
14.4. Rizikos mažinimo priemonės	54
15. VADYBOS SPRENDIMAI: INTEGRUOTAS ŪKIO VEIKLOS VERTINIMAS... 54	
16. VADYBOS SPRENDIMAI: ŪKIO VEIKLOS PLANAVIMAS.....	57
16.1. Žemės ūkio verslų planavimo tikslai, uždaviniai	57
16.2. Verslo planų rūšys ir rengimo etapai.....	57
16.3. Šiuolaikinių informacijos šaltinių panaudojimas planavime	58
16.4. Strateginis ūkio veiklos planavimas.....	58
16.5. Investicijų poreikio įvertinimas ir finansavimo šaltiniai.....	58
16.6. Palūkanos	58
17. PROGNOZĖS IR JŲ TAIKYMAS.....	63
17.1. Prognozavimas	63
17.2. Dinaminės eilutės	65
18. ŪKINĖS VEIKLOS MODELIAVIMAS IR OPTIMIZAVIMAS.....	65
18.1. Modeliavimo esmė	65

1. GAMYBINIŲ, EKONOMINIŲ IR SOCIALINIŲ ŪKIO VEIKLOS RODIKLIŲ VERTINIMAS

1.1. Apskaitos duomenų šaltiniai ir reikšmė

Norint sėkmingai valdyti ūkininko ūkį ir priimti tinkamus ekonominius sprendimus, reikalinga tiksli ir operatyvi informacija apie ūkio veiklos rezultatus, turimus išteklius, finansinę būklę. Tai galima pasiekti tik nuosekliai tvarkant apskaitą. Visuotina ūkininkų prievolė tvarkyti apskaitą nenustatyta. Tam tikri reikalavimai keliami ūkininkams, kurie užregistruoti mokesčių mokėtojais: turintiems samdomų darbuotojų, PVM mokėtojams ir pan. Kitais atvejais ūkininkas pats sprendžia dėl apskaitos tvarkymo ir jos formos. Tvarkyti apskaitą skatina valstybė savo paramos teikimo reikalavimuose nustačiusi privalomą buhalterinės apskaitos tvarkymo sąlygą.

Ūkininkai patys pasirenka savo ūkio veiklos buhalterinės apskaitos tvarkymo būdą – supaprastintąją ar dvejetainę apskaitos sistemą: pasirinkusieji supaprastintąją apskaitos sistemą, vadovaujasi aukščiau nurodytu, Lietuvos Vyriausybės nutarimu patvirtintos tvarkos nuostatomis, o pasirinkusieji dvejetainę apskaitos sistemą vadovaujasi Lietuvos Respublikos buhalterinės apskaitos įstatymu ir papildomais teisės aktais.

Dvejetainė apskaita pastaraisiais metais populiarėja, ypač nustačius sąlygą, kad pretenduojantys į Europos Sąjungos paramą apskaitą privalo tvarkyti pagal dvejetainės sistemos reikalavimus. Pereiti iš supaprastintosios apskaitos sistemos prie dvejetainės galima tik pasibaigus finansiniams metams.

Ūkinės operacijos grindžiamos juridinę galią turinčiais specialiaisiais, pavyzdiniais ir laisvos formos apskaitos dokumentais. Ūkinės operacijos, kurios negali būti pagrįstos atskirais dokumentais, grindžiamos su jomis susijusių kitų operacijų dokumentais. Apskaitos dokumentus ūkininkai saugo ne mažiau kaip 10 metų.

Ūkininko ūkio veiklos buhalterinę apskaitą gali tvarkyti pats ūkininkas bei jo partneriai. Dėl ūkininkų ir ūkininkų partnerių patirties stokos buhalterinė apskaita gali būti tvarkoma ir pagal sutartis – galima naudotis buhalterių, audito ir kitų konsultacinių įmonių paslaugomis.

Supaprastintosios apskaitos sistemos esmę sudaro tai, kad visi duomenys registruojami paprastuoju įrašu, t. y. nenaudojant buhalterinių sąskaitų ir nesistengiant pateikti įvykusių ūkinių operacijų sistemiškai. Supaprastintąja sistema registruojami duomenys apie pinigų

gavimų ir išleidimą, parduotos produkcijos ir pirktų atsargų kiekius ir vertę, skolas ūkininko ūkiui ir ūkininko ūkio skolas. Pinigų, pirkimo ir pardavimo operacijos registruojamos specialiaame pinigų, pirkimo ir pardavimo žurnale (toliau dažniausiai vadinama – žurnalas), kuriame turi būti nurodomi būtinieji kasos rekvizitai. Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba platina įrištus pinigų, pirkimo ir pardavimo žurnalus, kurių puslapiai turi būti sunumeruoti eilės tvarka. Be to, ūkininkai tvarkydami apskaitą paprastąja sistema turėtų vadovautis supaprastintos apskaitos rekomendacijomis, kurios turi nemažą įtaką kalbant apie vertinimus siekiant ES struktūrinių fondų paramos, tuo pačiu ir analizuojant jų ekonominius bei gamybinius rodiklius.

Ūkininkų ūkiai, tvarkydami apskaitą, vadovaujasi šiais apskaitos principais:

- veiklos tęstinumo – pagal šį principą daroma prielaida, kad ūkio veiklos laikotarpis neribotas ir artimiausiu metu nenumatoma likviduoti ūkininko ūkio;

- piniginio įkainojimo – reiškia, kad visas ūkio turtas, kapitalas ir skolos apskaitoje ir finansinėje atskaitomybėje turi atspindėti įvertintus pinigais;

- kaupimo – reikalauja, kad ūkinės operacijos apskaitoje būtų fiksuojamos tuo metu, kai jos įvyksta. Pajamos registruojamos tuo laikotarpiu, kai jos uždirbamos, o jas uždirbant patirtos sąnaudos tada, kai jos patiriamos neatsižvelgiant į pinigų gavimą arba išmokėjimą;

- palyginimo – reikalauja, kad per ataskaitinį laikotarpį uždirbtos pajamos būtų siejamos su sąnaudomis, patirtomis šioms pajamoms uždirbti;

- pastovumo – reiškia, kad pasirinkta apskaitos metodika turi būti taikoma nuosekliai kiekvienais finansiniais metais. Keitimas galimas atsiradus svarbioms priežastims, norint teisingai atspindėti ūkio ataskaitinio laikotarpio turtą, kapitalą, skolas ir finansinį rezultatą.

Buhalterinė apskaita tvarkoma Lietuvos Respublikos nacionaline valiuta. Operacijos, vykdomos užsienio valiuta, apskaitoje perskaičiuojamos į eurus pagal šalyje nustatytą tvarką. **Atsargų apskaitai ūkininkas gali pasirinkti nuolatinį arba periodinį atsargų apskaitos būdus.** Ūkininko ūkio ilgalaikis turtas ir pirktos atsargos įvertinamos faktine įsigijimo savikaina. Savos gamybos produkcija, gyvuliai bei nebaigta gamyba įkainojama Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos skelbiamomis nustatytomis normatyvinėmis kainomis.

Ataskaitiniai finansiniai (ūkiniai) metai trunka 12 mėnesių. Kai ūkininkas savo ūkinę veiklą pradeda, nutraukia ar keičia, šis laikotarpis gali būti trumpesnis. Ne vėliau kaip per 3 mėnesius po ataskaitinių metų pabaigos parengiamas balansas, ūkio veiklos rezultatų ataskaita ir pinigų srautų ataskaita.

Finansinė atskaitomybė (finansinės atskaitos) pateikia rodiklius, įgalinančius įvertinti ūkio turtinę bei finansinę būklę ataskaitinio laikotarpio pabaigoje ir ūkininkavimo rezultatus

per šį laikotarpį. Atskaitomybė sudaroma pagal suvestinius apskaitos duomenis. Ji reikalinga, norint gauti paramą iš valstybės, ES fondų, gauti banko paskolas, palaikyti palankius prekybos santykius su tiekėjais ir pirkėjais. Finansinės atskaitos naudingos ir pačiam ūkininkui, norint priimti teisingus ekonominius sprendimus.

Ūkiai, tvarkantys apskaitą pagal dvejetainę sistemą, gali sudaryti metinę ir tarpinę finansinę atskaitomybę. Metinė atskaitomybė pateikia ūkio veiklos per finansinius (ūkinius) metus rezultatus ir rengiama metams pasibaigus. Tarpinė atskaitomybė apima ūkio veiklos per trumpesnę nei ūkiniai metai laikotarpį (pusmetį, kiekvieną ketvirtį ar mėnesį) veiklos rezultatus ir sudaroma, atitinkamam laikotarpiui pasibaigus. Metinę finansinę atskaitomybę sudaro:

- 1) ūkininko ūkio balansas;
- 2) ūkininko ūkio veiklos rezultatų ataskaita;
- 3) ūkininko ūkio pinigų srautų ataskaita.

Tarpinę finansinę atskaitomybę gali sudaryti visos trys paminėtos atskaitos arba tiksliai balansas ir ūkio veiklos rezultatų ataskaita.

Iki metinės finansinės atskaitomybės sudarymo apskaitoje turi būti parodytos visos atskaitinių metų ūkinės operacijos bei įvykiai, turto ir skolų inventorizavimo rezultatai, savos gamybos atsargų vertės pasikeitimai ir kiti patikslinimai.

Balanse pateikiamas visas ūkio turtas, kapitalas ir skolos atskaitinio laikotarpio pradžioje ir pabaigoje. Balansas susideda iš dviejų dalių: turto ir kapitalo bei skolų. Pirmojoje dalyje parodoma ūkio turto sudėtis, o antrojoje – jo kapitalo ir skolų (kreditinių skolų) sudėtis. Turto ir kapitalo bei skolų rodikliai pateikti atskirais skyriais (didelėmis grupėmis), poskyriais (mažesnėmis grupėmis) ir straipsniais (neskirstomais į sudėtines dalis rodikliais). Balanso forma bus pailiustruota praktiškai.

Pradėjus tvarkyti ūkio apskaitą, sudaromas pradedamasis (pradinis) balansas. Jis užpildomas, remiantis ūkio turimo turto ir skolų aprašu. Šiame apraše, remiantis inventorizacijos duomenimis, surašomi ūkiui priklausančio turto kiekiai ir vertė pagal jo rūšis, taip pat ūkio skolų sumos. Turtas surašomas tokiu nuoseklumu: ilgalaikis turtas; atsargos; skolos ūkiui; pinigai bankų sąskaitose ir kasoje. Po to surašomos ilgalaikės ir trumpalaikės ūkio skolos. Ilgalaikis turtas įvertinamas pradine, t.y. jo įsigijimo (pirkimo), pasigaminimo (užauginimo) ar statybos verte pagal atitinkamų pirminių apskaitos dokumentų duomenis, atskaičius nusidėvėjimą. Jeigu nėra reikiamų dokumentų, ilgalaikis turtas įvertinamas rinkos kainomis. Pirktos atsargos įvertinamos įsigijimo kainomis, o savos gamybos atsargos – nustatytomis normatyvinėmis kainomis. Skolų sumos nustatomos pagal paskolų gavimo bei

palūkanų apskaičiavimo, turto pirkimo ir kitus dokumentus. Iš minėto aprašo turto duomenys surašomi į balanso turto dalį, o ūkio skolų duomenys į kapitalo bei skolų dalies skyrius *C. Ilgalaikės skolos* ir *D. Trumpalaikės skolos*. A skyrius *Kapitalas* užpildomas, apskaičiavus skirtumą tarp bendros ūkio turto vertės ir visų jo skolų sumos.

Duomenų šaltiniai. Darbe naudoti Lietuvos statistiniai duomenys iš Statistikos departamento, Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro, LAEI ir kiti. Be to, bus surinkti duomenys iš pasirinktų ūkininkų ūkių ir ŽŪB ir kitų įmonių.

2. ŪKIO VEIKLOS VERTINIMO REIKŠMĖ, TIKSLAI, OBJEKTAS

2.1. Verslo vertinimo teisinis reglamentavimas

Šiuo metu yra parengtas **LR Turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymas**, kuriame nustatoma turto ir verslo, nepriklausomai nuo jų nuosavybės formos, vertinimo principai, vertės nustatymo metodai bei jų taikymas konkrečiomis turtinių santykių sritims, turto ir verslo vertinimo būdai, turto ir verslo vertintojų veiklos pagrindai, teisės, pareigos ir atsakomybė.

Minėtame įstatyme nustatoma, kad turtas ir verslas gali būti vertinami, kai: a) keičiasi jo savininkas, t.y. turtas parduodamas, perduodamas kaip nepiniginis (turtinis) įnašas, mainomas, dovanojamas, paveldimas; b) jis apdraudžiamas; c) jis apmokestinamas, deklaruojamas; d) jis jungiamas su kitu turtu, padalijamas ar atidalijamas iš bendro turto; e) jis įkeičiamas; f) jis įrašomas į finansinės apskaitos dokumentus; g) jis išnuomojamas arba perduodamas kitiems asmenims pasaugos, panaudos pagrindais ar patikėjimo teise; h) jis paimamas įstatymų nustatyta tvarka visuomenės poreikiams; i) jis pripažįstamas bešeimininkiu; j) įmonėms taikomos bankroto procedūros; k) vykdomi teismų sprendimai, nutartys ir nutarimai civilinėse bylose, teismų nuosprendžiai ir nutartys baudžiamosiose bylose dėl turtinių išieškojimų, hipotekos teisėjų nutartys įkeistą turtą parduoti iš varžytinių; l) to pageidauja turto savininkas arba turto vertinimo užsakovas.

Taigi turto bei verslo vertinimas turi būti vykdomas daugelyje situacijų. Dalinis optimalaus dydžio pavyzdys yra **žemės sklypo pridėtinės vertės supratimas** – kai du ar daugiau žemės sklypų yra sujungiami į vieną. Tokio jungtinio sklypo vertė viršija atskirų sklypų verčių sumą. Šis perviršis ir yra žemės sklypo pridėtinė vertė. Todėl atskirų gamybos veiksmų optimaliu dydžiu yra laikomas dydis, užtikrinantis maksimalaus pelno gavimą.

2.2. Ūkio (Verslo) vertinimo samprata, objektas ir tikslai

Verslas – juridinio ar fizinio asmens, įmonės, neturinčios juridinio asmens teisių, veikla, kuriai naudojami ekonominiai ištekliai, kuria siekiama gauti pajamų bei pelno ir už kurią šis asmuo atsako savo turtu.

Tarptautiniuose vertinimo standartuose (TVS – Verslo vertinimo metodikoje) verslo vertinimas apibrėžiamas kaip „Įmonės verslo ar jos versle turimų nuosavybės interesų vertės nustatymo ar išvados apie vertę pateikimo aktas arba procedūra“.

Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintoje Turto vertinimo metodikoje teigiama, kad *verslo vertinimas – nešališkas verslo vertės apskaičiavimas, apimantis vertinamo verslo aprašymą, vertintojo nuomonę apie turto būklę, jo tinkamumą naudoti bei tikėtiną piniginę vertę rinkoje*. Viena bankininkystės ir finansų žodyne rašoma, jog verslo vertinimas gali būti apibūdintas kaip procesas, susiejantis laukiamą grąžą bei riziką, ko pasekoje nustatoma verslo vertė. Šis procesas gali būti pritaikytas laukiamos naudos iš akcijų, obligacijų, nekilnojamojo turto ar kitų aktyvų įvertinimui.

Yra dvi plačiai paplitusios verslo vertinimo sampratos. Pagal pirmąją verslo vertinimas – tai įmonės, turinčios juridinio asmens statusą, vertinimas. Pagal antrąją verslo vertinimas – tai ne pačios įmonės, duodančios pajamas, vertinimas, *bet nuosavybės teisių, technologijų, konkurencinių pranašumų, materialių ir nematerialių aktyvų, kurie suteikia galimybę uždirbti pajamas, vertinimas. Be to, šios teisės, technologijos, aktyvai gali priklausyti ir fiziniams asmenims. Ši antroji samprata yra kur kas plačiau paplitusi pasaulyje nei pirmoji*.

Vertė – prekių (paslaugų) naudingumo tam tikru metu matas, nustatytas pagal atitinkamą vertinimo metodą. Vertės ekonominė koncepcija atspindi rinkos požiūrį į naudingumą.

Kaina – pinigų suma, kuri yra paprašyta, pasiūlyta ar sumokėta už prekes (paslaugas). *Kaina* už konkrečias prekes (paslaugas) yra reliatyvus vertės patvirtinimas, padarytas konkrečių pardavėjų (paslaugų teikėjų) ir pirkėjų (paslaugų gavėjų) tam tikromis aplinkybėmis.

Atstatomoji vertė (išlaidos) – vertinimo metu nustatyta pinigų suma, kurios reikėtų tokių pat fizinių ir eksploatacinių savybių objektui sukurti, pagaminti arba pastatyti. Vertinimo esmė yra ta, kad veiklos vertinimas – tai verslo tobulinimo laidavimo priemonė.

Galima išskirti šiuos pagrindinius verslo vertinimo **tikslus**:

- 1) nustatyti verslo vertę;

- 2) nustatyti verslo rezultatyvumą;
- 3) nustatyti verslo efektyvumą.

Kompleksinė vertinimo sistema:

- * *veiklos kokybė* (verslo galimybių tinkamas realizavimas, siekiant gerų veiklos rezultatų klientų, darbuotojų, visuomenės ir savininkų požiūriu);
- * *veiklos pasiekimai* (bet kurio iš anksto pasirinkto tikslo pasiekimo lygis);
- * *veiklos tobulinimo pasiekimas* (veiklos (procesų) tobulinimo pasiekimai, siekiant patenkinti klientų dabartinius ir numatomus poreikius).

Kodėl vertinimo objektu gali būti verslas? Todėl, kad verslas yra prekė. Verslo kaip prekės ypatumai:

- verslas yra investicinė prekė t.y. nauda laukiama tik ateityje. Svarbu yra tai, kad išlaidos ir pajamos gaunamos ne tuo pačiu metu, visuomet yra rizikos faktorius, ne visuomet aiškūs ateities rezultatai, keičiasi pinigų vertė ir kt. faktoriai.
- verslas yra sistema (gamyba, prekyba, reklama ir pan.). Tačiau parduodami gali būti atskiri jo elementai arba atskiros sistemos dalys.
- verslo vertė priklauso nuo sąlygų (išorinių ir vidinių sąlygų), kurias sunku (o kartais neįmanoma) numatyti.
- dažnai verslo kainą reguliuoja valstybė Dažnai verslo kainą (dėl rinkos nestabilumo) reguliuoja valstybė. Tai ypač būdinga svarbiems visuomenei verslams.

2.3. Žemės vertinimas. Žemės ir žemės nuomos rinka bei jų veiksniai

Žemė ekonominiu požiūriu vertinama keliems tikslams:

- a) fiskaliniam (nustatyti ją naudojančių subjektų apmokestinimo galimybes);
- b) pateikti diferencijuotiems pasiūlymams jos naudojimui racionalizuoti;
- c) pagrįsti žemės pardavimo bei žemės nuomos kainą.

Žemei tapus rinkos objektu, aktualesnis tapo **žemės piniginis vertinimas**. Teisingai žemę įvertinti pinigais reikia keliems tikslams: a) kompensacijų apskaičiavimui, jeigu savininkams žemė negražinama, jeigu ji užimta, arba (kurį laiką įstatymas leido) savininkas jos nepageidauja atsiimti; b) žemės kainai apskaičiuoti, ją parduodant iš reformos fondo naujiems savininkams; c) apskaičiuoti žemės ir žemės nuomos mokesčiams.

Jeigu žemė perkama žemės ūkio gamybos tikslams privačių sandorių būdu, žemės kainos (k_z) orientacinis pagrindas yra **kapitalizuota pelno suma**.

3. ŪKIO VEIKLOS VERTINIMO PRINCIPAI IR NUSTATYMO METODAI

3.1. Ūkio veiklos vertinimo principai

Ūkio vertinimo baze yra laikoma tarpusavyje susiję vertinimo principai. Šie principai išskiriami į keturias kategorijas :

1. Ūkio naudotojo principai apima:

- a) naudingumo – tai ūkio sugebėjimas tenkinti ūkio naudotojo poreikius tam tikroje vietoje apibrėžtą laiko tarpą. Ūkio, duodančio pelną atveju, naudotojo poreikių tenkinimas galiausiai paprastai išreiškiamas piniginių pajamų srauto pavidalu. Ūkis taip pat gali būti naudingas konkrečiam savininkui, jei jis tiesiogiai naudojasi savo sukurtais produktais (natūriniam ūkyje ar pusiau natūriniam ūkyje).
- b) (pa)keitimo – maksimali ūkio vertė nustatoma kaip mažiausia kaina, už kurią gali būti nupirktas kitas ūkis su ekvivalenčiu naudingumu.
- c) laukimo principus – ūkio naudingumas paprastai susijęs su būsimų pelnų laukimu. Veikiančių ir duodančių pelną ūkių vertė nustatoma kaip laukiamo pelno, kuris gali būti gautas iš ūkio turto panaudojimo, masė, taip pat piniginių lėšų, gautų perpardavus tą turtą, dydis.

2. Įdėjimų efektyvumas – tai žemės, statinių, įrengimų ir kito turto, sudarančio vieningą ūkinį turtinį kompleksą, vertinimo principai.

3. Rinkos išorinės aplinkos veiksniai – kategoriją įeina tokie principai kaip priklausomumas, atitikimas, pasiūla ir paklausa, konkurencija ir pasikeitimas.

4. Geriausio ir efektyviausio ūkio turtinio komplekso panaudojimo principas – tai protingas ir teisiškai galimas, finansiškai naudingas ūkio panaudojimas, kuomet vertinamas turtas įgauna didžiausią vertę. Tai pagrindinis vertinimo principas, nes jis nustato veiksnį, darančių įtaką ūkio vertei, rinkinį ir tuo pačiu apsprendžia kitus žinomus principus – naudingumo, (pa)keitimo, laukimo, likutinio produktyvumo, indėlio, didėjančio arba mažėjančio našumo, subalansuotumo, optimalaus (ekonomiško) dydžio, nuosavybės teisių ekonominio suskaidymo, priklausomybės, pasiūlos ir paklausos, atitikimo, konkurencijos ir pasikeitimo.

Analizuojant ūkio finansinę – ūkinę veiklą ir vertinant ūkį turi būti mobilizuoti visi vertinimo principai, tačiau jų reikšmingumas gali skirtis. Kiekvieno vertinimo principo reikšmingumo laipsnis priklauso nuo konkrečios situacijos, susiklosčiusios verslo vertinimo metu.

3.2. Ūkio veiklos vertinimo metodai

Egzistuoja keliolika ūkio vertės nustatymo metodų ir būdų, jie įvairiai klasifikuojami.

Ūkio vertės nustatymo metodas parenkamas atsižvelgiant į tai, kokia turto vertė aktuali užsakovui ir kas, vertintojo požiūriu, geriausiai rodo turto vertę atviroje rinkoje. Didžiausią specialistų pripažinimą įgavo verslo vertės nustatymo metodų ir būdų klasifikacija, kuomet jie apjungiami į tris grupes:

Vertinimo metodas pasirenkamas priklausomai nuo vertinimo paskirties ir turto tipo. Vertintojas turto vertės skaičiavimus paprastai atlieka keliais metodais. Galimos įvairių metodų kombinacijos.

3.3. Finansinės analizės metodai

Finansinės analizės metodai – tai būdai, kuriais apdorojama ekonominė informacija, gauta iš įvairių analizės šaltinių. Kadangi finansinė analizė susijusi su daugeliu veiksnių, todėl analizuojant ir stengiamasi nustatyti tų veiksnių įtaką specialiais rodikliais, rodant juos dinamikoje ir detalizuojant pagal sudėtines dalis. Techninių priemonių pagalba visi analizės duomenys grafiškai pateikiami ir apibendrinami analitinėse lentelėse.

Tradiciniai (bendraekonominiai) būdai (grupavimas, palyginimas, procentai, vidurkiai, indeksai, balansinis sugretinimas, detalizavimas, apibendrinimas, eliminavimas: grandininis keitimu; skirtumų; saldo).

Matematiniai–statistiniai būdai (Koreliacija, imitacinis modeliavimas, matematinis programavimas, matricinis modeliavimas ir kt.).

Techninės priemonės: grafikai, diagramos, kartogramos, analitinės lentelės.

Ūkių veiklos analizėje yra naudojamos įvairios analizės rūšys. Todėl analizės rūšys grupuojamos ir klasifikuojamos pagal tam tikrus požymius:

1. Analizės uždavinius;
2. Analizės atlikimo laiką;
3. Tyrimo aspektą;

4. Nepanaudotų galimybių (rezervų) išaiškinimo ir įvertinimo metodiką;
5. Tyrimo objektus;
6. Subjektus;
7. Pagal tyrimų apimtį;
8. Pagal periodiškumą;
9. Pagal informacijos kaupimo būdą ir informacijos apdorojimą.

Atliekant ūkių veiklos analizę yra keliami šiek tiek daugiau uždavinių negu nagrinėjant finansinę veiklą. ūkių veiklos analizė, kada klasifikuojama pagal tyrimo aspektus išskiriamos dvi analizės kryptys:

1. Ūkių veiklos techninė – ekonominė analizė, kurios metu analizuojami ūkių gamybinėje–ūkinėje veikloje naudojamų išteklių būklė, panaudojimas, ūkio apsirūpinimas jais (staklės, medžiagos, darbo ištekliai, įrengimai ir pan.)

2. Finansinės analizės aspektas. Finansinė analizė apima tikrai finansinių rodiklių, kurie atspindi finansinėje atskaitomybėje tyrimą. O finansinėje atskaitomybėje atspindi galutiniai ūkio veiklos rodikliai, kurie parodo ūkio pelningumą, mokumą, įsipareigojimus, kapitalo panaudojimo racionalumą.

Pagal rezervų išaiškinimo ir įvertinimo metodiką:

- Palyginamoji analizė (kelių ūkių, šakos);
- Funkcinė–vertinė analizė, kai derinami ūkio techniniai rodikliai su ekonominiais;
- Daugiafaktorinė analizė, kai naudojami matematiniai–statistiniai metodai.

Pagal tyrimo objektus:

- Visos ūkio lygmenyje atliekama analizė;
- Gamybinio padalinio;
- Darbo vietos;
- Gaminio.

Pagal subjektus:

- Ūkis pats atlieka savo veiklos analizę;
- Finansinės institucijos (Mokesčių inspekcija);
- Bankų įstaigos;
- Statistikos organai;

Pagal tyrimo apimtį:

- Kompleksinė analizė (tiriama visa ūkio veikla, pradedant gamybiniais ir baigiant finansiniais rodikliais);

- Teminė analizė (tik pelną ir pan.).

Pagal periodiškumą:

- Sisteminė. Sistemingai – kiekvieną mėnesį ir pan.;
- Vienkartinė.

Pagal informacijos kaupimo būdą ir apdorojimą:

- Rankiniu būdu;
- Kompiuterizuotai.

Finansinei analizei gali būti naudojamos visos aukščiau išvardintos rūšys. Dažniausiai naudojamos šios finansinės analizės rūšis:

1. Horizontali analizė: imame balansą, paskaičiuojame A, B ir C skyriaus dinamiką.
2. Vertikali analizė: imame turtą ir žiūrime kokį svorį ilgalaikis turtas sudaro bendrame turte.
3. Santykių (santykinių rodiklių) analizė: naudoja santykinius rodiklius: apyvartumas, pelningumas ir pan.

Galima naudoti ir SWOT analizę.

4. EKONOMINIŲ RODIKLIŲ ESMĖ, JŲ NUSTATYMAS IR ĮVERTINIMAS

Grynasis pelningumas. Tai grynojo pelno ir pardavimo pajamų (bendrosios produkcijos – ūkininkams ir žemės ūkio bendrovėms) santykis.

Vidutinio turto pelningumas. Tai grynojo pelno prieš nusidėvėjimą ir vidutinio turto per finansinius metus santykis.

Skolos rodiklis. Tai – ilgalaikių ir trumpalaikių skolų (mokėtinų sumų ir įsipareigojimų) santykis su turtu.

Paskolų padengimo rodiklis. Tai – grynujų pagrindinės veiklos pinigų srautų ir struktūrinių fondų paramos (kapitalo dotacijos), gautos iki paskolos padengimo termino ir nenaudojamos projekto investicijų finansavimui, metinės sumos santykis su grąžinta paskola ir per metus sumokėtomis palūkanomis.

Bendrojo likvidumo rodiklis. Tai – trumpalaikio turto ir trumpalaikių įsipareigojimų santykis.

Vidinė gražos norma (VGN). Tai – diskonto norma, kai investuoto kapitalo vertė lygi grynujų pinigų srautų vertei.

4.1. Lentelė

Ekonominių rodiklių kritinės reikšmės

	Grynasis pelningumas ≥, proc.	Vidutinio turto pelningumas ≥, proc.	Skolos rodiklis ≤	Paskolų padengimo rodiklis ≥	Bendrojo likvidumo rodiklis ≥
Siektinas rodiklis	3,00	7,00	0,50	1,25	1,30
Minimalus rodiklis	1,50	7,00	0,50	1,25	1,20

Pateikiami informacijos šaltiniai, kuriais remiantis apskaičiuojami ekonominio gyvybingumo rodikliai (4.2 lentelė).

4.2. Lentelė

Ūkininko ūkio ekonominę gyvybingumą apibūdinančių rodiklių skaičiavimo šaltiniai

Santrumpa	Rodiklio pavadinimas	Dokumentas	Eil. nr.	Eilutės pavadinimas
GP	Grynasis pelnas			
PP	Pardavimo pajamos			
VPN	Veiklos pelnas, neatskaičius nusidėvėjimo			
T _{pr}	Visas turtas laikotarpio pradžioje			
T _{pab}	Visas turtas laikotarpio pabaigoje			
IS	Ilgalaikiai įsipareigojimai			
TS	Trumpalaikiai įsipareigojimai			
PS	Pinigų srantai			
KD	Kapitalo dotacijos			
S _g	Grąžintos paskolos			
PL	Sumokėtos palūkanos			
TT	Trumpalaikis turtas			
A	Atsargos			

* į pardavimo pajamas reikia įskaičiuoti pajamų subsidijas. **LAEI rekomendacijos**

5. RACIONALUS ŪKIO DYDIS

5.1. Rekomenduojami minimalūs racionalios žemėvaldos plotai

Pats pirmasis žingsnis ūkininkavimo sėkmės link yra reikiamas dirbamos žemės plotas, kurį sudarantys žemės sklypai (jeigu jų yra ne vienas, o keletas) sujungti į racionalią, kompaktišką žemėnaudą. Suformuoti racionalų ūkio dydį reikia, kad jame būtų efektyviai panaudojami materialiniai, techniniai, darbo išteklių ir apsirūpinama reikiamomis pajamomis.

Rekomenduojami minimalūs racionalių žemėvaldų plotai tam tikros specializacijos ūkiams.

5.1. Lentelė

REKOMENDUOJAMI MINIMALŪS RACIONALIOS ŽEMĖVALDOS PLOTAI TAM TIKROS SPECIALIZACIJOS ŪKIAMS

Ūkio pagrindinė gamybos kryptis	Minimalus racionalios žemėvaldos plotas, ha žemės ūkio naudmenų	Pastabos
Augalininkystės specializacijos ūkiai (išskyrus auginančius dauginamąją medžiagą)*		
Uogininkystė	3	
Sodininkystė	5	
Daržininkystė	10	Iš šio ploto daržovių pasėliai užima ne mažiau kaip 60 %
Kitų prekinių žemės ūkio augalų (javų, rapsų, cukrinių runkelių, bulvių) auginimas	100	Iš šio ploto javų ir prekei produkcijai auginamų augalų pasėliai užima ne mažiau kaip 50%
Gyvulininkystės specializacijos ūkiai		
Kiaulininkystė	100	
Kita gyvulininkystės specializacija	40	

6. DARBO IŠTEKLIŲ ANALIZĖ

6.1. Darbas ir darbo išteklių žemės ūkyje bei jų ypatybės

Darbas yra tikslinga žmogaus veikla, sukurianti jo gyvenimui būtinas materialines ir dvasines vertybes. Žemės ūkyje žmogus **savo darbu** technologiniame procese sujungia

biologines gamybos priemonės (žemę, augalus, gyvulius) su techniškosiomis ir taip pasiekia pageidaujamą rezultatą–produkciją ar paslaugas, kurios tampa prekėmis.

Nors žemės ūkyje, kaip ir kituose šalies ūkio sektoriuose galioja tie patys rinkos dėsniai, tačiau darbas žemės ūkyje daug kuo skiriasi nuo darbo kituose šalies ūkio sektoriuose:

- Dauguma darbų (ypač augalininkystėje) atliekama po atviru dangumi ir labai priklauso nuo gamtinių – klimatinų sąlygų, kurios žemdirbiui dažnai būna nepalankios, padidina verslo riziką;
- Žemės ūkyje darbo procesas dažnai nesutampa su gamybos procesu, todėl ženklus darbų sezoniškumas, ypač augalininkystės šakose;
- kadangi žemės ūkio gamybos procesuose dalyvauja gyvi organizmai (gyvuliai), gamybos technologija negali būti nutraukiama, darbų negalima delsti ar atidėti (ypač gyvulininkystėje);
- Net ir gaminant vieną žemės ūkio produkcijos rūšį, tenka nudirbti daug skirtingų darbų. Ypač darbų įvairovė padidėja, jei ūkyje įvairiašakė gamyba. Dėl to reikia mokėti aptarnauti daugelį skirtingų technologinių įrenginių ir mašinų, todėl žemdirbiui reikalingas ganėtinai įvairiapusiškas išsilavinimas;
- Žemės ūkio produkcijos gamintojai greta prekių ir paslaugų teikimo konkretiems vartotojams, rūpinasi ir kaimo vietovės kaip visos šalies infrastruktūros (kraštovaizdis, dirvožemis, vanduo, biota ir kt.) išlaikymu, gerinimu, todėl teikia viešas neprekinės, praktiškai neapmokamas paslaugas visos šalies (pirmiausia miestų) gyventojams.
- Daugelis gamintojų, ypač ūkininkai, dirba izoliuotai vieni nuo kitų, todėl jiems dažnai tenka pasikliauti vien savo jėgomis bei žiniomis, kas skatina individualizmą, tačiau tarp laisvų žemdirbių susiklosto ir partnerystės santykiai, populiarios talkos.

6.2. Darbo išteklių žemės ūkyje sudėtis, naudojimo rodikliai

Žemės ūkio darbo ištekliai yra žmonės gaminantys maisto bei pluošto žaliavą, iš dalies ir patį maistą, teikiantys privačias (agroturizmo, agroserviso) bei viešąsias infrastruktūrines paslaugas.

Šalies ekonomikai stiprėjant, vis didesnė gyventojų dalis apsigyvena miestuose ir užsiima ne žemės ūkio veikla. Antra vertus, ekonomiškai išsivysčiusiose šalyse net ir kaimo vietovėje vis mažiau gyventojų užsiima žaliavinių žemės ūkio produktų gamyba, bet kitais verslais, kurie specifiškai kaimui (žemės ūkio produkcijos perdirbimas, agroservisas,

agroturizmas, kaimo amatai ir pan.), ar jam net nebūdingi (pramonės, transporto, statybos ir pan.).

Lietuvos Respublikos kaimo vietovės darbo išteklių tendencijos:

- Kaimo gyvena apie 1/3 šalies gyventojų. Sovietmečiu ši dalis nuosekliai mažėjo dėl industrializacijos, vienkieminės sistemos naikinimo. Po 1990 metų kurį laiką vyko atvirkštinis procesas: dėl padidėjusios bedarbystės miestuose, atgavus paveldėtą žemę, dalis mieste neįsitvirtinusių asmenų grįžo į kaimą ir bandė verstis žemės ūkiu. Tačiau šis kaimo gyventojų pagausėjimas kaimui nebuvo naudingas.

- Kaimo gyventojų bendrojo išsilavinimo lygis ženkliai atsilieka nuo miestų gyventojų išsilavinimo lygio;

- Daugelyje Lietuvos regionų vyksta ženklaus gyventojų senėjimas (Lietuvos kaime vos pusė gyventojų darbingo amžiaus, per ¼ – pensininkai. Labai stokojama jaunimo, jaunų šeimų, todėl vaikų skaičius kaime mažėja, o daugiavaikės šeimos neretai asocialios).

- vyrauja vyresnio amžiaus gyventojai, mažai jaunų šeimų), todėl pasireiškia depopuliacija. Demografiniai rodikliai atskiruose regionuose skiriasi.

- Kaimo vyraujant smulkiems ūkininkų ūkiams bei sodybiniams ūkiams, daugelis žemdirbių nepilnai užimti, todėl turi menkas pajamas, daug mažesnes negu vidutiniai šalies rodikliai;

- Vykstant infrastruktūros objektų (sveikatos, švietimo, kultūros, ryšių, transporto ir pan.) centralizacijai, sumažėjus gyventojų mokumui, pablogėjo kaimo gyventojų aprūpinimas infrastruktūrinėmis paslaugomis, kas daro gyvenimą kaime mažiau patrauklų;

Žemės ūkio dirbančiuosius galima suskirstyti į kelias grupes: a) darbdavius; b) samdomus asmenis; c) dirbančius sau; d) padedančius šeimos narius.

Darbdavys yra kapitalo savininkas, dirbantis savarankiškai nuosavoje įmonėje arba su partneriais valdantis turtą bendrosios nuosavybės pagrindu ir nuolatiniam darbui (daugiau kaip 3 mėnesiams) samdantis darbuotojus bei valdantis kontrolinį įmonės akcijų paketą. Žemės ūkyje darbdaviais dažniausiai būna stambių ūkių ūkininkai, taip pat žemės ūkio bendrovės, kuriose dirba jų nariai–turto bendrasavininkiai.

Samdomas darbuotojas. Tai asmenys, kurie sudaro raštišką ar žodinę darbo sutartį su bet kurio tipo įmone ar ūkininku dirbti tam tikrą darbą, už kurį jiems bus išmokėtas sutartas atlyginimas, nepriklausomai nuo įmonės pajamų.

Asmenys dirbantys sau. Tai savarankiškai dirbantys asmenys nuosavoje įmonėje ir neturintys nuolatinių samdomų darbuotojų. Jų veikla remiasi individualiu arba šeimos narių

darbu, nesusieta su darbo sutartimi. Žemės ūkyje – tai šeimos ūkio ūkininkai ir kiti smulkūs žemdirbiai.

Ūkininkai – fiziniai asmenys, kurių vardu įregistruotas ūkis. Jie valdo ūkį ir disponuoja jo turtu.

Sodybinių ūkių naudotojai. Tai kaimo gyventojai – smulkūs žemdirbiai, pagal ūkininko ūkio įstatymą turintys iki 1,0 ha žemės.

Padedantys šeimos nariai – tai asmenys, kurie dirba įmonėje ar ūkininko ūkyje, kuris priklauso giminaičiui, ten pat gyvena. Jų darbas neapmokamas.

Aprūpintumas darbo ištekliais. Lietuvos žemės ūkyje dirba 16–17 % visų šalies užimtųjų Šis rodiklis didesnis negu Latvijos bei Estijos ir gerokai viršija Europos Sąjungos (ES–15) šalių vidurkį (6 proc.), nors atskirose ES šalyse (D. Britanija, Belgija) jis tesudaro 2–3 %. Tačiau nagrinėjant šį rodiklį, nevalia pamiršti, kad daugelyje Vakarų šalių gyventojų tankumo rodiklis yra 4–5 kartus didesnis negu Lietuvoje. LAEI duomenimis, prognozuojama, kad Lietuvos žemės ūkyje netolimoje ateityje turėtų dirbti apie 175 tūkst. dirbančiųjų (10,6 % bendro dirbančiųjų skaičiaus)

Pats bendriausias **aprūpintumo darbo ištekliais rodiklis** yra žemės ūkio naudmenų bei ariamosios žemės krūvis tenkantis vienam darbuotojui. Būna skaičiuojamas ir šiam rodikliui atvirkščias – dirbančiųjų skaičius 100 ha žemės ūkio naudmenų. Tačiau kelių ūkio subjektų rodikliai tarpusavyje palyginami, jeigu tų ūkių specializacija panaši (pvz., jeigu tarpusavyje lyginami javininkystės ar pienininkystės ūkiai).

Lietuvos ūkininkų ūkiuose 100 ha ž. ū. naudmenų tenka 16,6 dirbančiųjų (ES šalyse, nežiūrint žymiai didesnio gamybos intensyvumo – apie 9).

Tačiau aprūpintumo fiziniiais darbo ištekliais skirtumas dar gali neatskleisti realios situacijos, nes būna nevienodas tų išteklių užimtumas. Todėl greta natūrinio (fizinių dirbančiųjų) skaičiaus, operuojama sutartiniais darbuotojais (pagal ES metodiką – metiniais darbo vienetais –MDV (*AWU*), laikant kad 1 MDV per metus dirba 1800 valandų krūvį).

6.3. Darbo našumas, jo rodikliai ir didinimo būdai

Darbo našumo esmė ir rodiklių sistema. Darbo išteklių ekonominis efektyvumas išreiškiamas **darbo našumu**. Darbo našumo rodiklių sistemą sudaro pagrindiniai ir pagalbiniai rodikliai. Kiekvienas tų rodiklių gali būti išreiškiamas tiesiogine ir atvirkštine, natūrine ar vertine forma.

Žemės ūkyje skaičiuojami šie pagrindiniai tiesioginiai vertiniai darbo našumo rodikliai:

- 1) **Gauto ekonominio efekto (bendrosios, ar grynosios produkcijos) dalis tenkanti vidutiniam metiniam darbuotojui (ar metiniam darbo vienetui).** Šiuo rodikliu išreiškiamas investuotų darbo išteklių našumas. Makrolygyje šis rodiklis, efektą išreiškus BVP, laikomas svarbiausiu darbo našumo rodikliu;
- 2) **Bendrosios ar grynosios produkcijos dalis, tenkanti sugaištam darbo laiko vienetui (darbuotojo dirbtai valandai).** Šiuo rodikliu išreiškiamas sunaudotų darbo išteklių t.y. darbo sąnaudų našumas.

Žemės ūkio ekonomikoje naudojami ir pagrindiniai **atvirkštiniai** darbo našumo rodikliai – **darbo imlumas**. Jie paprastai išreiškiami darbo laiko sąnaudas dalijant iš efekto (pagamintos produkcijos kiekio) rodikliu ir rodo darbo laiko sąnaudas produkto vienetui (1 t. grūdų, bulvių, pieno ir kt.) pagaminti.

Svarbiausi pagalbiniai tiesioginiai darbo našumo rodikliai yra šie: a) ūkio darbų, atliktų per laiko vienetą apimtis (per valandą suartas plotas); b) gyvulių aptarnavimo norma darbuotojui. Pagalbiniai atvirkštiniai (darbo imlumo) rodikliai rodo laiko sąnaudas, reikalingas darbo vienetui atlikti (pvz., laikas reikalingas 1 ha dirvos suarti).

6.4. Darbo išteklių žemės ūkyje įvertinimo ypatumai.

Sunaudotų darbo išteklių kiekybinis įvertinimas – jų kiekybinė išraiška – vienas iš veiksmų, turinčių įtakos darbo našumo rodiklių palyginamumui. Dirbančių asmenų skaičius neišmatuoja faktiškai sunaudoto darbo kiekio žemės ūkyje, nes daug, ypač smulkių ūkių savininkų ir šeimos narių, jame užimti ne visą darbo laiką. Dėl to darbo našumui įvertinti tinkamesnis užimtumo visą darbo laiką (angl. full-time) ekvivalentas – metinis darbo vienetas (MDV) (Angl. annual work unit–AWU). Tai fiksuotas darbo laiko požiūriu darbo išteklių matas, Europos Komisijos sprendimu (89/651/EEC) prilygintas dirbančiam 1800 ir daugiau darbo valandų per metus. Dėl to darbo našumo rodikliai, išreikšti MDV, tampa palyginamais tarp ūkių bei ekonominės veiklos sferų (šakų, sektorių) su skirtinga dirbančiųjų darbo laiko trukme. Jie taip pat patogūs darbo našumo pokyčiams per ilgą laikotarpį analizuoti. Nors, pažvelgus preciziškiau per tarptautinio lyginamojo vertinimo prizmę, toks požiūris teisingas tik iš dalies, nes atskiros šalies metinio darbo laiko trukmė nustatoma jos darbo įstatymais ir dėl to gali ganėtinai skirtis tarp šalių. Pavyzdžiui, ES ŪADT (ūkių apskaitos duomenų tinkle) ir Didžiojoje Britanijoje, skaičiuojant MDV, orientuojamasi į 2200 darbo valandų per metus,

Airijoje –1800 h, Lenkijoje –2000 h. Lietuvoje kol kas nėra susitarta dėl šio dydžio. ŪADT remiamasi socialinės apsaugos ir darbo ministrės kasmet tvirtinamu metiniu darbo dienų skaičiumi. Vadinasi, MDV kasmet kintantis dydis ir dėl to nepalankus darbo našumo tarptautinei lyginamajai bei pokyčių analizėms.

Mažesnis darbo našumas žemės ūkyje, palyginus su kitomis nacionalinės ekonomikos sferomis, būdingas visoms, tiek naujosioms, tiek senosioms ES šalims narėms ir daugeliui kitų pasaulio kraštų. Toks atsilikimas sąlygoja žemesnį žemdirbių pajamų, tad ir pragyvenimo lygį. Šie skirtumai yra vieni iš svariausių politikos priemonių, skirtų žemės ūkio gamintojų pajamų palaikymui bei tinkamam gyvenimo lygiui užtikrinti, argumentų.

Reikia pastebėti, jog darbo našumo rodikliams, apskaičiuotiems pagal žemės ūkio produkcijos vertę, įtakos turi ne vien darbo, bet ir kiti gamybos ištekliai. Labiau "išgryninti" yra pridėtine verte išreikšti darbo našumo rodikliai. Jų lygį bei kitimą daugiausia nulemia darbo ir mažiau – kiti ištekliai, ypač patenkantys į „tarpinio vartojimo“ sąnaudų grupę. Be to, darbo našumo nustatymas pagal pridėtinę vertę yra pamatinis gyvenimo lygio vertinimuose: pajamų, apskaičiuotų vienam gyventojui, lygis tiesiogiai siejasi su pridėtine verte, tenkančia darbo išteklių vienetui.

6.5. Darbo našumo veiksniai ir didinimo būdai.

Žemės ūkio šakose darbo našumą didinančias priemones galima suskirstyti į 2 grupes:

- a) priemonės didinančios žemės ūkio kultūrų derlingumą ir gyvulių produktyvumą;
- b) priemonės, mažinančios dalines darbo sąnaudas žemės ūkio kultūrų hektarui išauginti ar gyvuliui prižiūrėti.

Priemonės **mažinančias dalines darbo sąnaudas**, tenkančias žemės ūkio kultūros hektarui ar gyvuliui, galima suskirstyti į kelias grupes:

- Priemonės didinančios darbo laiko panaudojimo lygį.
- Darbo intensyvinimas.
- Mokslo ir technikos pažangos diegimas.
- Materialiniai techniniai veiksniai.
- Ekonominiai ir organizaciniai veiksniai.
- Socialiniai ir psichologiniai veiksniai.

Darbo našumui didinti gali būti pritaikytas maksimizavimo ar minimizavimo principas.

Maksimizavimo principas naudojamas tada, kai su turimais darbo ištekliais siekiama pasiekti didžiausią darbo našumą. Šis principas tinka tada, kada yra rinka papildomiems gaminiams.

Minimizavimo principas didinant našumą naudojamas tada, kai nėra rinkos papildomai produkcijai. Tuomet buvusį gamybos lygį stengiamasi palaikyti su vis mažėjančiais darbo ištekliais.

Lietuvos žemės ūkyje pastaraisiais metais **darbo našumas sumažėjo**. Tai lėmė kelios priežastys: ūkio subjektų susmulkėjimas ir gamybos masto mažėjimas, perteklinės darbo jėgos susitelkimas daugelyje ūkio subjektų ir nepilnas jos užimtumas, rankų darbo pagausėjimas smulkiuose ūkiuose. Tačiau kita dalis ūkio subjektų (dalis šiltnamių ūkių, paukštinai, kai kurie ūkininkai), sėkmingai išsprendusių transformacijos laikotarpio problemas pasiekė darbo našumą, artimą Vakarų Europos šalims.

7. ŪKIO VEIKLOS EKONOMINIO EFEKTYVUMO ANALIZĖ

Efektvumas – tai ūkio veiklos veiksmingumas, rezultatyvumas, reiškiamas ta veikla pasiekto rezultato ir sąnaudų jam pasiekti santykiu. Kitaip tariant, efektyvumas yra gamybos išteklių panaudojimo lygis, garantuojantis maksimalų rezultatą. Siekiama gauti kuo daugiau naudos, kuo tinkamiau vartoti visokius išteklius. Tai ypač svarbu ūkiams, kurie naudoja santykinai mažus materialinius, energetinius ir darbo išteklius. Nuostoliai mažina jų veiklos efektyvumą, o kartu ir su juo susijusius gamybos (paslaugų) rodiklius, kurie galiausiai lemia gamybos išlaidas, kainas, pelną, o kartu ir vietą rinkoje. Reikia skirti efektyvumą nuo rezultatyvumo. Rezultatyvumas susijęs su tikslų, t.y. to, kas rengiamasi daryti, pasiekimu.

Analizuojant efektyvumą, skiriami šie tipai:

- technologinis (techninis) efektyvumas – gamyba laikoma technologiškai efektyvia, jeigu pagal tą pačią gamybos technologiją toks pats produkcijos kiekis pagaminamas mažesnėmis sąnaudomis (sunaudojama mažiau materialinių finansinių ir darbo, energetinių išteklių) arba turint tuos pačius išteklius didinama gaminamos produkcijos apimtis.

- ekonominis efektyvumas – tai geresnių rezultatų pasiekimas mažesnėmis sąnaudomis.

- alokacinis (pasiskirstymo) efektyvumas – tai tinkamiausio prekių derinio gaminimas mažiausiais kaštais arba optimaliai paskirsčius ekonominius išteklius. Šis efektyvumas taip pat reiškia, kad naudojamas geriausias turimų išteklių derinys.

- ekologinis efektyvumas – tai optimalus visų technologinių procesų suderinimas, panaudojant naujausius technologinius įrengimus, ekologiškai švarias, užtikrinančias technologinių procesų reikalavimus technologijas.

Efektyvumo lygiui įvertinti naudojami įvairūs rodikliai:

- **Pelningumas** – ūkio turto, kapitalo, aktyvių finansavimo šaltinių panaudojimo efektyvumo rodiklis.

Pelningumas yra ūkio bendrojo pelno santykis su pagrindinėmis priemonėmis. Rodo, kiek pelno tenka vienam pardavimų eurui.

- **Pardavimų pelningumas** – pelno ir pardavimų apimties santykis, apibendrinantis veiklos rentabilumą;

- **Vidutinė pelningumo norma** – pelno, gauto ataskaitiniais metais, ir balansinės turto vertės, gautos atskaičius nusidėvėjimą (amortizaciją), santykis;

- **Pelno ir sunaudoto kapitalo santykis** – apibūdinantis nuosavų finansavimo šaltinių naudojimo efektyvumą.

- **Pardavimų apimties ir apyvartinių lėšų santykis** – rodiklis, apibūdinantis apyvartinių lėšų cirkuliacijos efektyvumą.

- **Pardavimų apimties ir ilgalaikio turto vertės, gautos atskaičius nusidėvėjimą (amortizaciją), santykis** – rodiklis, apibūdinantis ilgalaikio turto panaudojimo efektyvumą.

- **Ilgalaikio turto pelningumas** – pelno ir ilgalaikio turto vertės, gautos atskaičius nusidėvėjimą (amortizaciją), santykis, apibūdinantis ilgalaikio turto panaudojimo efektyvumą.

- **Parduotos produkcijos savikainos ir pardavimų apimties santykis** – rodiklis, apibūdinantis produkcijos gamybos savikainą (jo didėjimas rodo pelningumo mažėjimą).

- **Akcijos pelningumas.**

7.1. Ūkio viso ir ilgalaikio turto efektyvumo (apyvartumo) rodikliai, jų analizė

Ūkio veiklos ekonominį efektyvumą apibūdina šios pagrindinės rodiklių grupės:

Ūkio viso turto efektyvumo (apyvartumo) rodikliai – šie rodikliai rodo, kaip efektyviai (neefektyviai) ūkis naudoja visą turimą turtą, gamindamas ir realizuodamas

produkciją. Tiksliau sakant, jis parodo, kiek kiekvienam viso turto eurui tenka parduotos produkcijos eurų arba kokią apyvartą padarė visas turtas per tam tikrą laikotarpį.

- a) viso turto apyvartumas kartais per metus;
- b) viso turto apyvartumas dienomis;
- c) viso turto apyvartumas mėnesiais.

Ūkio ilgalaikio turto efektyvumo (apyvartumo) rodikliai – parodo, kiek kiekvienam ilgalaikio turto eurui tenka parduotos produkcijos eurų. Taip pat apskaičiuojamas ilgalaikio turto apyvartumas dienomis arba mėnesiais:

- a) ilgalaikio turto apyvartumas kartais per metus;
- b) ilgalaikio turto apyvartumas dienomis arba mėnesiais;
- c) vienos apyvartos trukmė dienomis, mėnesiais;
- d) ilgalaikio turto apimties pasikeitimo įtaka jo apyvartumui;

Ilgalaikio turto apyvartumo kitimą lemia tiek pardavimų, tiek ir ilgalaikio turto vertė. Manoma, kad mažas rodiklio kitimas labiau siejamas su pardavimų apimties kitimu, didelis rodiklio pasikeitimas dažniausiai priklauso nuo ilgalaikio turto vertės pasikeitimo. Analizuojant ilgalaikio turto apyvartumo kitimą, reikia iširti veiksnius, nulėmusius jo pagreitėjimą ar sulėtėjimą. Tą galime atlikti pirmoje temoje apibūdintu grandininių pakeitimų metodu.

7.2. Ūkio trumpalaikio turto efektyvumo (apyvartumo) rodikliai, jų analizė

Ūkio trumpalaikio turto efektyvumo (apyvartumo) rodikliai. Trumpalaikio turto apyvartumas (TTA) daro didelę įtaką ūkio veiklai. Todėl svarbu apskaičiuoti jo rodiklius, analizuoti jį veikiančius veiksnius, atskleisti jo spartinimo rezervus. Remiantis ūkio ataskaitomis, galima apskaičiuoti daugelį trumpalaikio turto apyvartumo rodiklių.

a) viso trumpalaikio turto apyvartumas kartais arba apyvartomis per metus, per dieną;

b) atsargų apyvartumo rodiklis kartais arba apyvartomis per metus – šis rodiklis parodo, kiek kartų vidutiniškai buvo atnaujinamos atsargos. Vidutinės atsargos apskaičiuojamos atsargų metų pradžioje ir pabaigoje sumą padalijus iš dviejų. Be to, kadangi atsargos ūkio balanse parodomos faktiška savikaina arba įsigijimo verte, todėl vietoj pardavimų sumos siūlome parduotų prekių savikainos rodiklį. Pardavimų rodiklis paprastai taikomas tais atvejais kai nėra duomenų apie parduotų prekių savikainą. Teigiamai

vertinamas spartus atsargų apyvartumas, t.y. kai atsargos iš daiktinės formos greitai virsta pagaminta ir realizuota produkcija, t.y. pinigine forma.

c) atsargų apyvartumas dienomis arba vienos apyvartos trukmė;

d) debitorinio įsiskolinimo apyvartumas, kartais per metus – šis rodiklis parodo, kiek kartų per metus ūkis vidutiniškai surenka savo lėšų atsiskaitymų tarp ūkinių partnerių procese.

e) debitorinio įsiskolinimo apyvartumas dienomis, arba vienos apyvartos trukmė – kai kurių autorių teigimu, rinkos ekonomikos šalyse neišieškoto įsiskolinimo ribos vidutiniškai yra 1–2 mėnesiai. Debitoriniam įsiskolinimui viršijus šią ribą, atsiranda pavojus įsiskolinimą kaupti.

f) kreditorinio įsiskolinimo apyvartumas, kartais per metus;

g) kreditorinio įsiskolinimo apyvartumas dienomis, arba vienos apyvartos trukmė; kapitalo apytakos ciklas dienomis – rodiklis parodo, per kiek dienų kapitalas pereina visas apytakos stadijas. Kai kurie autoriai kapitalo apytakos ciklą vadina pinigų apytakos ciklu. Nes jo trukmė priklauso nuo laiko, per kurį prekių atsargos tampa parduotomis, debitorinis įsiskolinimas virsta gautais pinigais, ir nuo laiko per kurį apmokamas kreditorinis įsiskolinimas, t.y. išleidžiami pinigai.

h) apyvartinio kapitalo apyvartumas, kartais per metus – jis parodo apyvartinio kapitalo judėjimo greitį. Kuo aukštesnio lygio rodiklis, tuo didesnis apyvartinio kapitalo apyvartos greitis.

i) apyvartinio kapitalo apyvartumas dienomis – trumpalaikis turtas ūkio veiklos materialios atsargų formos (pirmoji apytakos stadija) pereina į nebaigtos procese keičia savo būseną: iš gamybos (antrąją) stadiją, po to į pagamintos produkcijos (trečiąją) stadiją ir galiausiai į atsiskaitymų už parduotas prekes (ketvirtąją) stadiją. Ir kuo greičiau trumpalaikis turtas pereina visas šias stadijas, tuo mažiau jo reikia tam pačiam prekių kiekiui pagaminti ir parduoti. Todėl ekonominės analizės uždavinys –atskleisti rezervus, kurie padėtų spartinti trumpalaikio turto apyvartą, t.y. didinti jo efektyvumą ūkio veikloje.

j) atsargų apyvartumo rodiklio detalizacija. Apskaičiuojant bei analizuojant atsargų apyvartumą jis detalizuojamas taip:

- į žaliavų ir medžiagų apyvartumą (kartais ir dienomis);
- į nebaigtos gamybos apyvartumą (kartais ir dienomis);
- į pagamintos produkcijos apyvartumą (kartais ir dienomis);
- ir į pirkėtų prekių, skirtų perparduoti, apyvartumą (kartais ir dienomis).

Apskaičiuojant detalizuotus atsargų apyvartumo rodiklius, reikėtų derinti jų skaitiklį su vardikliu taip, kad atsargų įvertinimo skirtumas nedarytų įtakos rodiklio reikšmei – neiškraipytų jo dydžio.

7.3. Ūkio išlaidų lygio rodikliai, jų analizė

Ūkio išlaidų lygio rodikliai – apskaičiuojami pagal pelno ir nuostolių ataskaitos duomenis, nes joje sukaupta informacija apie įvairių veiklos sričių išlaidas. Prie išlaidų lygio rodiklių pirmiausia priskiriami šie:

a) pagrindinės veiklos išlaidų lygio rodiklis – jis parodo ūkio veiklos efektyvumą naudojant turimus išteklius.

b) parduotų prekių savikaina vienam pardavimui eurui – šio rodiklio analizė pateikia duomenis apie ūkininkavimo efektyvumą, valdymo tarnybų poveikį išlaidoms, sugebėjimą kontroliuoti išlaidų formavimąsi. Parduotų prekių savikaina vienam pardavimui eurui yra savotiškas taupymo matas, nes kuo žemesnis jos lygis, tuo daugiau ūkis gauna pelno parduodama produkcija.

c) veiklos sąnaudos vienam pardavimui eurui.

8. PRODUKCIJOS GAMYBOS IR PARDAVIMO ANALIZĖ

8.1. Produkcijos apimties rodikliai

(bendroji produkcija, pagaminta produkcija, parduota produkcija, žemės ūkio infrastruktūrinės paslaugos, nebaigta gamyba pagamintos ir parduotos produkcijos ryšys)

Nuo produkcijos gamybos priklauso daugybė kitų ūkio rodiklių. Todėl produkcijos gamybos ir pardavimo analizė yra svarbi ir kitiems ūkio rodikliams.

Pinigine (vertine) išraiška atvaizduojami:

- 1) bendrosios produkcijos,
- 2) pagamintos produkcijos,
- 3) parduotos produkcijos rodikliai.

Labiausiai apibendrinantis rodiklis yra **bendroji produkcija**. Jis apibūdina bendrą atliktų darbų apimtį pinigine (vertine) išraiška. Pirminis ekonominis rezultatas (pirminis efektas), kurį gauna žemės ūkio verslo subjektai išreiškiamas **bendrajai produkcija**, kuri rodo per metus pagamintų produktų kiekį bei atliktų paslaugų apimtį. Šią produkciją ar paslaugas

įvertinus einamųjų metų realizavimo kainomis (arba nekintamomis kainomis) gaunama **žemės ūkio bendrosios produkcijos** vertė.

Žemės ūkio bendrąją produkciją sudaro:

- a) gautasis derlius (grūdai, bulvės, cukriniai runkeliai, daržovės ir t.t.),
- b) gauti gyvulininkystės produktai (pienas, gyvulių priesvoris, kiaušiniai ir t.t.),
- c) augalininkystės ir gyvulininkystės nebaigtosios gamybos likučių prieaugis.

Didžiausią bendrosios produkcijos dalį sudaro **pagaminta produkcija**. Šis rodiklis neapima nebaigtos gamybos ir pusfabrikačių likučių pasikeitimų.

Parduota produkcija – tai parduota arba išsiųsta pirkėjui produkcija nepriklausomai nuo to, ar ji apmokėta, ar ne. Didžioji žemės ūkio bendrosios produkcijos dalis įvairiais kanalais realizuojama ir sudaro *žemės ūkio prekinę produkciją*.

Iš žemės ūkio bendrosios produkcijos vertės atmetus suvartotų tarpinių produktų (tiek nuosavų, tiek ir pirktų) vertę, gaunama *žemės ūkio nuosavosios produkcijos* vertė. Ji parodo, kokia produkcijos vertė sukurta betarpiškai ūkio subjekte.

Jeigu iš žemės ūkio nuosavos produkcijos vertės išskaičiuotume tais metais nusidėvėjusią turto dalį, gautume naujai sukurtąją produkcijos vertę – *žemės ūkio grynąją produkciją*, kuri kai kurioje literatūroje vadinama *bendrosiomis pajamomis*. Ją sudaro 2 elementai: darbo užmokestis ir pelnas.

Žemės ūkio verslo subjektai (ypač stambesnių ūkininkų ūkiai, žemės ūkio bendrovės, UAB ir kt.) paprastai gamina ne vien žemės ūkio šakų produkciją, bet ir teikia kitiems ūkio subjektams (smulkiems ūkininkams, sodybinių ūkių naudotojams) **žemės ūkio infrastruktūrinės paslaugas**: įdirba žemę, nuima derlių ir kt. Ši veikla taip pat priskiriama prie žemės ūkio veiklos. Tačiau žemės ūkio subjektai gali užsiimti ir kitokia – ne žemės ūkio veikla, kuri padidina žemdirbių užimtumą, ir tuo pačiu – pajamas. Ūkininko ūkio, žemės ūkio bendrovės ar kitos žemės ūkio įmonės statusą išlaiko ūkio subjektas, jeigu jo pajamos iš žemės ūkio verslo, žemės ūkio paslaugų, kaimo turizmo ir pan. sudaro ne mažiau kaip 50 % visų gautų pajamų. Šitokie ūkio subjektai turi mokesčių ir kitokių lengvatų.

Nebaigtos gamybos (NG) tam tikras kiekis visada turi būti siekiant gamybos tęstinumo ir nenutrūkstamumo. Žemės ūkio specifika lemia dideles nebaigtos gamybos apimtis tam tikrais laikotarpiais. Tačiau tai trukdo normalų gamybos ritmą, lėtina trumpalaikio turto apyvartą. Atvirkštinė situacija taip pat nepageidautina. Nes tai gali trukdyti nebaigtos gamybos (NG) proceso nenutrūkstamumą, galiausiai tai mažins pardavimų apimtį, blogins ūkio finansinę padėtį.

Pagaminta produkcija (PG) glaudžiai siejasi su parduota produkcija (PP).

Analizuojant reikia palyginti pagamintos produkcijos (*PG*) ir parduotos produkcijos (*PP*) kitimą.

Prekinės ir bendrosios produkcijos procentinis santykis rodo vieno ar kito produkto, taip pat šakos ar viso ūkio subjekto *prekingumą*:

Atskirų žemės ūkio produktų prekingumas nevienodas. Kuo stambesni ūkiai, tuo jų gaminamų produktų prekingumas būna didesnis. Maži ūkininkų ūkiai, taip pat sodybiniai ūkiai didelę minėtų produktų dalį suvartoja maistui todėl juose prekingumas daug mažesnis. Visuose ūkiuose gali būti pagaminama ir *neprekinų produktų*, kurie ūkio veikloje sunaudojami kaip *tarpinė produkcija*. Tai pašarinių augalų produkcija, dalis pieno, gyvulių prieauglio bandos reprodukcijai ir pan.

8.2. Produkcijos struktūros ir asortimento analizė

(mažiausio procento būdas, lyginamojo svorio būdas, vidutinio procento būdas, asortimento plano įvykdymo (neįvykdymo) ir produkcijos struktūros pasikeitimų įtaka kitiems ekonominiams rodikliams)

Produkcijos asortimentas – tai jos pavadinimų išvardijimas nurodant kiekvienos produkcijos rūšies apimtį. Ūkis gali gaminti įvairią produkciją. Todėl reikia analizuoti jos sudėtį, struktūrą, asortimento plano įvykdymo laipsnį.

Produkcijos asortimentas gali būti:

- 1) detalus, jeigu apima visą ūkyje gaminamą produkciją;
- 2) mažiau išplėstas, sustambintas, vadinamasis grupinis asortimentas.
- 3) konkrečių produktų ar jų grupių lyginamasis svoris bendroje produkcijos apimtyje sudaro produkcijos *struktūrą*. Ūkio produkcijos struktūros ir asortimento kitimas daro nemažą įtaką daugeliui ekonominių rodiklių: gamybos apimčiai pinigine išraiška (nes atskirų produktų kainos skirtingos), medžiagų imlumui, savikainai, pelnui, pelningumui ir kt. Todėl reikia analizuoti produkcijos asortimento ir struktūros kitimą ir įtaką ekonominiams rodikliams.

Produkcijos asortimento plano įvykdymas gali būti nustatomas įvairiais būdais.

1. Gali būti taikomas **mažiausio procento būdas**. Tokiu atveju vertinti imamas mažiausias produkto gamybos plano įvykdymo procentas ir randama, kad produkcijos asortimento planas neįvykdytas, nors produkcijos gamybos planas viršytas.

2. Asortimento plano įvykdymas (neįvykdymas) gali būti nustatytas **pagal lyginamąjį svorį produkcijos sąraše** tų gaminių, kurių gamybos planas įvykdytas arba viršytas.

3. Asortimento plano įvykdymas gali būti apskaičiuotas taikant **vidutinį procentą**. Pastarasis apskaičiuojamas, užskaitytos į asortimento įvykdymą produkcijos apimtį padalijus iš bendros planinės produkcijos apimties.

Atliekant detalesnę analizę, reikia išsiaiškinti, kokią įtaką **asortimento plano įvykdymas (neįvykdymas) ir produkcijos struktūros pasikeitimai** daro kitiems ekonominiams rodikliams.

8.3. Produkcijos kokybės ir gamybos sezoniškumo analizė

(bendrieji kokybės rodikliai, specifiniai kokybės rodikliai, produkcijos gamybos sezoniškumo analizė)

Atliekant produkcijos analizę, reikia ištirti, kokią įtaką kokybės rodiklių kitimas daro produkcijos apimčiai, jos kitimui. Patys produkcijos kokybės rodikliai pirmiausia grupuojami į bendrus ir specifinius.

Bendrieji kokybės rodikliai. Kiekviena gamyba vadovaujasi techninėmis normomis ir standartais, kurie pateikia pagrindinius produkcijos kokybei keliamus reikalavimus. Jeigu nesilaikoma standartų ir techninių reikalavimų, tai produkcija priskiriama nekokybiškai. *Nekokybiškos produkcijos lyginamasis svoris pagamintos produkcijos apimtyje apibendrintai apibūdina pagamintos produkcijos kokybę.* Analizuojant produkcijos kokybę, šis rodiklis palyginamas su praėjusio laikotarpio ir kitų ūkių analogiškais rodikliais, išaiškinamos ūkio pastangos šalinant nekokybiškos veiklos priežastis.

Specifiniai kokybės rodikliai. Jie būdingi konkrečioms ūkio šakoms, tokioms kaip žemės ir maisto ūkis. Šių rodiklių lyginimas padeda nustatyti kokybės kitimą atskirais laikotarpiais.

Kadangi žemės ūkio gamybai būdingas **sezoniškumo** veiksnys, tai būtina jį įvertinti. Dėl sezoniškumo skiriasi žemės ūkio produkcijos gamybos apimtis atskirais laikotarpiais.

8.4. Gamybos veiksnių, turinčių įtakos produkcijos apimčiai, analizė

(gamybos veiksniai, turintys įtakos produkcijos apimčiai, produkcijos apimties didinimo rezervai)

Produkcijos gamybos apimties kitimui įtaką daro šios veiksnių grupės:

- 1) darbo veiksniai,

- 2) ilgalaikio materialiojo turto veiksniai,
- 3) materialinių atsargų veiksniai.

Analizuojant reikia atskleisti gamybos procese nepanaudotas galimybes arba rezervus. **Produkcijos apimties didinimo pagrindiniai rezervai:**

- 1) produkcijos kokybės pasikeitimai,
- 2) neigiami struktūriniai produkcijos poslinkiai: pigesnės, didesnio darbo imlumo produkcijos gamyba,
- 3) brokas,
- 4) neritmingas ūkio darbas (ir dėl to nepagaminta produkcija),
- 5) materialinių išteklių tiekimo sutrikimai ir kiti.

Savo ruožtu produkcijos gamybos rezervai skirstomi į:

- 1) einamuosius;
- 2) perspektyvinius.

Einamieji rezervai yra tie, kurie gali būti realizuoti per vienerius metus.

Perspektyviniai rezervai – tai ūkio veiklos trūkumai, kuriems pašalinti reikia papildomų investicijų, naujos technologijos ar kitų patobulinimų. Todėl jie negali būti pašalinti per vienerius metus: tam reikia ilgesnio laiko.

Dar skiriami vadinamieji **kompleksiniai rezervai**. Jie susidaro dėl atskirų gamybos veiksmų tarpusavio sąveikos. Todėl, analizuojant kompleksinį darbo laiko rezervą, reikėtų palyginti darbininkų darbo laiko naudojimą ir įrengimų darbo laiko naudojimą, jų abipusę sąveiką (tarkime, kiek darbininkai prastovi dėl blogo įrengimų darbo, ir priešingai – kiek įrengimai prastovi dėl prasto darbo laiko naudojimo).

8.5. Parduotos produkcijos apimties analizė

Ūkiui nepakanka tik pagaminti produkciją. Pagaminta produkcija turi būti parduota, gautos atitinkamos pajamos ir pelnas. Todėl svarbu analizuoti parduotą produkciją, jos veiksniais: *pagamintos produkcijos kiekį, produkcijos likučių pasikeitimą, pirkėjų paklausą tai produkcijai, marketingą, reklamos efektyvumą* ir kt.

Todėl skaičiuojama, kokią įtaką parduotos produkcijos apimčiai daro pagaminta produkcija ir produkcijos likučių pasikeitimai.

9. IŠLAIDŲ ANALIZĖ

9.1. Materialinių ir energetinių išteklių poreikio ir išlaidų nustatymas

Išlaidų klasifikavimas turi svarbiausią reikšmę atliekant jų analizę. Tinkamas jų klasifikavimas padeda greičiau ir objektyviau surinkti informaciją apie išlaidas įvairiais požiūriais ir įvairiose valdymo lygiuose. Gerai parengtas išlaidų klasifikavimas padeda ūkio savininkams priimti teisingus valdymo sprendimus ir siekti numatytų tikslų.

Ūkių praktikoje susiduriama su įvairiomis išlaidomis, todėl kiekvienu atveju išlaidas reikia skirstyti pagal tai, kokie keliami tikslai. Daugelis ūkių išlaidas skirsto pagal jų elgesį arba priklausomybę nuo veiklos apimties, t.y. į kintamąsias ir pastoviąsias. Ši klasifikacija svarbi nustatant išlaidų, veiklos apimties ir pelno santykį. Pastoviosios išlaidos skirstomos į tokias grupes:

- ilgalaikės pastoviosios išlaidos (pvz., pastatų nusidėvėjimas);
- einamosios pastoviosios išlaidos, neišvengiamos ūkio veiklai (pvz., draudimo išlaidos);
- vadinamosios užprogramuotos pastoviosios išlaidos (pvz., tyrimų ir plėtotės išlaidos).

Be to, išlaidos klasifikuojamos pagal gamybos valdymo funkcijas:

- gamybos išlaidos, kurios tiesiogiai nulemia gamybos procesą;
- realizavimo išlaidos;
- administracinės išlaidos, susijusios su valdymo personalo išlaikymu.

Priimant sprendimus, išlaidas įprasta skirstyti pagal tai, ar jos yra tinkamos tam sprendimui, ar turi kokį nors ryšį su juo. Pagal šį požymį skiriamos:

- priklausomos (tinkamos) yra tokios būsimos išlaidos, kurias pakeis priims sprendimą;
- nepriklausomos (netinkamos) – tos išlaidos, kurioms priimti sprendimai įtakos neturi.

Dar skiriamos:

- išvengiamos yra tokios, kurių galima išvengti nepriimant sprendimų.
- neišvengiamos išlaidos – tokios, kurių išvengti negalima. Taigi.

Analizėje skiriamos **prarastos išlaidos, kai** išteklių išlaidos, kurioms jau nebeturi įtakos pasirinkti nauji sprendimai. Šias išlaidas sukūrė praeities sprendimai ir jų negali pakeisti

ateities (būsimi) sprendimai. Pvz., anksčiau įsigyto turto vertės nurašymas į gaminių savikainą yra prarastos išlaidos: jų dydis priklauso nuo praeities (ankstesnių) sprendimų.

Analizei svarbios **ribinės išlaidos**. Tai papildomos išlaidos produkto vieneto gamybai.

Analizuojant išlaidas svarbi dar viena aplinkybė: išlaidos atsiranda ne tik veikloje, t.y. gaminant bei parduodant prekes, bet ir ne veikloje. Todėl kai kurie autoriai siūlo išlaidas skirstyti į:

- 1) **tikrąsias išlaidas**, kurių atsiradimą lemia tam tikri ūkiniai gamybiniai veiksniai;
- 2) **papildomas išlaidas**, kurios yra neūkiškumo, neveiklumo arba netinkamo veiklumo rezultatas. Pvz., produkcijos praradimas dėl gedimų, nenaudingų atsargų pirkimas ir pan. Tokia išlaidų klasifikacija padėtų geriau atskleisti neūkiškumo atvejus ir kaltininkus.

Taigi išlaidos gali būti klasifikuojamos pagal įvairius požymius. Dažniausiai tai priklauso nuo informacijos, kurios reikia vadovams tam tikriems sprendimams priimti. Tačiau analitikas, klasifikuodamas ir analizuodamas išlaidas, turi vadovautis jų elastingumu.

Išlaidų elastingumas – tai išlaidų reagavimas į juos veikiančius veiksnius. Jeigu išlaidos stipriai reaguoja į tam tikro veiksnio veikimą, tai jų elastingumas šiam veiksniai yra didelis. Ir priešingai, jeigu jos silpnai reaguoja į veiksnio veikimą, tai jų elastingumas šiam veiksniai yra mažas. Analitikas pagrindinį dėmesį pirmiausia turi skirti tiems veiksniams, kurie daro didelę įtaką išlaidoms. Kitaip sakant, jis turi koncentruoti analizę į didelį išlaidų elastingumą tam tikriems veiksams.

Išlaidų struktūros ir dinamikos analizė. Viena iš išlaidų analizės krypčių yra jų struktūros ir dinamikos analizė. Remdamiesi jos rezultatais jie gali priimti teisingus perspektyvinius sprendimus, kiek ūkiui reikės materialijų, darbo ir kitų išlaidų tam tikrai gamybinei programai vykdyti. Išlaidų struktūros ir dinamikos analizė parodo ne tik bendras jų kitimo tendencijas, bet ir nurodo, kokia linkme reikia atlikti detalesnę analizę. Pavyzdžiui, jeigu paaiškėjo, kad didžiausią lyginamąjį svorį sąnaudų struktūroje sudaro materialinės ir joms prilygintos sąnaudos, pirmiausia jas ir reikia detaliau analizuoti. Kodėl? Nes, jas sumažinus, gali būti gauta didžiausia ekonomija. Detalizuojant išlaidų analizę ją reikėtų atlikti pagal konkrečius gaminius (ten, kur tai įmanoma).

Kai kurių autorių teigimu, lengviausia išlaidų analizę atlikti tada, kai jų apskaita tvarkoma normatyviniu metodu. Normatyvinė gaminių savikaina yra tas kriterijus, su kuriuo lyginamos faktiškos išlaidos. Ši analizė Vakarų šalyse vadinama pokyčių analize. Ji

pradedama pirmiausia nustatant bendrą faktiškų išlaidų nukrypimą nuo sąmatinių arba normatyvinių išlaidų. Po to šis nukrypimas suskaidomas į elementus: materialiujų išlaidų, darbo ir pridėtinų išlaidų nukrypimus.

Išlaidų elgesio (pastoviųjų ir kintamųjų išlaidų) analizė

Įvairios išlaidos įvairiai reaguoja į veiklos apimties pasikeitimus. Šis reiškinys literatūroje vadinamas išlaidų elgesiu. Priklausomai nuo išlaidų reakcijos arba jų elgesio, pasikeitus veiklos apimčiai, skiriamos šios išlaidų rūšys:

1. Pastoviosios išlaidos (PI);
2. Kintamosios išlaidos (KI);
3. Sąlygiškai (pusiau) pastoviosios išlaidos (SPI);
4. Sąlygiškai (pusiau) kintamosios išlaidos (SKI).

Analizuoti pastoviąsias ir kintamąsias išlaidas svarbu sprendžiant gamybos didinimo klausimus. Jeigu produkcijos negaunama kurį laiką, tai nebus ir kintamųjų išlaidų ($KI=0$). Tačiau pastoviosios išlaidos (PI) bus vienodos esant ir didelei gamybai, ir laikinai iš viso negaminant prekių, nors, kaip matysime toliau, šis teiginys nėra nekintanti taisyklė. Analizuojant pastoviąsias ir kintamąsias išlaidas, jos skirstomos į šias grupes:

- bendrosios išlaidos;
- produkcijos vieneto išlaidos.

Kintamosios bendrosios išlaidos (KBI) yra tokios, kurios kinta tiesiog proporcingai gamybos apimčiai, o produkcijos vieneto išlaidos nekinta. Pastoviosios bendrosios išlaidos (PBI) tokios, kurių visa suma nekinta keičiant atitinkamą produkcijos diapazoną, tačiau kinta produkcijos vieneto išlaidos. Pastoviųjų ir kintamųjų išlaidų (bendrųjų ir produkcijos vieneto) elgesį apibendrintai galima parodyti lentelėje.

9.1 lentelė. Pastoviųjų ir kintamųjų išlaidų elgesys

Išlaidos	Bendros išlaidos	Produkcijos vieneto išlaidos
Kintamosios Pastoviosios	Keičiasi Nesikeičia	Nesikeičia Keičiasi

Tačiau pažymėtina, kad išlaidos ne visada yra pastovios. Per ilgą laikotarpį, kai galima pakeisti naudojamus įrengimus, visos išlaidos pakinta. Kitaip sakant, ilgu laikotarpiu nėra pastoviųjų išlaidų, išlieka tik kintamosios.

Kintamųjų išlaidų analizė: Ypač kruopščiai reikia analizuoti kintamąsias išlaidas, nes jos yra labai įvairios ir keičiantis gamybos apimčiai įvairiai keičiasi. Elgesio požiūriu kintamosios išlaidos skirstomos į šias grupes:

1. **Proporcingos išlaidos.** Tai išlaidos, tiesiogiai priklausančios nuo gamybos apimties.

2. **Progresinės išlaidos.** Tai išlaidos, didėjančios greičiau negu gamybos apimtis.

3. **Degresinės išlaidos.** Tai išlaidos, kurios didėja lėčiau negu gamybos apimtis.

4. **Regresinės išlaidos.** Tai išlaidos, kurios, didėjant gamybos apimčiai, mažėja.

5. **Šuoliuojančios išlaidos.** Tai išlaidos, kurios dėl kurių nors priežasčių staigiai padidėja arba sumažėja.

6. **Remanentinės (vėluojančios) išlaidos.** Tai išlaidos, kurios greitai didėja didėjant gamybos apimčiai ir kur kas lėčiau mažėja jai mažėjant.

Svarbiausios pastoviųjų išlaidų savybės:

1. Produkcijos apimčiai kintant iki tam tikros ribos (neišeinant už reikšmingumo zonos ribos), bendras šių išlaidų lygis išlieka pastovus.

2. Išlaidų dalis, tenkanti vienam produkcijos vienetui, produkcijos apimčiai didėjant iki tam tikros ribos (iki reikšmingumo zonos ribos), mažėja.

3. Išlaidos (pastoviosios) priskiriamos konkrečiai ūkio veiklai tik taikant tam tikrą išlaidų paskirstymo būdą.

Svarbiausios kintamųjų išlaidų savybės:

1. Bendras šių išlaidų dydis kinta priklausomai nuo gamybos apimties.

2. Išlieka sąlygiškai pastovus produkcijos vieneto šių išlaidų dydis, kai gamybos apimtis svyruoja iki tam tikros ribos (iki reikšmingumo zonos ribos).

Tiesioginių išlaidų analizė

Tiesioginės išlaidos (TI) yra tokios, kurias galima tiesiogiai įskaityti į konkretaus produkto ar kito kalkuliacinio objekto savikainą. Jos skirstomos į du straipsnius:

- tiesiogines medžiagų išlaidas (TMI)

- ir tiesiogines darbo išlaidas (TDI).

Analizuojant **tiesiogines medžiagų išlaidas**, svarbu patikrinti, kokios išlaidos jas sudaro. Praktiškai tai visos medžiagos, kurios gali būti fiziškai priskirtos konkrečiam produktui: pvz., mediniams stalams ar kėdėms gaminti. Medžiagos, sunaudotos pataisyti gamybos įrengimams, kurie gamina produkciją, vadinamos netiesioginėmis medžiagomis. Jos sudaro dalį gamybos pridėtinių išlaidų.

Tiesioginės darbo išlaidos – tai darbuotojų, kurie gamina tą produktą, darbo užmokestis. Netiesioginės darbo išlaidos, yra tų darbuotojų, kurie produkto tiesiogiai negamina. Netiesioginės darbo išlaidos, kaip ir netiesioginės medžiagų išlaidos, priskiriamos prie bendrų gamybos pridėtinių išlaidų.

Analizuojant reikia nustatyti tiesioginių (darbo ir medžiagų) faktiškų išlaidų nukrypimą nuo normatyvinių išlaidų. Kai kurie autoriai siūlo paprastus grafikus tiems nukrypimams apskaičiuoti.

Ūkio tiesioginėms išlaidoms įtaką daro ir tiesioginis darbo išlaidų pasikeitimas. Analizuojant reikia nustatyti, kaip pasikeitė tiesioginės darbo išlaidos dėl:

- 1) tiesioginio darbo laiko sąnaudų pasikeitimo;
- 2) vidutinio valandinio tarifinio atlygio pasikeitimo.

Gamybos pridėtinių išlaidų analizė

Gamybos pridėtinės išlaidos yra visos gamybos išlaidos, atėmus tiesiogines medžiagų ir darbo išlaidas. Kitaip sakant, tai netiesioginės medžiagų ir netiesioginės darbo išlaidos, kuras ir elektros energija, sunaudota ūkio reikalams, pastatų nuoma, įrengimų remontas, pastatų ir įrengimų nusidėvėjimas ir kt. Pridėtinių išlaidų negalima tapatinti su netiesioginėmis, nors kai kuriais atvejais jos gali sutapti. Pridėtinės ir netiesioginės išlaidos skiriamos pagal skirtingus išlaidų klasifikavimo požymius:

- pridėtinės išlaidos – pagal ryšį su gamybos technologijų procesu;
- netiesioginės – pagal įskaitymo į produkcijos savikainą būdą.

Analizuoti pridėtines išlaidas nelengva, nes jos:

- 1) apskaitomos įvairiuose pirminiuose ir suvestiniuose dokumentuose;
- 2) yra įvairių rūšių ir įvairiai reaguoja į gamybos apimties pasikeitimą, t.y. nevienodas jų elastingumas gamybos apimties pasikeitimui.

Pridėtinės išlaidos, panašiai kaip ir pagrindinės, skiriamos į pastoviasias ir kintamąsias išlaidas.

Pastoviosios pridėtinės išlaidos – administracinės išlaidos, draudimas ir mokesčiai į valstybinį biudžetą, apšvietimas ir šildymas, nuoma, mašinų nusidėvėjimas ir kt.

Kintamosios pridėtinės išlaidos – netiesioginės medžiagos, įrengimų remonto išlaidos, tepalai, energija, netiesioginis darbo užmokestis.

Skiriamos dvi pridėtinių išlaidų analizės kryptys:

- pridėtinių išlaidų normų nustatymo analizė;
- pridėtinių išlaidų paskirstymo produktams arba kitiems kalkuliavimo objektams analizė

Pirmoji analizės kryptis: gamybos pridėtinių išlaidų normos nustatomos sudarant sąmatas. Prognozuojant konkrečių pridėtinių išlaidų dydį, svarbiausia atsižvelgti į ūkio arba tam tikro jos padalinio gamybinį pajėgumą. Skiriami tokie oficialiai pripažinti gamybinio pajėgumo lygiai:

- 1) teorinis, arba idealus;
- 2) produkcinis, arba realus;
- 3) normalus, arba ilgalaikis;
- 4) numatomas, tikras, arba trumpalaikis;

1. **Teorinis, arba idealus, gamybinis pajėgumas** – tai maksimalus pajėgumas, kurį ūkis gali pasiekti dirbdama idealiomis sąlygomis. Šio lygio didžiausias gamybinis pajėgumas lygus 100 %.

2. **Produkcinis, arba realusis gamybinis pajėgumas** nustatomas, iš teorinio (idealaus) pajėgumo atėmus pajėgumo sumažėjimą dėl išorinių veiksnių. Šie veiksniai gali būti: energijos stoka, sutrikęs išteklių tiekimas ir kt.

3. **Normalus, arba ilgalaikis gamybinis pajėgumas** – tai praktinis (realus) pajėgumas atėmus pajėgumo sumažėjimus dėl vidinių veiksnių, pvz., dėl prastovų, pravaikštų, ir įrengimų gedimų ir kt. Pridėtinių išlaidų norma praktiškai dažniausiai nustatoma pagal šį gamybinį pajėgumo lygį.

4. **Numatomas, tikras, arba trumpalaikis, gamybinis pajėgumas** – tai prognozuojamas realus tam tikro trumpo laikotarpio pajėgumas.

Įvertinus gamybos pridėtines išlaidas ir numaćius gamybos lygį, apskaičiuojamos gamybos pridėtinės išlaidų normos. Jos nustatomos pinigine išraiška arba procentais nuo gamybos apimties. Bendra gamybos pridėtinių išlaidų normos apskaičiavimo formulė nepriklausomai nuo to, kokia pasirinkta bazė.

Dažniausiai taikomos šios bazės gamybos pridėtinių išlaidų normai nustatyti:

1. Produkcijos kiekis;
2. Tiesioginės medžiagų išlaidos;
3. Tiesioginės darbo išlaidos;
4. Tiesioginės darbo valandos;
5. Mašinų valandos.

Analizuojant gamybos pridėtines išlaidas, reikia nustatyti, ar tinkamai buvo pasirinkta jų normų nustatymo bazė, ar ji turi tiesioginį ryšį su pridėtinėmis išlaidomis.

Kitas svarbus pridėtinių išlaidų analizės etapas – **veiksnių, turinčių įtakos pridėtinėms išlaidoms, analizė**. Pridėtinės išlaidos iš esmės yra sąlygiškai pastovios, tačiau valdymo tikslais jos skirstomos į dvi dalis:

- sąlygiškai kintamas
- ir sąlygiškai pastovias.

Tikslinga šias išlaidas analizuoti atskirai, nes jos skirtingai reaguoja į gamybos apimties kintamųjų ir pastoviųjų pridėtinių išlaidų analizės metodika skiriasi, o šį skirtumą lemia jų prigimtis.

Kintamosios pridėtinės išlaidos kinta priklausomai nuo produkcijos apimties kitimo. Todėl galima nustatyti konkrečių jų straipsnių pokyčius dėl kainų, normų, darbo užmokesčio tarifų įtakos.

Pastoviosios pridėtinės išlaidos susidaro per tam tikrą laikotarpį pastovaus dydžio, todėl jos lyginamos su sąmatoje numatytu jų dydžiu. Kintamosios pridėtinės išlaidos analizuojamos, kaip ir tiesioginių išlaidų straipsnių pokyčiai, nulemiantys veiksnius, t.y. taikomas grandininių kitimų būdas.

Tačiau norint išsamiau atlikti kintamųjų ir pastoviųjų pridėtinių išlaidų analizę, ji turėtų būti detalizuota pagal atskirus pridėtinių išlaidų straipsni medžiagų išlaidas, netiesioginio darbo užmokesť, energiją, nuomos mokesčius, mašinų nusidėvėjimą, draudimo mokesčius, mokesčius į valstybinį biudžetą, kitas išlaidas.

Išlaidų normų analizė. Išlaidų valdymo strategijų analizė

Apskaitoje norma suprantama kaip tam tikras nustatytas dydis arba kiekis: pvz., sunaudotų medžiagų, sunaudoto laiko kiekis ir pan. Normų nereikėtų visiškai tapatinti su standartais, nors kai kuriais atvejais šie atitinka normas. Standartais paprastai nustatomi vienodi reikalavimai tam tikriems dalykams: produkcijos kokybės dokumentų formoms ir kt, arba, kaip sakoma, „visa kas neturi nieko savito, yra standartai“.

Ekonominėje analizėje daugiausia dėmesio skiriama žaliavų ir medžių darbo ir valdymo normoms. Šios normos, kaip ir kitos, neturi būti statiškos. Jos turi būti koreguojamos atsižvelgiant į technologinių procesų pasikeitimus, rinkos situaciją, darbo efektyvumo didinimo priemones ir kt.

Ūkis turi siekti parengti optimalias išlaidų normas. Normų optimalumas priklauso nuo turimos informacijos kokybės, prognozių realumo ir skaičiavimų tikslumo. Tačiau absoliutaus optimalumo pasiekti paprastai negalime, nes:

- medžiagų ir žaliavų nėra visada vienodai;
- visada išlieka klaidų tikimybė
- skiriasi darbuotojų kvalifikacija;
- darbo kokybei daro įtaką nuovargis;
- mašinos gali sugesti ir kt.

Kadangi optimalių normų nustatyti faktiškai negalima, todėl geriau jas apibūdinti kaip siekiamą tikslą. Pagal tai, kokių tikslų siekiama apskaičiuojant tą ar kitą normą, jos skirstomos taip:

1. Bazinės normos. Tai normos, apskaičiuotos remiantis jau turima patirtimi ir naudojamos kaip bazė apskaičiuoti einamosioms normoms. Jos naudojamos ilgą laiką.

2. Einamosios normos. Tai normos, apskaičiuotos trumpam laikotarpiui, paprastai ne ilgesniam negu metai, ir yra pritaikytos tų metų esančioms sąlygoms.

3. Pasiekiamos normos. Tai normos, kurias būtų galima pasiekti, jei mašinos dirbtų tiksliai, būtų tiksliai naudojamos medžiagos, tinkamai naudojamas darbas.

4. Idealių normos. Tai normos, kurias būtų galima pasiekti palankiausiomis sąlygomis. Apskaičiuojant šias normas, remiamasi prielaida, kad jokių gedimų, medžiagų poreikvojimo ir kitokių nesklaidumų nebus. Šios normos atkreipia ūkio savininko dėmesį į tai, ką reiktų patobulinti, kad taikomų normų nukrypimai nuo idealių sumažėtų.

Analitiko pagrindinis uždavinys yra nustatyti, ar išlaidų normos yra realios ir įvykdomos, ar jos orientuotos į efektyvų darbą, nustatyti priežastis, dėl kurių išlaidų normos buvo keičiamos.

Apskritai, norint parengti pagrįstas išlaidų normas, reikia atlikti daugelio ūkio rodiklių analizę: gaminamos produkcijos nomenklatūros ir sudėtingumo, nustatyti ryšį tarp išlaidų ir konkrečių produkcijos rūšių, šių išlaidų elgesį esanti įvairioms gamybos apimtims.

Svarbus analizės uždavinys – numatyti išlaidų normų panaudojimo efektyvumą. Todėl reikia išlaidų normas palyginti su faktiškais išlaidomis, išsiaiškinti nukrypimus nuo išlaidų normų, atskleisti jų susidarymo priežastis. Ir svarbiausia – parengti priemones nukrypimams taisyti, naujų išlaidų normų kokybei gerinti.

Išlaidų valdymo strategijų analizė: išlaidų analizė turi numatyti jų valdymo strategiją. Literatūroje dažniausiai minimos dvi išlaidų valdymo strategijos:

- išlaidų optimizavimo
- ir išlaidų palaikymo.

1. Išlaidų optimizavimo strategijos tikslas – ieškoti būdų ir galimybių mažinti išlaidas – ne tik bendrą išlaidų sumą, bet ir konkrečių išlaidų straipsnių sumą, o pirmiausia – mažinti deficitinių, brangių išteklių naudojimą. Tai gali būti pasiekta tobulinant ūkio valdymą, gamybos technologiją, darbo organizavimą ir pan. Į šią strategiją turi būti atsižvelgiama jau produkto projektavimo stadijoje.

2. Išlaidų palaikymo strategijos esmė ta, kad tam tikram procesui, operacijai, veiksmui atlikti turi užtekti tam tikro dydžio išlaidų. Ši strategija įgyvendinama atliekant išlaidų kontrolę. Kontroliuojama, kad tam tik išlaidos neviršytų nustatytų normatyvų.

Neretai analizuojant tenka atsakyti į klausimą: ar toliau gaminti produktą, kurio pelningumas sumažėjo? Tai, žinoma, reikia apskaičiuoti, ar šio produkto pardavimo pajamos padengia jo gamybos išlaidas. Paprastai, sumažėjus produkto pelningumu, analitikai ir vadybininkai siūlo gaminti na (pelningesnį) produktą. Tačiau tokie pasiūlymai turėtų būti visapusiškai pagrįsti. Juk naujo produkto gamybą bei pardavimą sąlygoja ne tik vidaus, ir išorės veiksniai, nepriklausantys nuo ūkio veiklos ir galintys nulemti dideles jo išlaidas.

Išlaidų valdymo strategija numato, kad analizuojant reikia atsižvelgti **galimas išlaidas**, t.y. į išlaidas, kurių gali susidaryti priėmus vienokį ar kitokį ūkinį sprendimą.

Ūkio tikslas – kuo pigiau (su mažiausiomis išlaidomis) pagaminti nustatytą kiekį tam tikros kokybės produkto. Siekiant šio tikslo svarbu numatyti produkcijos kiekio ir išlaidų ryšį: čia reikia vadovautis tokia taisykle: gamyba negali didėti iki begalybės, patiriant vis daugiau vieno tipo išlaidų. Produkcijos apimtį kitimas patiriant vieno tipo išlaidas apibūdinamas kaip mažėjančio ribinio produkto arba mažėjančių ribinių pajamų dėsnis. Šis dėsnis teigia, kad didinant vienų išlaidų elementų (pvz., darbo išlaidų) kiekį, kai kiti išlaidų elementai lieka pastovūs (pvz., esant pastoviam įrengimų, trąšų, žemės kiekiui) papildomas produkcijos kiekis, sunaudojus papildomą išlaidų vienetą, pradės mažėti. Beje, mikroekonomikoje vaizdingai šis dėsnis apibūdinamas taip: jei ne mažėjančio ribinio produkto dėsnis, javų visiems Žemės rutulio gyventojai išmaitinti galėtume išauginti viename gėlių vazonėlyje!

Segmentinė išlaidų analizė – veiksminga jų valdymo priemonė. Ši analizė svarbi tuo, kad ūkiai dažnai nežino kokia jų išteklių dalis skirstosi įvairiai veiklai plėtoti. Pvz., kokia visų marketingo išlaidų dalis ten kiekvienam produktui, teritorijai ar klientų grupei. Tai sąlygoja vadinamos segmentinės analizės trūkumas.

Tačiau praktika rodo, kad žinoti (taigi ir analizuoti) išlaidas pagal atskirus segmentus yra svarbu priimant efektyvius sprendimus. Galimi įvairūs metodai apskaičiuojant atitinkamų segmentų išlaidas. Antai minėtos marketingo išlaidos galėtų būti tiriamos pagal šiuos pagrindinius segmentus: pagal produktus, pardavimo teritorijas (rinkas), pirkėjų grupes ir pan. Šiuo atveju segmentinė išlaidų analizė padėtų ūkio vadovybei priimti sprendimus: kurias pirkėjų grupes geriau aptarnauti, kurių produktų atsisakyti, priešingai, kurių daugiau gaminti, į kokias teritorines rinkas įeiti, kurių atsisakyti ir kt.

10. PELNO ANALIZĖ

10.1. Pelno analizės kryptys.

Analizuojant pelną keliami šie uždaviniai:

- nustatyti pelno užduočių (jeigu jos yra) pagrįstumą ir jų ryšį su kitų užduočių rodikliais;
- įvertinti pelno užduočių įvykdymą, pelno dinamiką ir sudėtį;
- įvertinti pelno kitimą nulėmusius veiksnius;
- numatyti neigiamų veiksnių pašalinimo galimybes bei būdus.

Kad būtų galima atlikti pelno analizę, ūkyje turi būti tvarkoma pajamų ir išlaidų apskaita tam, kad galėtume gauti informaciją apie jų pelną.

Rinkos ekonomikos šalyse skiriamos šios pagrindinės pelno analizės kryptys:

1. Pelno analizės vertikalioji ir horizontalioji analizė;
2. Bendrojo pelno veiksnių analizė.
3. Pelno segmentinė analizė:
 - a) pagal teritorinius padalinius;
 - b) pagal gamybos padalinius;
 - c) pagal gaminius;
 - d) pagal ūkinės veiklos sritis.
4. Prognozuojamo pelno analizė.
5. Pridėtosios vertės analizė.

Prieš pradėdant nagrinėti pelno veiksnius, tiriama pelno sudėtis. Nustatomas pelnas, gautas iš įprastinės veiklos ir ypatingos įmonės veiklos. Gamybinio pobūdžio įmonės didžiausią įprastinės veiklos pelną gauna iš produkcijos gamybos ir jos realizavimo.

10.2. Produkcijos realizacijos rezultatai.

Rentabilumas, jo veiksniai ir didinimo būdai

Ūkio subjektų prekinė produkcija, išreikšta einamosiomis kainomis parodo **pinigines pajamas** (įvairiuose šaltiniuose sutinkami galimi kiti šios sąvokos variantai – pardavimų pajamos, piniginės įplaukos).

Piniginės pajamos gali sutapti, bet dažnai nesutampa su **piniginėmis įplaukomis**, kurias einamaisiais metais gauna ūkininkas ar kitas žemės ūkio subjektas. Šis nesutapimas dažniausiai būna tada, kai atgaunama skola už ankstesniais metais supirkėjams parduotą žemės ūkio ir kitokią produkciją ar paslaugas, taip pat ankstesniais metais priskaičiuotos, bet

neiškėtos valstybės ar tarptautinių fondų subsidijos, kurios buvo įskaitytos į ankstesnių metų pinigines pajamas (tokiu atveju tų metų piniginės įplaukos didesnės už pinigines pajamas). Gali būti ir atvirkščiai. Jei dalis priskaičiuotų piniginių pajamų einamaisiais metais nepervedama ūkio subjektui, piniginės pajamos būna didesnės už realiai gautas pinigines įplaukas. Einamaisiais metais priskaičiuotas, tačiau dar negautas pinigines pajamas sutapatinti su pinigėmis įplaukomis netikslinga, nes dalis priskaičiuotų piniginių pajamų dėl pirkėjo nemokumo ar kitų priežasčių gali būti negautos. Ekonominė logika siūlo visus apmokestinimo veiksmus atlikti tik su gautomis pinigėmis įplaukomis. Tuo tarpu veiklos ekonominius rodiklius tikslinga skaičiuoti operuojant pinigėmis pajamomis, kurios tiksliau išreiškia procesų ekonomiškumą.

Bendrasis pelnas. Iš piniginių pajamų, priskaičiuotų už realizuotą žemės ūkio produkciją ar paslaugas sumos (įskaitant kainų subsidijas, valstybės išmokėtas už realizuotą produkciją) atėmus tos produkcijos buhalterinius kaštus, gauname **buhalterinį pelną** iš žemės ūkio produkcijos realizacijos. Analogiškai apskaičiuojamas pelnas ir iš kitų ūkio subjekto ūkinės veiklos šakų. Sudėjus šias abi pelno dalis, gauname žemės ūkio subjekto **bendrajį pelną**.

Veiklos pelnas apskaičiuojamas iš bendrojo pelno atėmus veiklos sąnaudas bei finansinės ir investicinės veiklos rezultatus.

Pelnas prieš apmokestinimą apskaičiuojamas, iš veiklos pelno atėmus pagautę ir netektis. Pagautei priskiriama nauda, kurią ūkio subjektas gavo iš neįprastinės veiklos: anksčiau nurašyto turto, pajamų iš draudimo išmokų ir pan. Prie netekčių priskirtini: pagreitintai nurašytas turtas, reorganizavimo kaštai ir pan.

Grynasis pelnas apskaičiuojamas iš aukščiau aprašytos pelno kategorijos atėmus pelno mokesťį, t.y. jo dalį, kuri atitenka biudžetui (visuomenės vartojimui). Jis rodo galutinį realųjį efektą, kuris priklauso pačiam ūkio subjektui. Tačiau šitaip apskaičiuotų pelno kategorijų turinys vienoks ūkyje, kur naudojamas samdomasis darbas, priskaičiuojamas darbo užmokestis bei jo prieskaitos (žemės ūkio bendrovėje ar komerciniame ūkininko ūkyje) ir kitoks ūkininko šeimos ūkyje, kur darbo užmokestis neskaičiuojamas. Pastarajame ūkyje apskaičiuotas **pelnas** yra „neišgrynintas“, t.y. atitinka **grynosios produkcijos (GP)** kategoriją. Dėl šių priežasčių be papildomų tyrimų ūkininkų ūkių bei žemės ūkio bendrovių pelno ir pelningumo rodikliai yra tarpusavyje nepalyginami.

Operuojant buhalterinio pelno rodikliais bei šį pelną sukėlusiais buhalteriniais kaštais (išoriniai kaštai + nusidėvėjimas), apskaičiuojamas ūkio subjekto, jo gamybos šakų bei produktų **pelningumas (rentabilumas)**.

Procentinis pelno ir gamybos kaštų santykis rodo **kaštų rentabilumą**, o pelno ir kapitalo santykis – **kapitalo rentabilumą**.

Šie abu pelningumo (rentabilumo) rodikliai nevienodai detalizuojami. **Kaštų rentabilumas** gali būti detalizuojamas pagal atskirus produktus, jų grupes. Būna skaičiuojamas ir vidutinis kaštų rentabilumas visose ūkio šakose. Tuo tarpu, **kapitalo rentabilumo** rodiklis turi prasmę tik apskaičiuotas viso ūkio mastu, todėl jis nedetalizuojamas. Antra vertus, žemės ūkio krypties ūkiuose kaštų rentabilumo rodikliai būna aukštesni negu kapitalo rentabilumo rodikliai, nes šios krypties ūkiuose daug pasyvaus kapitalo, o gamybos ciklas ilgai trunkantis.

Ūkio subjektas pelno siekia 2 būdais:

- **Pelno maksimizavimo** – gauti kuo didesnę pelną iš visų turimų išteklių;
- **Išlaidų minimizavimo** – gauti tam tikrą pelną su kuo mažesniais kaštais.

10.3. Įtakojančių pelną veiksnių analizė

10.3.1. Išorės veiksnių analizė

Kitame analizės etape reikia detalizuoti analizę pagal įmonės grynąjį pelną formuojančius veiksnius. Kadangi svarbiausią įprastinės veiklos pelno dalį sudaro bendrasis pelnas (pardavimų pajamos minus savikaina), todėl jo veiksnių analizei turi būti skiriama daugiausia dėmesio. Veiklos pelnas apskaičiuojamas kaip bendrojo pelno ir veiklos sąnaudų skirtumas, todėl jis labiau priklauso nuo pridėtinių išlaidų, kurios analizuojamos nagrinėjant visas įmonės išlaidas. Toliau reikėtų analizuoti finansinės ir investicinės veiklos išteklius bei jų panaudojimą. Išorės veiksniai yra labiau makroekonominio pobūdžio, susiję su politiniais, teisiniais, kultūriniais, demografiniais; techniniais, ekonominiais procesais. Įmonės pelną veikia valstybės ūkio politika, vietinės veiklos sąlygos.

Rinkos ekonomikos sąlygomis didelę įtaką pelnui daro pasiūlos paklausos veiksniai. Todėl analizuojant įmonės pelną pirmiausia reikia tirti produkcijos **paklausą**:

- analizuoti produkcijos pardavimo lygį nagrinėjamu laikotarpiu;
- nustatyti pardavimo dinamiką esamu ir praėjusiu laikotarpiu, taip pat prognozuoti jos apimtį ateičiai;
- apibūdinti paklausą veikiančius veiksnius bei numatyti jų įtaką ateityje;
- ištirti tų veiksnių įtaką produkcijos paklausos struktūrai, dinamikai.

Prekių pasiūlos analizė apima:

- savo šalyje pagamintos atitinkamos produkcijos pasiūlos šaltinių ir struktūros tyrimą;
- eksporto bei importo apimtys ir asortimento tyrimą;
- savo produkcijos kokybės palyginimą su savo šalies ir importo atitinkamomis prekėmis;
- produkcijos atnaujinimo šalyje ir užsienyje analizę;
- naujų gaminių galimybes patekti į rinką.

10.3.2. Vidaus veiksnų analizė

Įprastinės veiklos pelną apskaičiuojame iš bendrojo pelno atėmus veiklos sąnaudas, pridėję kitos veiklos pelną bei finansinės ir investicinės veiklos pelną. Svarbiausią įprastinės veiklos pelno dalį sudaro bendrasis pelnas, apskaičiuojamas iš pardavimo pajamų atėmus parduotų prekių ir atliktų darbų savikainą. Todėl bendrojo pelno dydžiui turi įtakos:

- pardavimo apimtis natūrine išraiška;
- pardavimų kainos;
- parduotų prekių savikaina;
- produkcijos struktūra bei asortimentas.

10.3.3. Smulkesnė įtakojančių pelną veiksnių analizė

Parduotų prekių savikaina – vienas svarbiausių pelno veiksnių. Ne be pagrindo sakoma: ieškok pelno išlaidose. Todėl įmonė, siekdama padidinti pelną, turi išsamiai analizuoti išlaidas įvairiais pjūviais. Daug informacijos išlaidų analizei suteikia gamybos išlaidų kalkuliavimas, ypač ten, kur išlaidų apskaita organizuota normatyviniu metodu. Toliau pateiksime pelno analizės detalizavimo metodiką, kuria remiantis galima atlikti išsamią išlaidų analizę. Šiuo atveju išlaidų analizei naudojami ataskaitiniai ir normatyviniai duomenys, dažniausiai gamybos išlaidų sąmatos.

11. PAGRINDINIŲ EKONOMINIŲ RODIKLIŲ (KAINŲ, PELNO IŠLAIDŲ IR KT.) TARPUSAVIO RYŠIŲ ANALIZĖ

11.1 Išlaidų, produkcijos apimties ir pelno ryšio analizė. Pelno lūžio taško apskaičiavimas

Išlaidų, produkcijos apimties ir pelno ryšio analizė padeda nustatyti pelningos gamybos ir pardavimų svyravimo ribas ir pelno lūžio tašką. Pastarasis apskaičiuojamas įvairiais būdais:

- 1) pajamų ir sąnaudų toms pajamoms uždirbti lygybės principu;
- 2) remiantis ribinio pelno (pastoviųjų išlaidų padengimo sumos) apskaičiavimo gaminiui metodika;
- 3) remiantis pelno lūžio taško grafiko sudarymo metodika. Literatūroje pelno lūžio taškas vadinamas lūžio tašku, kritinio pelningumo tašku, riba ir pan.

Pelno lūžio taško apskaičiavimas:

a) pirmas pelno lūžio taško apskaičiavimo būdas – pajamų ir sąnaudų toms pajamoms uždirbti lygybės principas apibūdina pelno lūžio tašką. Tai toks ūkio veiklos lygis, kuriam esant ūkis nepatiria nei pelno, nei nuostolio. Šis būdas plačiau taikomas atliekant išlaidų produkcijos apimties ir pelno tarpusavio ryšio analizę.

b) antras pelno lūžio taško apskaičiavimo būdas – apskaičiuojamas remiantis gaminio ribinio pelno (pastovių išlaidų padengimo) apskaičiavimo metodika. Tradicinėje pelno ir nuostolio ataskaitoje išlaidos skirstomos pagal jų vaidmenį ūkio ūkinėje veikloje. Šias sąnaudas sudaro kintamųjų ir pastoviųjų išlaidų elementai. Ribinio pelno (pastoviųjų išlaidų padengimo) metodika pagrįsta išlaidų grupavimu pagal jų priklausomybę nuo gamybos apimties.

c) trečias pelno lūžio taško apskaičiavimo būdas – grafinis. Galimi du pelno lūžio taško nustatymo variantai.

d) kiti pelno lūžio taško apskaičiavimo būdai.

11.2. Pelno lūžio taško apskaičiavimas pagal gamybinių pajėgumų panaudojimo laipsnį ir įvairaus asortimento produkcijai.

Pelno lūžio taško apskaičiavimas pagal gamybinių pajėgumų panaudojimo laipsnį naudojamas, kai nagrinėjami keli gaminio gamybos variantai. Tada apskaičiuojama kiekvieno

gamybos varianto pelno lūžio tašką produkcijos vienetais, eurai ir pagal gamybinio pajėgumų panaudojimo laipsnį (%).

Pelno lūžio taško apskaičiavimas įvairaus asortimento produkcijai – tam reikia žinoti atskirų produkcijos rūšių kieki, kainą, kintamąsias išlaidas. Pelno lūžio tašką galima apskaičiuoti pagal formulę (lygybę) turint produkcijos savikainos duomenis. Taigi didelio asortimento produkcijos gamybos pelno lūžio taškas atitinka tokią atskirų gaminių produkcijos apimtį, kuriai esant galima lygybė tarp pajamų ir išlaidų. Kitaip sakant, tai bus taškas, grafike rodantis įvairaus asortimento produkcijos rinkinį. Todėl esama įvairių galimos produkcijos asortimento kombinacijų, sąlygojančių geriausią rezultatą.

11.3. Pelno lūžio tašką veikiančių veiksnių analizė

Pelno lūžio taškui turi įtakos šie pagrindiniai veiksniai:

- Produkcijos kaina (K);
- Kintamosios išlaidos (KI);
- Pastoviųjų išlaidų pasikeitimas.

Todėl prognozuojamas pelno lūžio taškas apskaičiuojamas taikant įvairius veiksnių kitimo variantus, pvz.:

1) Padidinama visų minėtų trijų veiksnių apimtis vienodu santykinu dydžiu (tarkim, 5 ar 10 %);

2) Sumažinama visų trijų veiksnių apimtis vienodu santykinu dydžiu (sakykime, 5 ar 10 %);

3) Padidinama gaminio kaina (5 ar 10 %), kitus veiksnius paliekant pastovius;

4) Sumažinama gaminio kaina (5 ar 10 %), kitus veiksnius paliekant pastovius;

5) Padidinamos vieno gaminio kintamosios išlaidos (5 ar 10 %), kitus veiksnius paliekant pastovius;

Tokia grandininių keitimų analizė įgalina nustatyti, kuris veiksnys turi didžiausią įtaką pelno lūžio taškui, t.y. kaip jautriai pelno lūžio taškas reaguoja į vieno ar kito veiksnio pasikeitimą.

Minėta jautrumo analizė įgalina nustatyti, kaip jautriai pelno lūžio taškas reaguoja į vieno ar kito veiksnio pasikeitimą. Ši analizė taip pat leidžia nustatyti pagrindinių pelno lūžio taško veiksnių ribinį lygį ir šių veiksnių saugumo ribą. Šiuo atveju ribinis rodiklio lygis – tai toks lygis, kuriam esant susidarytų pelno lūžio taškas, t.y. ūkis negautų nei pelno, nei nuostolio, netgi panaudojus visus gamybinius pajėgumus. Pirmiausia analizuojama ribinė

kaina ir ribinės išlaidos, nes šie rodikliai dažniausiai kinta ir daro įtaką ūkio pelnui. Ribinis gaminio kintamųjų išlaidų lygis – tai toks jų lygis, kuriam ūkis negautų nei pelno, nei nuostolio panaudojusi visus gamybinius pajėgumus.

- a) gaminio kainos saugumo riba;
- b) produkcijos vieneto kintamųjų išlaidų saugumo riba;
- c) pardavimo pajėgumų saugumo riba.

11.4. Išlaidų, kainų ir pardavimų apimtys ryšio analizė

Kainos neretai nustatomos taip: imamos išlaidos vienam produkcijos vienetui ir pridamas tam tikro dydžio norimo gauti pelno procentinis priedas. Toks kainų nustatymo metodas vadinamas „išlaidų plus“ metodu. Vakarų šalių praktikoje naudojami įvairūs „išlaidų plus“ metodai:

- visų išlaidų (gamybos ir pardavimo) vienam gaminiui;
- gamybos išlaidų (be pardavimo išlaidų) vienam gaminiui;
- kintamųjų išlaidų vienam gaminiui.

Visi šie metodai panašūs tuo, kad išlaidos yra pagrindinė bazė kainai: nustatyti, tačiau bazės dydis priklauso nuo imamų išlaidų dydžio. Be to, nuo išlaidų kaip bazės kainai nustatyti dydžio priklauso ir „plus“ dalies, numatomo pelno, dydis.

Nustatant prekių kainas, reikia apskaičiuoti, kokią įtaką jos daro prekės perkamam kiekiui arba prekės paklausos kreivei. Paprastai, esant mažesnei kainai, pirkimų apimtis didėja atvirkščiai – kainai kylant, pirkimų apimtis mažėja. Prekės pirkimų (priklausomybė nuo kainos vadinama paklausos elastingumu.

Makroekonomikoje skiriamos dvi paklausos rūšys:

- elastinga paklausa – yra tada, kai daug perkamos prekės pakaitalų (substitutų) ir kai pirkėjai nelabai prisirišę prie šios prekės. Tada nedidelis kainos padidėjimas arba sumažėjimas nulemia didelį prekės pirkimo kiekio apimtys sumažėjimą arba padidėjimą.
- neelastinga paklausa – yra tada, kai pirkėjai labai prisirišę prie prekės ir kai nėra tai prekei artimų pakaitalų. Tada ir didelis kainos padidėjimas arba sumažėjimas nulemia nedidelį jos perkamo kiekio pasikeitimą. Todėl paklausos kreivė yra palyginti stati. Tačiau praktiškai sunku tiksliai nustatyti pardavimo kainos ir perkamo kiekio priklausomybę.

12. ŪKIO TURTO ANALIZĖ

12.1. Ūkio ilgalaikio turto analizė

Ilgalaikis turtas – tai ūkio ekonominiai ištekliai, kuriais numatoma naudotis ūkio veikloje ir uždirbti pajamas ilgiau nei vienerius finansinius metus. Ilgalaikis turtas skirstomas į materialųjį, nematerialųjį ir finansinį.

Ilgalaikio turto analizei svarbiausi uždaviniai – ištirti:

- ilgalaikio turto įvertinimo pagrįstumą;
- ūkio apsirūpinimą ilgalaikiu turtu;
- ilgalaikio turto sudėtį, struktūrą ir dinamiką;
- ilgalaikio turto techninę būklę;
- ilgalaikio turto naudojimo efektyvumą ir kt.

Todėl analizuojant tikslinga apskaičiuoti **aktyvios ilgalaikio materialiojo turto dalies lyginamąjį svorį**, jo kitimo tendencijas ir jas veikiančius veiksnius. Kadangi skirtingi autoriai į aktyviosios turto dalies rodiklį dažnai įtraukia nevienodus elementus, todėl, lyginant jį su kitų ūkių rodikliais, reikia patikslinti rodiklių apskaičiavimo metodikas, nes kitaip tie rodikliai bus nepalyginami. Svarbu nagrinėti ilgalaikio materialiojo turto dinamiką per tam tikrą laikotarpį.

Aktyvioji ilgalaikio materialiojo turto dalis turi būti techniškai pažangi, moderni, nepasenusi. Todėl apskaičiuojami **techninę būklę** apibūdinantys rodikliai: **atnaujinimo, nurašymo (likvidavimo), nusidėvėjimo ir naudingumo koeficientai**.

Visų šių koeficientų **dinamikos** analizė parodo tik bendras ilgalaikio materialiojo turto techninės būklės kitimo tendencijas. Tikslesnei analizei reikėtų apskaičiuoti atskirų ilgalaikio materialiojo turto elementų, įrengimų ir mašinų grupių ir pan. koeficientus. Svarbu atlikti ir aktyviosios ilgalaikio materialiojo turto dalies fizinio amžiaus ir našumo analizę.

Ilgalaikio materialiojo turto naudojimo analizė. Ilgalaikio materialiojo turto naudojimą apibūdina bendrieji ir specialieji įrengimų naudojimo rodikliai. Pagrindiniai bendrieji ilgalaikio materialiojo turto naudojimo rodikliai:

- ūkio gamybinių pajėgumo naudojimo rodikliai;
- ilgalaikio materialiojo turto gražos rodikliai;
- ilgalaikio materialiojo turto imlumo rodikliai;
- apsirūpinimo ilgalaikiu materialiuoju turtu rodikliai ir pan.

Ūkio gamybinio pajėgumo panaudojimo planiniai ir faktiški **koeficientai**. Jie parodo, koku laipsniu panaudotas ūkio maksimalus arba projektinis pajėgumas.

Ilgalaikio materialiojo turto gražos rodiklis (IMTG) parodo pagamintos produkcijos kiekį (vertę), tenkantį vienam ilgalaikio materialiojo turto eurui. Šis rodiklis yra *bendriausias ilgalaikio materialiojo turto naudojimo efektyvumo rodiklis*. Jis gali būti apskaičiuotas vertine (pinigine) išraiška, natūriniais arba natūriniais sąlyginiais matavimo vienetais.

Kitas bendrasis ilgalaikio materialiojo turto naudojimo rodiklis – turto imlumo rodiklis (IMTI), parodantis ilgalaikio materialiojo turto kiekį, tenkantį vienam pagamintos produkcijos eurui.

Darbo aprūpinimo ilgalaikiu materialiuoju turtu (DAT) rodiklis apskaičiuojamas kaip vidutinės ilgalaikio turto vertės santykis su darbininkų skaičiumi.

Apskaičiuojamas ir kitas rodiklis – **techninis darbo aprūpinimo rodiklis (TDA)**, kuris parodo, kiek gamybos įrengimų vidutiniškai tenka vienam darbininkui.

Gamybos techninio lygio įtaka turto gražai (IMTG). Kaip minėjome, pagrindinis turto naudojimo efektyvumo rodiklis – ilgalaikio materialiojo turto graža. Jis priklauso nuo turto struktūros, ypač įrengimų lyginamojo svorio pasikeitimo, taip pat nuo technologinių įrengimų gražos.

Technologinių įrengimų naudojimo rodikliai ir jų analizė

Ūkiai gamybinei veiklai didžiausią įtaką daro technologiniai įrengimai, t.y. apsirūpinimas jais ir racionalus jų darbo laiko ir pajėgumų panaudojimas. *Technologinių įrengimų panaudojimo gerinimas teigiamai veikia bendruosius turto gražos rodiklius bei produkcijos apimtį*. Analizuojant pirmiausia išsiaiškinama:

- ar ūkis pakankamai apsirūpinusi technologiniais įrengimais;
- kaip juos naudoja (ar efektyviai);
- ar visi jie dalyvauja ūkio gamybinėje veikloje;
- ar dirba visą numatytą laiką;
- ar visiškai panaudojamas jų gamybinis pajėgumas?

Norint atsakyti į šiuos klausimus, reikia turėti tam tikrą rodiklių sistemą, kuri parodytų įrengimų panaudojimo efektyvumą (neefektyvumą).

Nustačius įrengimų parko naudojimo faktišką būklę, analizuojamos nevisiško jų panaudojimo priežastys.

Tačiau įrengimų ekstensyvųjį naudojimą apibūdina ir jų darbo laiko analizė, o ne vien tik jų parko panaudojimo analizė.

Antroji grupė: intensyviojo įrengimų naudojimo arba įrengimų pajėgumų naudojimo rodikliai. Jų analizė padeda nustatyti įrengimų našumo geresnio naudojimo galimybes. Įrengimų našumas matuojamas produkcijos kiekiu per laiko vienetą (per darbo valandą, dieną ir pan.). Kuo intensyviau naudojami įrengimai, tuo daugiau pagaminama produkcijos per laiko vienetą.

Trečioji grupė: įrengimų integralinio naudojimo koeficientas nustatomas kaip ekstensyviojo ir intensyviojo įrengimų naudojimo koeficientų sandauga:

Technologinių įrengimų gražos veiksmų analizė.

Šioje dalyje turėtume nustatyti kaip įrengimų darbo laiko panaudojimo, jų išdirbio ir kainos pokytis veikia jų gražos, o galiausiai ir viso ūkio ilgalaikio materialinio turto gražos pasikeitimus.

Technologinių įrengimų integralinio naudojimo įtaka produkcijos apimčiai.

Analizuojant technologinių įrengimų naudojimą, nustatoma jų kiekio, darbo laiko ir našumo (išdirbio) įtaka ūkio produkcijos apimčiai. Kitaip sakant, nustatoma jų integralinio panaudojimo įtaka produkcijos apimčiai.

12.2. Ūkio trumpalaikio turto analizė

Trumpalaikis turtas – tai turtas, kuris ūkio veikloje naudojamas ne ilgiau kaip vienerius finansinius metus. Tai atsargos (žaliavos ir komplektavimo gaminiai, nebaigta gamyba, pagaminta produkcija, pirktos prekės, skirtos parduoti, išankstiniai mokėjimai), nebaigtos vykdyti sutartys, per vienerius metus gautinos sumos, investicijos ir terminuoti indėliai, grynieji pinigai sąskaitose ir kasose bei kt.

Taigi trumpalaikis turtas yra vienas iš būtinų ūkio gamybos išteklių, be kurių ūkis negali funkcionuoti. Todėl, analizuojant trumpalaikį turtą, svarbu nustatyti, ar ūkis pakankamai juo apsirūpinęs, ar sistemingai jį papildo. Kita svarbi trumpalaikio turto analizės kryptis – racionalaus jo naudojimo analizė.

Apskritai trumpalaikio turto analizei keliami šie pagrindiniai uždaviniai:

- nustatyti, kaip ūkis apsirūpinęs trumpalaikiu turtu apskritai, taip pat pagal atskirus elementus, asortimentą ir kokybę;
- nustatyti, ar sistemingai pristatomas trumpalaikis turtas ir ar laikomasi atsargų kaupimo ūkyje normų;
- išanalizuoti trumpalaikio turto panaudojimo efektyvumą pagal apibendrinančius ir specifinius rodiklius;

- nustatyti, kokią įtaką apsirūpinimas trumpalaikiu turto ir jo panaudojimas daro ūkio gamybinės veiklos rezultatams.

Pagrindinis analizei reikalingas informacijos šaltinis yra balansas, kurio Turto skyriuje pateikiama bendra trumpalaikio turto atsargų suma bei detalizuota pagal atskirus jo elementus. Taip pat naudojama apskaitos registrų ir gamybos bei materialiojo aprūpinimo skyrių (jei jų yra ūkyje) kaupiama informacija.

Analizuojant trumpalaikį turta, galima skirti į tokius etapus:

1. Nustatyti ūkio apsirūpinimą trumpalaikiu turto, įvertinant jo poreikį ir ūkio apsirūpinimą turimomis atsargomis. Ištirti trumpalaikio turto dydį bei jo kitimo dinamiką; įvertinti atsargų būklę pagal įvairius kriterijus: struktūros ir asortimento, kokybės, tiekimo ritmingumo, užsakymų vykdymo laiku (ar ne visai laiku) ir kt.

2. Įvertinti trumpalaikio turto elementų (ypač materialinių) panaudojimo efektyvumą: nustatyti produkcijos gamybos aprūpinimą materialiosiomis atsargomis, materialiujų atsargų apyvartumą, bendrąsias materialiujų atsargų išlaidas, bendrąjį produkcijos medžiagų imlumą bei medžiagų grąžą visos ūkio mastu, taip pat dalinį medžiagų imlumą pagal medžiagų grupes; atliktos analizės pagrindu pateikti pasiūlymus produkcijos medžiagų imlumui sumažinti.

3. Įvertinti trumpalaikio turto pagrindinių elementų naudojimo efektyvumą, jų sunaudojimo normas bei įtaką produkcijos apimčiai. Šiame analizės etape reikia nustatyti materialinių išteklių sunaudojimo sumažinimo galimybes, neracionalaus medžiagų sunaudojimo atvejus, sunaudojimo normų nesilaikymo atvejus bei atliekų mažinimo arba jų panaudojimo galimybes.

Trumpalaikio turto sudėties, struktūros ir dinamikos analizė. Balanso vertikalioji ir horizontalioji analizė parodo trumpalaikio turto struktūrą ir jos pokyčius atskirais laikotarpiais.

Trumpalaikio turto naudojimo efektyvumo analizė. Prie trumpalaikio turto naudojimo efektyvumo rodiklių priskiriami ir santykiniai rodikliai, kurie apskaičiuojami remiantis balanso, pelno ir nuostolių ataskaitomis bei sintetinės apskaitos duomenimis. Jie parodo ne tik konkrečių trumpalaikio turto elementų kiekį (pinigine išraiška), tenkanti vienam pardavimų eurui, eurui ar kitam piniginiam vienetui, bet ir atskirų turto elementų apyvartumą dienomis.

Palyginus šiuos rodiklius su praėjusių laikotarpių rodikliais, galima nustatyti trumpalaikio turto elementų naudojimo efektyvumo tendencijas. Analizė turi būti orientuota

į tai, kaip taupiau naudoti ūkio trumpalaikį turtą, trumpinti jo buvimo ūkyje laiką ir taip spartinti jo apyvartumą.

Dažnai iškyla sunkumų įvertinant išduodamas medžiagas iš sandėlio į gamybą: medžiagos perkamos įvairiomis kainomis, ypač perkamos įvairiu laiku, taigi kinta išduodamų medžiagų vertė, todėl ūkis turi nuspręsti, kokį medžiagų įvertinimo metodą pasirinkti. Netiksliai įvertinę medžiagas, netiksliai apskaičiuosime parduodamos produkcijos savikainą, gautą pelną, mokesčius į valstybinį biudžetą, netiksliai sudarysime ūkio balansą, pelno ataskaitą. Apskritai galima teigti: kiek įvertinant medžiagas padidinama jų vertė, tiek sumažinamas pelnas, jeigu kiti veiksniai nekinta.

Vakarų šalyse praktiškai dažniausiai naudojami FIFO, LIFO ir vidutinių išlaidų (vidurkių) medžiagų įvertinimo metodai. Ūkininkams rekomenduojama naudoti FIFO medžiagų įvertinimo metodą.

13. KREDITINIŲ IŠTEKLIŲ ANALIZĖ

13.1. Kredito grąžinimo ir palūkanų mokėjimo metodai

Kreditas (lot. *Creditum* reiškia skolą ar paskolą) yra pasitikėjimas tarp komercinių partnerių dėl pinigų arba prekių skolinimąsi už palūkanas. Kreditiniai santykiai susiformuoja perskirstant šalyje finansinius išteklius. Laisvų lėšų kaupimas ir jų perskirstymas sudaro galimybę lanksčiai ir efektyviai naudoti ūkyje laikinai laisvas lėšas. Vieni ūkio dalyviai turi santaupų, kurių tam tikrą laiką nenaudoja, o kitiems tuo metu reikalingi papildomi finansiniai ištekliai, nes nuosavų lėšų neužtenka.. Kad galėtų kreditą ir palūkanas grąžinti laiku, jo naudotojas skolintus išteklius turi vartoti labai efektyviai, t.y. gauti didesnę vertę už pradinę paskolintą vertę. Kredito sistema paprastina lėšų judėjimą ir taip kuria papildomą vertę.

Kreditavimas –svarbi ir reikalinga finansinė operacija. Veikiant kreditiniams santykiams, aktyviai perskirstomos šalies laisvos finansinės lėšos, siekiant kuo racionaliau panaudoti skolintas lėšas. Laikinas laisvų lėšų kaupimas, jų savanoriškas paskirstymas bei perskirstymas sudaro galimybę lanksčiau ir ekonomiškai tikslingiau naudoti krašto piniginius išteklius. Fondai (depozitai), kurios bankai gauna iš savo klientų, daugiausia yra naudojami finansuojant vartotojų paskolas, verslo paskolas ir paskolas nekilnojamajam turtui įsigyti.

Kredito grąžinimas

Vartojimo kreditas grąžinamas ir palūkanos mokamos taikant linijinį arba anuitetų grąžinimo ir palūkanų mokėjimo metodą:

- taikant linijinį mokėjimo metodą vartojimo kreditas pradamas gražinti ne vėliau kaip po 6 mėn. nuo vartojimo kredito sutarties sudarymo dienos ir gražinamas lygiomis arba mažėjančiomis dalimis ne rečiau kaip kas trys mėnesiai.
- taikant anuitetų mokėjimo metodą, vartojimo kreditas pradamas gražinti ne vėliau kaip kitą mėnesį po viso vartojimo kredito paėmimo datos, bet ne vėliau kaip po vienerių metų nuo vartojimo kredito sutarties sudarymo dienos.

14. RIZIKOS ANALIZĖ IR VALDYMAS

14.1. Rizikos ir neapibrėžtumo sąvokų analizė

Projektų įgyvendinimo sėkmingumas yra sąlygojamas įvairių veiksnių. Nežinomi, nepastovūs ir neigiami veiksniai daro projektą rizikingą. Rizika pripažįstama kiekviename projekte, tačiau jo dalyviai tikisi ir siekia, jog jų sumanytas ir įgyvendinamas projektas nesužlugtų arba bus nenuostolingas ir laukia sėkmingos projekto baigties.

Norint nustatyti, kokiais metodais galima sumažinti riziką ir kokiais būdais sumažinti jos neigiamą įtaką projektui, pirmiausia reikia iširti įvairiausias rizikos veiksniai ir įvertinti jų reikšmingumą, tinkamai vadovaujant ir kontroliuojant projektą.

Rizikos analizės tikslas – pateikti projekte būtinus duomenis, kurie padėtų priimti sprendimus dėl dalyvavimo projekte, jo įgyvendinimo principų ir dėl veiklos metodų, apsaugančių nuo galimų finansinių nuostolių.

Atliekant rizikos analizę, svarbus projektų rengėjų sugebėjimas iš anksto numatyti visas rizikos rūšis, su kuriomis galima susidurti įgyvendinant numatytą projektą, jų tikimybės atsiradimo momentus bei neigiamos įtakos projektui sumažinimo būdus. Tam atliekama rizikos analizė, kur didelė reikšmė teikiama įvairioms rizikos rūšims identifikuoti.

Rizika apibrėžiama kaip potenciali, kiekybiškai įvertinama įvykių tikimybė ir nuostolių galimybė.

Nepalankios situacijos susidaro dėl įvairių priežasčių, todėl tikslinga įvardyti dažniausiai pasitaikančias rizikos rūšis:

- Politinė rizika, susijusi su politinės situacijos neapibrėžtumu, socialiniais – politiniais pokyčiais;
- Rizika, susijusi su įstatymų ir ekonominės situacijos nestabilumu;
- Rizika, susijusi su rinkos kainų ir konjunktūros, valiutų kursų svyravimais;

- Gamtinių–klimatinių sąlygų neapibrėžtumu, stichinių nelaimių tikimybe;
- Gamybinė–technologinė rizika (įrengimų gedimai, avarijos, gamybinis brokas ir kt.).

14.2. Rizikos analizės metodai

Rizikos analizės ir įvertinimo metodai: Investavimo sprendimas laikomas nerizikingu, jeigu rezultatą galima nusakyti vienareikšmiškai. Sprendimų rezultatų gali būti atvaizduojama pagal tikimybinį pasiskirstymą. Variantinių skaičiavimų tikimybe galima nustatyti vidutinio tikėtino pelno gavimą.

Jautrumo analizės metodas leidžia nustatyti rezultato kintamumą pasikeitus vienam ar daugeliui parametru. Jis atliekamas:

- 1) atrenkamas pagrindinis rodiklis, pagal kurį bus nustatinėjamas projekto jautrumas;
- 2) parenkami veiksniai, kurie gali vienaip ar kitaip įtakoti pagrindinio rodiklio reikšmę (produkcijos pardavimo kaina, kintamų išlaidų kaina, pastoviųjų išlaidų lygis);
- 3) Apskaičiuojamas pagrindinis rodiklis, pakitus įvairiems kitiems veiksniams.

Imitacinis modeliavimas remiasi prielaida, kad galimi pinigų srautai yra modeliuojami baziniam, optimistiniam ir pesimistiniam variantui. Laikant kad pesimistinio varianto projekto pinigų srautams svarbūs veiksniai klostysis blogiau nei bazinis variantas, optimistinis – atvirkščiai. Imitaciniame modeliavime yra įvedamos veiksmų pokyčių tikimybės.

Rizikos įvertinimas keičiant pinigų srautą nustatomas projektuojamų pinigų srautų tikimybės. Vėliau pagal nustatytas tikimybes koreguojama projekto grynoji dabartinė vertė.

Grynosios dabartinės vertės (NPV) metodas

Viena iš pagrindinių finansų vadybos koncepcijų yra **pinigų laiko vertė**. Jos esmė ta, kad euras, turimas šiandien, yra vertesnis už eurą, kurį gausime rytoj. Visiems aišku, kad esant infliacijai ir rizikai žymiai naudingiau tuos pačius pinigus gauti dabar, o ne vėliau. Bet ir tada, kai nėra nei infliacijos, nei rizikos, pinigai dabar yra vertingesni už tuos pačius pinigus ateityje. Taip yra todėl, kad turimus pinigus mes galime investuoti ir gauti norimą pelningumą. Tarkime, kad turime 100 eurų ir paskoliname juos už 10 % metinių palūkanų.

Per metus uždirbame 10 eurų. Jeigu tą patį 100 eurų mes gauname po metų, prarandame galimybę uždirbti minėtus 10 eurų. Į klausimą, kas vertingiau – 100 eurų šiandien ar 200 eurų po 10 metų, galima atsakyti tik apskaičiavus 200 eurų dabartinę vertę.

Nustatyti pinigų, kuriuos gausime ateityje, dabartinei vertei naudojamas **diskontavimo metodas**.

Diskontavimas yra varginantis darbas, atimantis daug laiko, todėl praktikoje yra naudojamos **standartinės perskaičiavimo lentelės**, kuriose pateikiami diskonto koeficientai pagal diskonto normą ir metų skaičių.

Grynoji dabartinė vertė (NPV) – tai grynojo pinigų srauto, gauto per visą investicijų gyvavimo laikotarpį, dabartinė vertė. Ji apskaičiuojama iš pinigų įplaukų srauto dabartinės vertės atėmus pinigų išlaidų srauto dabartinę vertę.

Investicijų projekto NPV apskaičiavimas

Kai grynoji dabartinė vertė yra didesnė už nulį, tuomet investicijų projektas yra priimtinas. Jeigu NPV neigiama, tuomet projekto reikia atsisakyti. Nulinė NPV yra centrinis apsisprendimo taškas.

Grynosios dabartinės vertės metodas apima pinigų srautus per visą projekto gyvavimo laikotarpį ir laiko veiksnį. **Šis metodas yra esminis**, jei įmonė turi vieną investavimo alternatyvą ir nori sužinoti, ar priimti sprendimą. Kai $NPV > 0$, investavimo sprendimas priimtinas. Esant daugiau investavimo alternatyvų, šio metodo nepakanka.

Diskontuotų pinigų srautų atsipirkimo laiko metodas

Diskontuotų pinigų srautų atsipirkimo laiko metodas, įgalinantis nustatyti investicijų projekto atsipirkimo laiką dabartine pinigų verte, ypatingai naudingas tiek pačių investicijų, tiek jų rizikingumo įvertinimo prasme, kai ūkio **mikro ir makro aplinka yra nestabili** (aukšti bei “šokinėjantys” infliacijos tempai, greitai besikeičianti vyriausybinių politikos, pasiūlos ir paklausos svyravimai). **Šis metodas yra grindžiamas investicijų atsipirkimo laiko nustatymo ir būsimų pinigų srautų dabartinės vertės apskaičiavimo metodika**. Pirmiau yra apskaičiuojama projekto grynujų pinigų srautų dabartinė vertė, o vėliau įvertinamas jo atsipirkimo laikas metais.

Supaprastintas investicijų vertinimo būdas

Investuojant į nedidelį objektą, kai sudaromas paprastas projektas, galima taikyti supaprastintą ekonomiškumo apskaičiavimo būdą. Paprastais priimtina laikyti tokius

$$NPV = (b - a) \times \frac{1 - (1 + r)^{-n}}{r} - A_{0, kurioje}$$

projektus ir idėjas, kuriems įgyvendinti nereikia daug pinigų ir laiko, o *investuojama į vienos rūšies ilgalaikį turtą*, pavyzdžiui, bandelių kepimo krosnį. Tokioms investicijoms įvertinti taikoma formulė:

NPV – grynoji dabartinė vertė;

b – numatomos įplaukos, susijusios su investicija;

a – numatomos eksploatacinės piniginės išlaidos, susijusios su investicija;

r – palūkanų norma arba laukiamas pelningumas;

n – metų skaičius;

A₀ – pradinė investicija.

NPV rezultato interpretacija jau žinoma: projektas efektyvus, kai šis rodiklis teigiamas.

Performavus lygtį galima surasti reikšmę r, kuri atsakys į klausimą, *kokią grąžą duos pradinė investicija į tam tikrą ilgalaikį turtą*:

$$\frac{1 - (1 + r)^{-n}}{r} = \frac{A_0 + NPV}{b - a}.$$

Palyginę r su kitomis investavimo alternatyvomis, galime nuspręsti ar vertinamas nesudėtingas projektas yra priimtinas ar ne.

14.3. Rizikos valdymo procesas

Rizikos valdymo procesas susideda iš rizikos atpažinimo, analizės ir atsakomųjų veikslių parinkimo bei kontrolės.

Rizikos identifikavimas (kokybinė analizė) – tai pirmas projekto žingsnis. Vėliau eina rizikos atpažinimas, kurio tikslas – nustatyti, kokia rizikos rūšis gali pasitaikyti. Numatomi atsakomieji žingsniai priklausys nuo galimo rizikos poveikio projektui. Rizikos poveikis gali būti skirstomas į:

- kritinį – sąlygojantį dalies ar viso projekto žlugimą;

- vidutinį – padidinantį vienos ar kelių projektų sričių kaštus;
- mažą – sukeltą nepatogumą, bet projekto žymiai nepaveikiančio nei finansiniu, nei laiko apsektais.

Atsakomųjų veikslių kontrolė reikią rasti atsakymą į kiekvieną rizikos pasikeitimą projekto įgyvendinimo laikotarpiu.

14.4. Rizikos mažinimo priemonės

Įvertinus galimą rizikos poveikį projektui, siūlomos alternatyvos:

1. Rizikos perkėlimas (*risk transfer*).
2. Rizikos atidėjimas (*risk deferral*).
3. Rizikos sumažinimas (*risk reduction*).
4. Rizikos priėmimas (*risk acceptance*).
5. Rizikos panaikinimas (*risk avoidance*).
6. Rizikos paskirstymas.

Išskiriami šie rizikos mažinimo būdai:

- 1. Diversifikacija.**
- 2. Informacijos prieinamumo išplėtimas.**
- 3. Limitavimas.**

Priemonių, mažinančių riziką, parinkimas labai priklauso nuo to, ar viena arba kita rizikos rūšis yra draudimo objektas. Jeigu tam tikra rizikos rūšis gali būti draudimo objektas, sudaroma draudimo sutartis arba iš nuosavų lėšų formuojamas rezervinis fondas.

15. VADYBOS SPRENDIMAI: INTEGRUOTAS ŪKIO VEIKLOS VERTINIMAS

Integruotas ūkio veiklos vertinimas apima gamybos, rinkodaros, finansų, ekonomikos, ir rizikos bendrą vertinimą. Kompleksinis verslo vertinimas apima atskirus verslo vertinimo požymius. Didžiausią reikšmę turi finansiniai rodikliai, tačiau kartais ne mažiau svarbūs ir kiti rodikliai, kaip pavyzdžiui: papildomai sukurtos darbo vietos ir t.t.

Rodiklių svorį galima nustatyti dviem būdais:

1. Ekspertiniu būdu.
2. Regresinės – koreliacinės analizės būdu.

Vertinimo etapai:

1. Nustatomi apibūdinantys techninių, finansinių ekonominių ir rizikos rodiklių kriterijai

2. Nustatomas rodiklių reikšmingumas (svarba).

Atlikti ūkio kompleksinį vertinimą galima naudojant Altmano modelį.

$$Z = 1,2 * \text{Apyvartinis kapitalas} / \text{Turtas} + 1,4 * \text{Nepaskirstytas pelnas} / \text{Turtas} + 3,3 * \text{Pajamos prieš palūkanas ir mokesčius} / \text{Turtas} + 1 * \text{Pardavimų apimtis} + 1$$

Metai	1 rodiklis	2 rodiklis	3 rodiklis	4 rodiklis	Iš viso

Jei apskaičiuoti rodikliai yra didesni už 3, tai reiškia, kad ūkiui bankrotas negresia.

Turint vieno ūkio duomenis sunku objektyviai įvertinti jo veiklą. Todėl jo rodiklius tikslinga lyginti su šakos vidurkiu arba kitos tos šakos rodikliais.

Ūkio veiklos vertinimui galima naudoti ir veiklos vertinimo matricą. Ją pasiūlė D. Kcegan, R. Eiler ir C. Jonės. Pagal šį metodą siūloma konstruoti ūkio veiklos vertinimo sistemą panašiu principu kaip ir remiantis subalansuotųjų rodiklių teorija. Autoriai grupuoja ūkio veiklos vertinimo rodiklius į:

- 1) vidaus ir išorės,
- 2) sąnaudų rodiklius ir tiesiogiai su sąnaudomis nesusijusius rodiklius.

Matrica padeda atkreipti dėmesį į netradicinius veiklos vertinimo matus – išorės veiksnius ir tiesiogiai su sąnaudomis nesusijusius veiksnius – ir geriau subalansuoti keturias išskirtas rodiklių grupes. Pagrindiniai rodikliai, siūlomi vertinti kiekviename matricos kvadrato. Matricos autorių teigimu, daugiausia dėmesio vertinant ūkio veiklą turi būti skiriama sąnaudoms. Nors du matricos kvadratai skirti tiesiogiai su sąnaudomis nesusijusiems rodikliams, parenkant konkrečius rodiklius visų pirma reikia atsižvelgti į tai, kiek jie turi įtakos sąnaudų ir pelno dydžiui. Aiškindami šią taisyklę autoriai pateikia tokį pavyzdį. Sutrumpinus gamybos ciklo laiką, sumažės ir apyvartinių lėšų poreikis. Tai leis grąžinti paskolą ir sumažinti apyvartinį kapitalą. Dėl to sumažės mokamų palūkanų suma, o kartu padidės pajamos. Taigi svarbiausia išsiaiškinti, kokie veiksniai labiausiai lemia sąnaudas.

Nesusiję su sąnaudomis rodikliai

Susiję su sąnaudomis rodikliai

<ul style="list-style-type: none">• Nuolatinių pirkėjų skaičius• Vartotojų skundų skaičius• Produkto įvaizdis vartotojų grupių požiūriu• Daug kitų veiksmų	<ul style="list-style-type: none">• Kainų konkurencingumo lygis• Santykinės projektavimo darbų išlaidos• Tiekėjų kainų lygis• Santykinė darbo jėgos kaina• Daug kitų rodiklių
<ul style="list-style-type: none">• Projektavimo ciklo trukmė• Laiku atliktų užsakymų procentas• Naujų produktų skaičius• Iš pirmo karto kokybiškai atliktų užsakymų (pagamintu prekiu)<ul style="list-style-type: none">• Produkcijos kompleksiskumas• Daug kitų veiksmų	<ul style="list-style-type: none">• Projektavimo sąnaudos• Materialinės sąnaudos• Gamybės sąnaudos• Paskirstymo sąnaudos• Galutinės produkto sąnaudos• Daug kitų pjūviu išskirtų sąnaudų grupių

15.1.pav. **Veikios vertinimo matrica**

Dar gali būti interesų grupių požiūriu pagrįstos vertinimo sistemos. Iš labiausiai žinomų vertinimo sistemų ypatingą dėmesį pagrindinių interesų grupių požiūriui skiria trys strateginio veiklos vertinimo sistemos: A. Atkinsono ir kt., R. Feurer ir K. Chaharbaghi ir veiklos prizmė.

A. Atkinsono ir kt. autorių pasiūlytoje vertinimo sistemoje skiriami du interesų grupių blokai:

- 1) ūkio aplinkos interesų grupių blokas. Prie šių grupių priskiriami klientai, savininkai ir visuomenė, nes būtent šios grupės formuoja ūkio veiklos išorines sąlygas;
- 2) ūkio veiklos proceso interesų grupių blokas. Šios grupės – tai ūkio darbuotojai ir tiekėjai. Jie veikia priklausomai nuo aplinkos interesų grupių bloko.

Visas strateginio veiklos vertinimo procesas susideda iš keturių žingsnių:

1. Apibrėžiami pagrindiniai ūkio tikslai.
2. Išsiaiškinamas pagrindinių interesų grupių požiūris į pagrindinius tikslus ir kokią tai turi įtaką formuoti detalesnius (antrinius) ūkio tikslus.
3. Identifikuojami kiekvienos interesų grupės reikalavimai.
4. Parenkami tikslų ir interesų grupių įtakos matavimo rodikliai

Antriniai tikslai gali būti formuojami keliais lygmenimis. Pavyzdžiui, aukštesnysis antrinių tikslų lygmuo gali apimti vartotojų, darbuotojų ir visuomenės pasitenkinimą ūkio veikla. Žemesnysis lygmuo galėtų būti pardavimų augimas, palyginti su konkurentais,

darbuotojų kaita, tiekėjų kaita ir visuomenės duodami atskirų ūkio veiklos aspektų vertinimo reitingai.

Toks keliapakopis vertinimo matų, suvokiamų kaip ūkio tikslai, kūrimas padeda geriau išsiaiškinti, kas galėtų užtikrinti didesnę ūkio veiklos sėkmę.

16. VADYBOS SPRENDIMAI: ŪKIO VEIKLOS PLANAVIMAS

16.1. Žemės ūkio verslų planavimo tikslai, uždaviniai

Nuo planavimo priklauso ūkio veiklos *tikslai* ir rezultatai. Reikia planuoti *medžiagų, žaliavų* tiekimą, ekonominius ir finansinius rodiklius, išlaidas, pajamas, pelną, rentabilumą ir kt. Planavimo efektyvumas vertinamas pagal tai, kaip įgyvendinami ūkio *tikslai*.

Pagrindinis planavimo uždavinys – atskleisti teorinės analizės pagalba išorinių santykių esmę, nustatyti plėtros kryptis, geriausio panaudojimo galimybes veiklos efektyvumui didinti. Planai rengiami dažnai laiko ir kitų išteklių deficito sąlygomis.

Pagrindinis planavimo tikslas – būti veiksmingu ūkio tikslų siekimo instrumentu, t.y. savalaikiai nustatyti tikslus, numatyti alternatyvas, tikslų pasiekimo galimybes ir riziką bei pasirinkti atitinkamas priemones.

16.2. Verslo planų rūšys ir rengimo etapai

Plano rengimas prasideda pasiruošimu, o baigiamas planu.

Pirmame etape (pasiruošimo) numatoma situacijų alternatyvų paieška, jos įvertinamos, pasirenkamos.

Antrame etape sudaromas detalus planas, kuriame numatomos priemonės, skaičiai, datos, laukiami rezultatai, vykdytojai ir pan.

Planų rūšys. Pagal trukmę planai gali būti **ilgalaikiai** (strateginiai), jų įgyvendinimo trukmė ilgesnė kaip **penkeri** metai, **vidutiniai** (faktiški), jie apima atskiras veiklos sričių programas, ir **trumpalaikiai**, detalizuojantys programas (**1 metų** trukmės). Planai turi būti detalizuoti: pusmečio, ketvirčio, mėnesio ir pan.

16.3. Šiuolaikinių informacijos šaltinių panaudojimas planavime

Rinkos ekonomikos sąlygomis planuojant vis didesnę reikšmę įgauna informacija. **Informacija** – tai kryptingai orientuotos žinios, perduodamos žodžiu arba komunikacinėmis priemonėmis; ji turi būti orientuota į tikslus, išsami, reali ir patikima. Be to, informacija turi būti suprantama, glausta, efektyvi.

Planavimo informacinės duomenų bazės kūrimo principai:

1. Sukurti planinių – apskaitinių rodiklių sistemą, kuri atspindėtų realią situaciją.
2. Turėti moksliskai pagrįstą normatyvinę bazę (gamybinių fondų naudojimo normas, apyvartinių lėšų normatyvus), darbo jėgos naudojimo normas, produkcijos kokybės normas, kapitalinių įdėjimų normas ir kt.
3. Gauti ekspertinio vertinimo duomenis.

16.4. Strateginis ūkio veiklos planavimas

Strateginis planavimas – tai strateginio valdymo sudedamoji dalis. Strateginio plano tikslas – suformuluoti verslo tikslus ir juos įgyvendinti. Laiko požiūriu strateginiai planai suprantami kaip ilgalaikiai verslo plėtros planai. Dažniausiai jie sudaromi konkreiems tikslams ir uždaviniams įgyvendinti, dinamiški, operatyviai pakoreguojami, pasikeitus rinkos sąlygoms, turi turėti alternatyvas. Strateginis planavimas apima keletą etapų.

16.5. Investicijų poreikio įvertinimas ir finansavimo šaltiniai

Paprastai verslo idėja gimsta popieriuje, o jos įgyvendinimas priklauso nuo turimų pinigų. Taigi pirmiausia turime įvertinti pinigų poreikį, pagrįsti tai apskaičiavimais ir verslo planu. Šiandien yra keli finansavimo šaltiniai: asmeninės lėšos; partnerių asmeninės lėšos; artimųjų, draugų, giminių lėšos (paskolos) ir banko paskolos (kreditas). Ūkiai gali pasinaudoti lengvatinais kreditais, ES teikiama parama. Norint pasinaudoti šiais finansavimo šaltiniais reikia pateikti nustatytus dokumentus ir būtina atitikti keliamus reikalavimus.

16.6. Palūkanos

Palūkanos – tai pajamos, gaunamos leidžiant kitam naudotis paskolintu kapitalu; tai mokestis už naudojimąsi kito pinigais.

Palūkanų norma – tai procentinis dydis, kuris parodo, kad kiekvienas pasiskolintas piniginis vienetas per tam tikrą laikotarpį turi būti sugrąžintas su palūkanų normos dydžio prieaugiu. Palūkanų normos dydis nustatomas abipusiu paskolą imančio (skolininko) ir ją duodančio (kreditoriaus) susitarimu.

Skolintojas didina savo vartojimą šiandien ateities vartojimo sąskaita. Kuo didesnė palūkanų norma, tuo daugiau vartojimo prarasime ateityje.

Yra įvairių paskolos formų, priklausomai nuo teikimo sąlygų, apimties, terminų ir rizikos, kad paskola nebus grąžinta. Daugeliu atvejų verslo paskolos **diskontuojamos**.

Diskontuota paskola – tai paskola, kurios palūkanos atskaičiuojamos iš anksto. Diskontavimas – procesas, kai apskaičiuojama vieno arba daugiau ateities mokėjimų dabartinė (esamoji) vertė, panaudojant palūkanų normą; centrinio banko pinigų skolinimas komerciniams bankams arba kitoms finansinėms institucijoms.

Taigi **diskontavimas** reiškia, kad palūkanos iš anksto atskaičiuojamos nuo nominalios skolinamos sumos ir tas, kuris skolinasi, gauna tik likusią dalį pinigų. Atėjus skolos grąžinimo terminui, skolininkas turi grąžinti visą paskolos sumą.

Diskonto norma – tai centrinio banko nustatoma norma, teikiant paskolas komerciniams bankams ar kitoms finansinėms institucijoms. Kitaip tariant, tai palūkanų norma, pagal kurią apskaičiuojama dabartinė vertė.

Palūkanų norma svarbi dėl dviejų priežasčių.

1. Palūkanų norma yra kaina, mokama už tai, kad prekės ar ištekliai įsigijami dabar, o ne ateityje. Kitaip tariant, palūkanų norma nusako ateities prekių arba išteklių kainą.
2. Kuo kaina labiau kinta, tuo labiau ji veikia ekonomiką. O palūkanų norma kaitaliojasi labai dažnai.

Uždirbamoji pinigų galia. Lėšos, skolinamos norint gauti pelną, paprastai yra išleidžiamos prekėms, paslaugoms arba gamybos priemonėms pirkti. Tai ir yra pagrindas panagrinėti **uždirbamą pinigų galią** (earning power of money), kuri sukuria prielaidas skolinti pinigus ir padaryti paskolą naudingą.

Pinigų vertės kitimas. Kadangi pinigai gali atnešti tam tikras pajamas – palūkanas dėl jų investavimo atitinkamam laiko tarpui, tai piniginis vienetas, gautas tam tikru būsimuoju laiko momentu, nėra tiek vertas kaip piniginis vienetas, turimas rankose dabar. Ši priklausomybė tarp palūkanų ir laiko veda prie **pinigų vertės kitimo laikui bėgant** (time value of money) sampratos.

Paprastosios ir sudėtinės palūkanos. Palūkanų norma gali būti skiriama įvairiems laiko tarpams, vadinamiems **palūkanų laikotarpiais**.

Paprastosios palūkanos – tai palūkanos, kurios mokamos gražinant paskolą, yra proporcingos laiko tarpui, kuriam pagrindinė suma yra skolinama.

Paskola su paprastomis palūkanomis gali būti apskaičiuojama bet kuriam laikotarpiui. Kai paskola paimama keliems palūkanų laikotarpiams, **sudėtinės palūkanos** yra apskaičiuojamos kiekvieno laikotarpio pabaigoje. Taigi yra du paskolos gražinimo būdai:

- 1) galima palūkanas sumokėti **kiekvieno laikotarpio pabaigoje**
- 2) visas priklausomas palūkanas galima mokėti, **grąžinant paskolą**.

Ekonominio ekvivalentiškumo samprata. Praktinės veiklos ekonominiuose skaičiavimuose reikia, kad dviejų ar daugiau alternatyvių pasiūlymų būsimosios pajamos ir išlaidos būtų apskaičiuotos ekvivalentinio (tapataus) lyginimo pagrindu. Jeigu yra lyginamos dvi ar daugiau situacijų, tai jų charakteristikos turi būti sulyginamos, t.y. **adekvačios**.

Paskolos efektyviosios palūkanos. Skolintojas turi žinoti skirtumą tarp esamosios paskolos palūkanų kainos ir kreditoriaus nustatytos palūkanų normos. Efektyvioji palūkanų norma, kuri nustato lygias pajamas ir išlaidas ekvivalentiniu pagrindu, yra norma, kuri tiksliai atspindi tikrąją paskolos palūkanų kainą.

Paskolos balanso likutis. Norint apskaičiuoti paskolos balanso likutį po tam tikro skaičiaus mokėjimų, būtina rasti pasiskolintos pradinės sumos ekvivalentą, mažesnę sugrąžintos sumos ekvivalentą, apimant padengtą paskutinį mokėjimą.

Produkcijos gamybos programos apskaičiavimas.

Produkcijos pardavimo planas parodo numatomą parduoti per planinį laikotarpį gaminių skaičių ir jų vertę, t.y. pinigų sumą, kurią ūkis planuoja gauti, pardavus pagamintą produkciją. Ši suma vadinama pardavimo apimtimi.

Produkcijos gamybos planas parodo numatomą pagaminti per planinį laikotarpį gaminių skaičių. Gamybos apimtis priklauso nuo produkcijos pardavimo plano ir prekių atsargų plano sandėlyje.

Materialinių ir energetinių išteklių poreikio ir išlaidų nustatymas

Planuojant gamybos aprūpinimą **žaliavomis ir pagrindinėmis medžiagomis**, pirmiausia apskaičiuojamas šių medžiagų kiekis, reikalingas gamybos planui įvykdyti. Po to, įvertinus medžiagų atsargų lygį, nustatomas reikalingas nupirkti medžiagų kiekis.

Ūkio aprūpinimas **energija** planuojamas ir organizuojamas pagal atskiras jos rūšis.

Šiluminės energijos poreikis technologijai apskaičiuojamas, remiantis šiluminės energijos sunaudojimo normomis ir produkcijos gamybos planu. Šiluminės energijos poreikis apšildymui ir buitiniams reikalams apskaičiuojamas remiantis normatyvais.

Analogiškai apskaičiuojamas ir **vandens** poreikis bei išlaidos.

Personalo poreikio ir darbo kaštų apskaičiavimas

Sudarant personalo planą, yra planuojamas darbo našumo lygis, darbuotojų skaičius, jų darbo užmokestis. Darbo našumas (metinis išdirbis) yra darbo efektyvumo (rezultatyvumo) vertinis rodiklis. Jis rodo, už kokią sumą produkcijos per metus pagamino vienas ūkio darbuotojas.

Darbininkų skaičiaus nustatymui reikia žinoti efektyvų darbininko darbo laiko fondą, t.y. kiek valandų per planuojamus metus vidutiniškai dirbs vienas darbininkas. Technologinis gaminio darbo imlumas parodo pagrindinių darbininkų darbo laiką, reikalingą produkcijos vienetui pagaminti, išreikštą žm. val. Remiantis tuo apskaičiuojamas visos gamybos programos darbo imlumas.

Apskaičiuojant gamybos išlaidas įvertinami atskirų darbuotojų kategorijų darbo užmokestis ir atskaitymai sveikatos ir socialiniam draudimui.

Parduodamos produkcijos gamybos kaštų apskaičiavimas

Gamybos procesas susijęs su tam tikromis pinigėmis išlaidomis, už kurias įgyjamos reikalingos medžiagos, žaliavos, energetiniai ištekliai, apmokama darbuotojams už darbą ir pan. Šios piniginės išlaidos vadinamos kaštais (išlaidomis) ir yra visų vertybių ir patarnavimų, reikalingų produkcijos gamybai, piniginė vertė.

Apskaičiuojama bendra gamybos kaštų sąmata ir atskirų gaminių gamybinė savikaina. Pelno apskaičiavimui reikia žinoti parduotos produkcijos gamybos kaštus.

Veiklos sąnaudų apskaičiavimas

Į ūkio veiklos sąnaudas įtraukiamos produkcijos pardavimo išlaidos bei bendrosios ir administracinės sąnaudos, kurias sudaro bendros ūkio išlaikymo ir valdymo išlaidos.

Ūkio pajamų ir pelno apskaičiavimas

Ūkio pelnas apskaičiuojamas iš pardavimų apimties atėmus parduotos produkcijos gamybos kaštus ir veiklos sąnaudas. Ūkiui labai svarbus grynas pelnas – pelnas liekantis atskaičius pelno mokestį.

Pinigų srautų nustatymas

Pinigų srautai yra pagrindinis rodiklis, įgalinantis nustatyti, koku mastu ūkio veikla leidžia palaikyti ir plėtoti gamybinį ūkio pajėgumą, grąžinti skolas, išmokėti dividendus ir investuoti lėšas be išorinių finansavimo šaltinių.

Nustatant pinigų srautus, būtina įvertinti įplaukas už parduotą produkciją, išlaidas, susijusias su ūkio veikla, nustatytą minimalų pinigų likutį kasoje ir atsiskaitomoje sąskaitoje.

Kreditas reikalingas tuomet, kai išlaidų suma viršija įplaukų sumą ir ūkis turi piniginių lėšų trūkumą.

Balanso sudarymas

Finansinės lėšos nuolat juda, ir tai atsispindi sąskaitose bei balanse. Balansas rodo tik tos dienos ūkio padėtį (paprastai metų, ketvirčio ar mėnesio pabaigos). Balanse parodoma ūkio disponuojamo turto sudėtis ir šaltiniai.

Ūkio gamybinio pajėgumo panaudojimo planavimas

Planuojant gamybinio pajėgumo panaudojimą, reikia numatyti konkrečias priemones, kurios turėtų padidinti produkcijos pardavimų, o tuo pačiu ir gamybos apimtį.

Produkcijos pardavimo ir gamybos planas

Sudarant ūkio produkcijos pardavimo ir gamybos planą, reikia įvertinti:

- bazinio periodo gaminiai ir planiniais metais turės paklausą;
- turimą gamybinį pajėgumą ir planuojamą jo panaudojimą;
- kokios bus prekių atsargos periodo pabaigoje;
- lūžio momento ir padengimo sumų analizės rezultatus – didinti naudingesnių gaminių pardavimo apimtis.

Pelno prognozė ir organizacinių–techninių priemonių planavimas

Planuojamų organizacinių–techninių priemonių tikslas:

- pagerinti gamybos ir darbo sąlygas;
- sumažinti gamybos kaštus;
- pagerinti ūkio finansinę padėtį.

Paprastai, tai galima pasiekti mažinant kaštus. Todėl, prieš planuojant konkrečias priemones, reikia išsiaiškinti, kurioje veiklos srityje jos yra būtinos ir bus efektyviausios.

Pagal pelno prognozės rezultatus pasirenkama priemonių diegimo sritis ir numatomos konkrečios organizacines–technines priemonės, kurios turi didinti darbo našumą ir mažinti gamybos kaštus.

Gamybos kaštų planavimas ir gaminių savikainos apskaičiavimas

Sudarant gamybos kaštų planą, reikia apskaičiuoti kintamuosius ir pastoviuosius (netiesioginius) gamybos kaštus ir veiklos sąnaudas, taip pat gaminių savikainą.

Jei planuojamos organizacinės–techninės priemonės nekeičia atskirų gaminių kintamų kaštų, bendra šių kaštų suma apskaičiuojama, padauginus bazinius vieno gaminio kintamuosius kaštus iš planinės gamybos apimties.

Ūkio pajamų ir pelno planas

Pinigų srautų planavimas

Planuojant pinigų srautus, būtina, atsižvelgiant į atsiskaitymo sąlygas, atlikti įplaukų už parduotą produkciją ir mokėjimų tiekėjams už pateiktas medžiagas prognozę.

17. PROGNOZĖS IR JŲ TAIKYMAS

17.1. Prognozavimas

(objektai, metodai, prognozių naudingumas)

Prognozavimas – būsimų įvykių nusakymas, remiantis praeities medžiaga. Ateities neapibrėžtumas tik patvirtina planavimo naudą. Prognozavimas – tai kiekybinės ir kokybinės analizės procesas, kuriuo siekiama numatyti galimas prognozuojamo objekto būsenas ateityje arba tokių būsenų pasiekimo ateityje alternatyvius būdus. Ūkiui reikia prognozuoti ekonomikos rodiklius.

Norint prognozuoti bendras ekonomikos ir rinkos sąlygas reikalingi:

1. *Gausūs ir tikslūs statistiniai duomenys.*
2. *Sociologiniai tyrimai.*
3. *Tobuli matematiniai modeliai.*

Prognozavimo objektai;

Prognozavimo objektai, susiję su strateginiu valdymu ūkyje, yra sekantys:

- makroaplinka (teisiniai, ekonominiai, socialiniai ir technologiniai faktoriai);
- ištekliai (žmonių, finansiniai ir materialiniai ištekliai);
- veiklos rezultatai (gamybos, realizavimo ir finansinė veikla)

Prognozuojant naudojami šie mokslinio pažinimo metodai:

1. Kokybiniai metodai:

- Nuomonėmis grindžiami metodai
- Administracijos nuomonė
- Vartotojų apklausos
- Pardavėjų nuomonė
- Vadybininkų ir personalo nuomonė
- Ekspertų nuomonė

2. Kiekybiniai metodai:

- Duomenų sekų analizė
- Naivusis požiūris
- Slankieji vidurkiai
- Eksponentinis išlyginimas
- Duomenų sekos išskaidymas
- Asociatyvus prognozavimas

- Paprastoji tiesinė regresija
- Sudėtinė regresinė analizė
- Ekonometriniai modeliai

Kokybiniai prognozavimo metodai. Kokybiniams, arba subjektyviems, metodams reikia “jautrios – subjektyvios” informacijos: administracijos, vartotojų, pardavėjų, vadybininkų ir personalo, ekspertų nuomonės.

Kokybiniai prognozavimo metodai dažnai naudojami tada, kai prognozė turi būti parengta labai greitai, ir nėra laiko rinkti bei analizuoti kiekybinių duomenų. Pagrindinis šių metodų trūkumas tas, kad, pateikiant bendrą prognozę, neįvertinamos ar nepatenkinamai įvertinamos sezoninių svyravimų tendencijos, kurios atsispindi būtent statistiniuose duomenyse.

Kiekybiniai prognozavimo metodai. Literatūroje dažniausia išskiriamos dvi kiekybinių prognozavimo metodų grupės: besiremiant *laikotarpių analize ir asociatyvus prognozavimas*. Kiekybinio prognozavimo metodai, besiremiantys *laikotarpių analize*, yra labai įvairūs, pradedant naiviuoju, arba paprastuoju, prognozavimu, ir *baigiant koreliacine – regresine analize ir dar sudėtingesniais metodais*.

Asociatyvus prognozavimas. Čia nustatomas kintamųjų ryšys su atskiromis duomenų sekomis ir išreiškiama funkcinė visų kintamųjų tarpusavio priklausomybė. Šios prognozės yra pagrindinių kintamųjų ir jiems įtakos turinčių veiksnių funkcijos.

Prognozavimo metodo pasirinkimas iš dalies priklauso ir nuo prognozavimo tikslo.

Pardavimų apimtys, kainų prognozėms labiau taikytini kiekybiniai metodai, tuo tarpu konkurentų veiksmų, makro ir mikroekonominės aplinkos pokyčių įvertinimui dažniau naudojami kokybiniai prognozavimo metodai.

Prognozių teikiama informacija reikšminga beveik kiekvienai ūkio sričiai: **Marketingo tikslu** reikia turėti pagrįstas pardavimų prognozes, kad jis galėtų apskaičiuoti išlaidas darbo apmokėjimui, planuoti atitinkamas produktų paskirstymo programas ir sudaryti, greta kitų su marketingu susijusių funkcijų, bendrą rėmimo sąmatą.

Gamybos tikslu reikia pardavimų prognozės, kad būtų galima planuoti medžiagų ir įrengimų poreikį, darbininkų skaičių, žaliavų ir produkcijos sandėliavimą, atsargas, planuoti kitas gamybos funkcijas.

Personalo tikslu reikia žinoti prognozuojamą ūkio veiklos mastą, kad būtų galima deramai suplanuoti darbuotojų priėmimą arba atleidimą.

Finansų tikslu prognozės iš dalies reikalingos tada, kai planuojami ūkio pinigų srautai, numatoma, kada ir kiek ūkiui prireiks papildomų lėšų, taip pat rengiant ateinančių metų ūkio pelno nuostolių ataskaitas bei balanso projektus.

Taip pat svarbu nustatyti prognozės tikslumo lygį. Todėl reikia įvertinti didesnio tikslumo prognozės kaštus bei naudą.

17.2. Dinaminės eilutės

Dinaminei eilutei būdingas evoliuciškumas ir ją galima apibendrinti funkcijos nuo laiko parametro pavidalu, kuris vadinamas trendo funkcija. Trendiniai modeliai leidžia analizuoti rodiklio dinamikos dėsningumus už tam tikrą retrospektyvinį periodą, jeigu turima pakankamai ilga dinaminė eilutė. Darant prielaidą, kad ateitį apsprendžia praeities tendencijos, trendinius modelius galima panaudoti prognozavimui. Trendinių modelių panaudojimas rodiklių dinamikos ekstrapoliacijai ilgesniam laiko periodui yra ribotas. Tačiau priimant tam tikras hipoteze dėl perspektyvinės rodiklio kaitos trajektorijos, trendinių modelių panaudojimas prognozavimui yra priimtinas. Dinaminės eilutės nusako kurio nors kintamojo (pavyzdžiui, pardavimų, ar gamybos apimčių, kainų ir kt.) reikšmes, surikiuotas chronologine tvarka, suskirstant dienomis, mėnesiais, ketvirčiais arba metais (sutvarkytas laiko atžvilgiu).

Paprastai dinaminės eilutės atskleidžia svyravimus (laikui bėgant duomenys keičiasi). Yra keturi ekonominių dinaminių eilučių variantai:

- a) ilgalaikė tendencija (kryptis).
- b) sezoniniai svyravimai.
- c) cikliniai svyravimai.
- d) netaisyklingos arba atsitiktinės įtakos.

18. ŪKINĖS VEIKLOS MODELIAVIMAS IR OPTIMIZAVIMAS

18.1. Modeliavimo esmė

Modeliavimas yra vienas iš planavimo metodų. **Modeliavimas planavime** naudojamas tokiais atvejais:

- kai reikia parengti sistemos projektą, nesukuriant jos realiajame gyvenime;
- kai esamą sistemą būtina tobulinti, o eksperimentas su realiaja neįmanomas arba ekonomiškai nepasiteisina, pavyzdžiui, dėl didelių sąnaudų;

- kai eksperimentas su realiąja sistema siejamas su šios sistemos griovimu.

Modeliavimas planavime neduoda sprendimo, o tikrai parengiamas realaus proceso arba objekto analogas (modelis). Jis leidžia pasirinkti ne optimalų, o realųjį arba racionalųjį planuojamojo proceso variantą. Tam sudaromi įvairūs modelių tipai: grafiniai, matematiniai, loginiai, lentelių ir kt. **Dažnai modeliuojama, sprendžiant optimizacijos uždavinius.**

LAEI darbuotojai ūkių gamybos modelių rezultatų nustatymui taiko netiesinio programavimo GAMS programoje metodą. Šis metodas leidžia optimizuoti įvairaus dydžio ir specializacijos ūkių gamybą ir nustatyti šiuos rodiklius: ūkių pasėlių ir gyvulių bandos struktūrą, bendrąją produkciją vertine išraiška, prekinę produkciją, produkciją suvartotą ūkio viduje, įvairių išmokų dydį, pelną ir darbo sąnaudas. Taikant matematinius metodus, surandamas optimalus prognozinis žemės ūkio gamybos variantas.

Paprastai analizuojami šių pagrindinių specializacijų ūkiai: **pienininkystės–galvijų auginimo, mišrios gamybos, augalininkystės, galvijų penėjimo ir karvių žindenių**. Tačiau modelis gali būti pritaikomas ir kitų specializacijų ūkiams.

Lietuvos žemės ūkyje pagal gamtines ir ekonomines žemės ūkio sąlygas išsiskiria regioninė žemės ūkio specializacija. Palankiose ūkininkauti vietovėse daugiau prekinų ūkių specializuojasi augalininkystėje – javų, rapsų ir cukrinių runkelių auginime, mažiau palankiose ūkininkauti vietovėse vyrauja gyvulininkystė.

Lyginant įvairios specializacijos ūkių veiklos rezultatą – pelną, matyti, kad daugumai šalies ūkių ateityje (iki 2018 metų) pagrindinė ir patikimiausia veikla išlieka pienininkystė. Mišrios gamybos ūkiuose didžioji pelno dalis taip pat gaunama parduodant pieną.

Ūkių pagal ūkininkavimo tipą gamybinės veiklos rezultatų prognoziniai duomenys rodo, kad mažiau palankiose ūkininkauti vietovėse ***labiausiai apsimokės plėtoti specializuotus galvijų auginimo ūkius.***

Siekiant efektyviau nukreipti paramos lėšas ūkių ekonominiam stiprinimui ir jų narių socialinių poreikių tenkinimui, būtina atsižvelgti į atskirų regionų specifiką. Mažiau palankiose žemės ūkio veiklai vietovėse turėtų būti skatinama tokia gamyba, kuri mažiausiai priklausoma nuo žemės kokybės, investicijų poreikio pastatų bei technikos įsigijimui ar atnaujinimui. Stambesniems ūkiams nederlingų žemių regione tikslinga investuoti į galvijininkystę. Smulkiuose ūkiuose, įvertinus rinkos poreikius, perspektyvu užsiimti daugiau rankų darbo reikalaujančia veikla: auginti sunkiuosius kalakutus, triušius, kailinius žvėrelius, vaistinius bei prieskoninius augalus, uogas ir kt. Vaizdingo kraštovaizdžio vietovėse, netradicinę veiklą naudinga derinti su turizmo verslu. Smulkiuose ūkiuose, kurie plėtoja

netradicinę žemės ūkio veiklą, gerėja ūkio narių užimtumas, ypač tuose, kuriuose didžiąją dalį darbų atliekama rankomis.

Didžiausio ekonominio efektyvumo siekimas. Tai pelno maksimizavimo, sąnaudų minimizavimo arba pelno–sąnaudų **optimizavimo** principas.

18.1. Lentelė

Kaštų minimizavimas

Gamybos apimtis, t/ha	Pastovieji kaštai, Eur/ha	Kintamieji kaštai, Eur/ha	Bendrieji kaštai, Eur/ha	Vidutiniai kaštai, Eur/t			Ribiniai kaštai, Eur/t
				Pastovieji	Kintamieji	Bendrieji	

18.2. Lentelė

Pelno maksimizavimas

Gamybos apimtis, t/ha	Bendrieji kaštai, Eur/ha	Kaina, Eur/t (p_1)		Kaina, Eur/t (p_n)	