

## EHITUSETTEVÖTTE RAHANDUSLIKE UURIMUSTE METOODIKA

V. Raudsepp, O. Andla ja T. Sökk

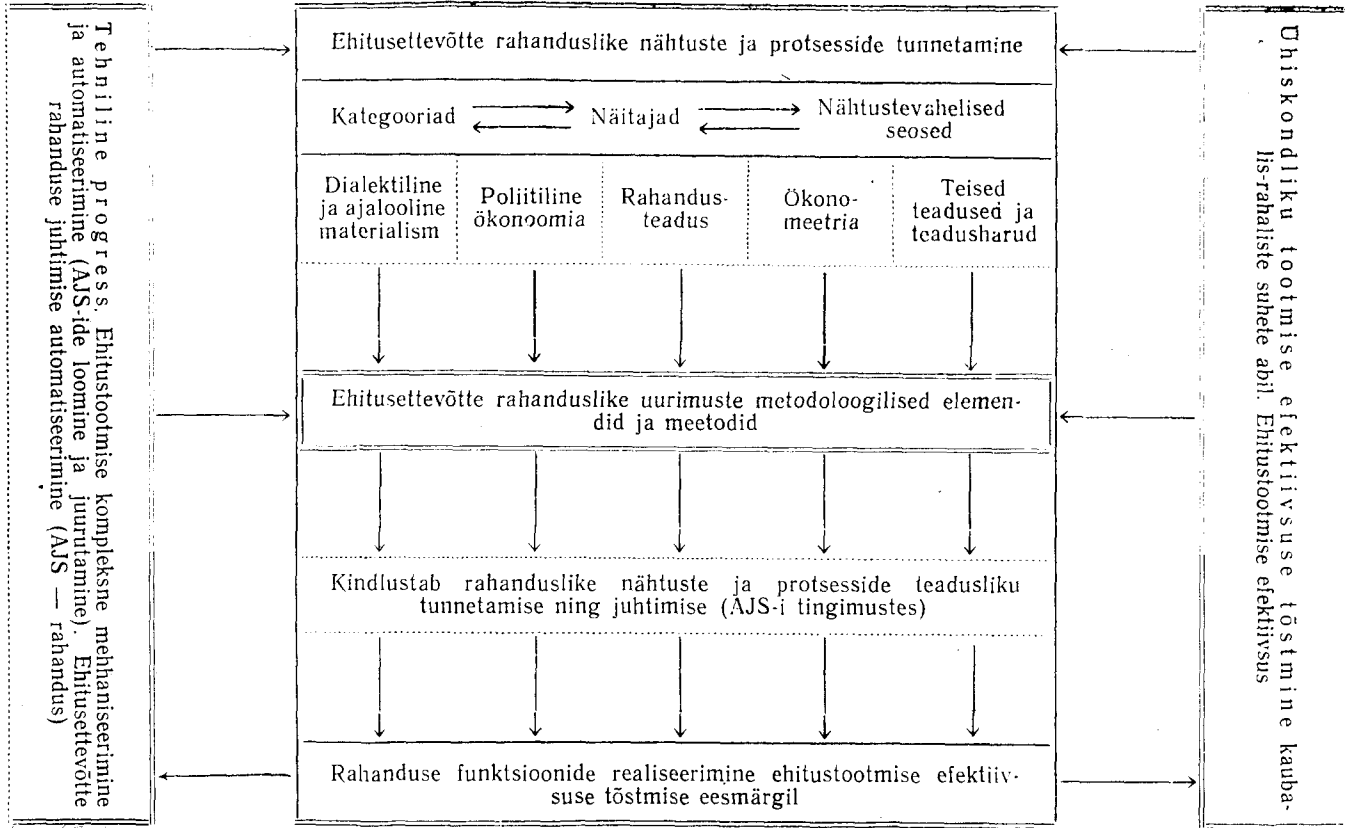
Rahanduse ja krediidi kateeder

Uleminek objektiivsete majandusseaduste tunnetamiselt nende toime tegelikule arvestamisele, teoorialt praktilisele rahandustööle toimub ettevõtte rahanduse teadusliku metodoloogia, meetodite ja metoodika abil. Ettevõtte rahanduse metodoloogia all mõistame finants-tegevuse juhtimise üldiste printsiipide ja meetodite kogumit, kusjuures aluseks on dialektilise materialismi tunnetusteooria. Metodoloogia annab vastuse ettevõtte rahanduse kõige üldisematele põhimõttelistele küsimustele.

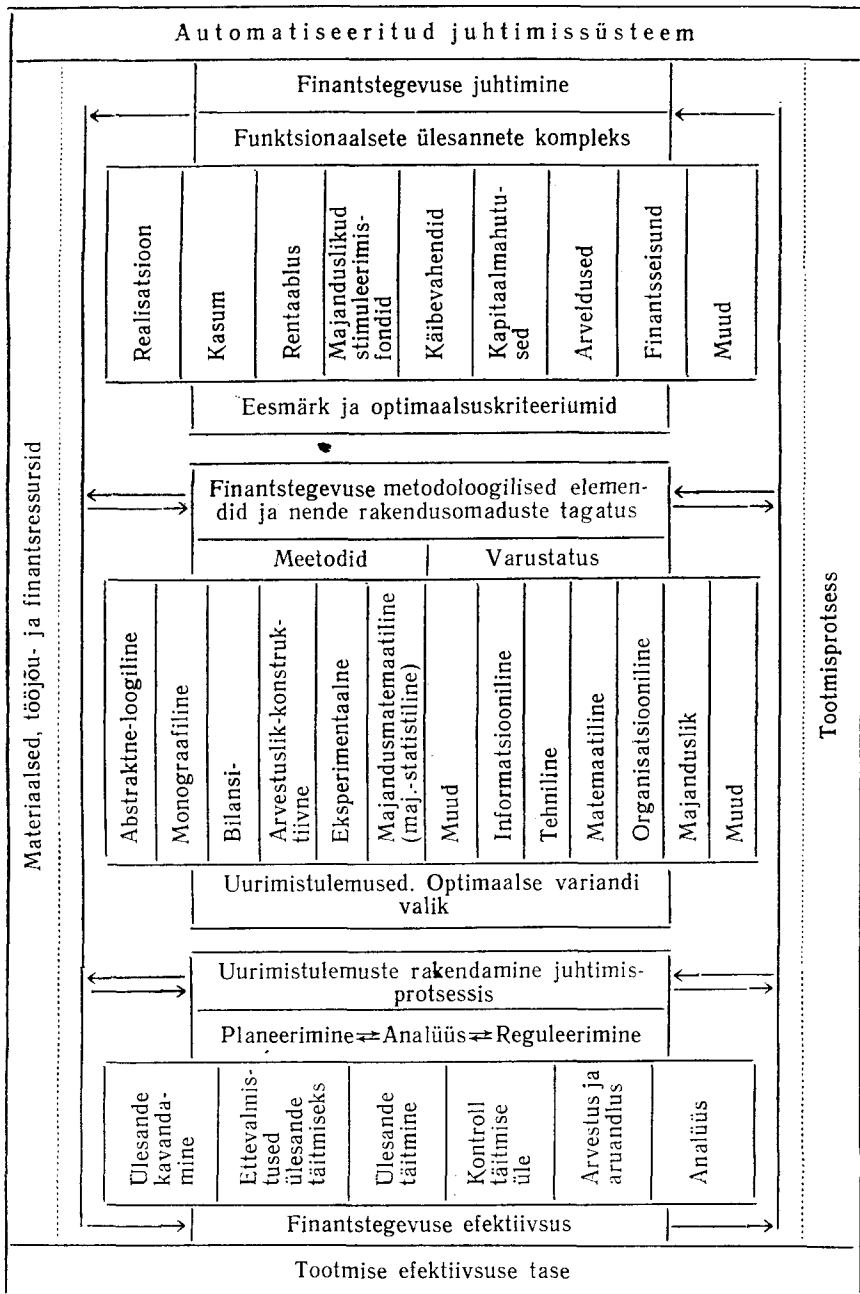
Ettevõtte rahandusliku uurimise objekt — ettevõtte finants-tegevus — on keerukas ja mitmekülgne protsess, mille tundmaõppimiseks tuleb kasutada väga mitmesuguseid meetodeid. Viimaste arv kasvab eriti kiiresti seoses statistiliste ja matemaatiliste meetodite järjest ulatuslikuma rakendamisega rahanduslikes uuringutes, mille tulemusena süveneb viimaste tunnetuslik väärtus. Seega rahanduslikud uuringud ettevõtte tasemel muutuvad järjest täpsemaks ja konkreetsemaks ning suureneb nende rakenduslikkuse aste.

Ulaltoodu eeldab ettevõtte rahanduslike uurimuste metodoloogiliste elementide ja meetodite kvalitatiivset kirjeldamist, mis on vajalik nende õigeks sisuliseks mõistmiseks. Kuid seda ei saa teha, sest meie ettevõtte rahandust käsitlevates töodes (monograafiad, õpikud jt.) on rahanduslike uurimuste metodoloogilised probleemid väga nõrgalt läbi töötatud.

Ettevõtte rahanduslike uurimuste ühtse metodoloogia väljatöötamise vajadust (vt. joonis 1) tingib eelkõige teaduslik-tehniline progress, mis hõlmab kõiki tootmisprotsessi elemente, sealhulgas kompleksne mehhaniseerimine ja automatiseerimine (AJS-ide loomine ja juurutamine). Seega loovad juhtivatel teadusaladel tehtud suured avastused riigi materiaal-tehnilise baasi



Joonis 1. Ehitusettevõtte rahanduslike uurimuste metodoloogiat tingivad ja kujundavad tegurid.



Joonis 2. Finantstegevuse osa ja koht ettevõtte töö teadusliku juhtimise süsteemis.



Ettevõtte majandusliku tegevuse teaduslik juhtimine kujutab endast terviklikku süsteemi. Seda võib vaadelda kui üksteisega seotud alamsüsteemide kogumit, mis on ühendatud funktsioneerimise üldise eesmärgi nimel. Koostöö AJS-i alamsüsteemide vahel peab olema seejuures organiseeritud nii, et ei tekiks paralleelsust nende tegevuses ja igaüks täidaks rangelt temale kindlaks määratud tegevussfääri kuuluvaid ülesandeid. See tingib finantstegevuse osa ja koha määratlemise ettevõtte töö teadusliku juhtimise süsteemis (vt. joonis 2), mis võimaldab välja töötada «AJS — rahandus» funktsionaalsete ülesannete kompleksi ning vastastikused seosed «AJS — rahandus» ja teiste AJS-i alamsüsteemide vahel (vt. joonis 3).

«AJS — rahandus» on informatsiooni hankimisel vaieldamatult seotud «raamatupidamise arvestuse ja majandusliku tegevuse analüüsi» ning «operatiivse juhtimise» alamsüsteemidega. Vastavad informatsioonilised seosed võivad esineda veel «perspektiivse planeerimise», «tehnilis-majandusliku planeerimise» ja, olenevalt konkreetsest olukorrast, ka teiste AJS-i alamsüsteemidega. Kuna ettevõtte juhtimiseks vajalikud tehnilised vahendid on koondatud arvutuskeskuse ja kogu informatsioon laekub elektronarvutisse, moodustades nn. andmete panga, siis eespool toodud seosed esinevad praktiliselt andmete panga ja teatud AJS-i alamsüsteemi vahel. Joonisel 3 näidatud AJS-i alamsüsteemid on välja töötatud aparaadiehituses. Ettevõtte tootmislikest erinevustest tulenevalt võib olla erinev ka ettevõtte AJS-i struktuur. Ehitusettevõtetes näiteks võib koosseis olla teistsugune. Juurde võivad tulla niisugused alamsüsteemid nagu «tootmise tehniline ettevalmistamine», «põhitootmise juhtimine», «abitootmise juhtimine» jt. Ära võib jääda «toodangu komplekteerimise juhtimise» alamsüsteem, mis on iseloomulik just aparaadiehitusele.

Rahandustöö tähtsamad suunad on:

1) teaduslikult põhjendatud finantsplaanide koostamine ning täitmise kontrollimine (analüüsimine);

2) rahaliste sissetulekute kindlustamine toodangu realiseerimisest;

3) rahalise akumulatsiooni ja kasumi jaotamine;

4) majanduslike stimuleerimisfondide moodustamine, jaotamine ja efektiivne kasutamine;

5) käibevahendite normeerimine, jaotamine ja moodustamine ning ratsionaalse kasutamise tagamine;

6) põhifondide taastootmise finantseerimine;

7) arvelduste õigeaegne sooritamine ja nende süstemaatiline parandamine;

8) üldise finantsseisundi pidev kontrollimine (analüüsimine).

Loetletud rahandustöö ülesanded kajastuvad «AJS — rahandus» väljatöötamise põhimõttelises skeemis, mille esitame maatriksina (vt. joonis 4). Maatriksil on toodud «AJS — rahandus»

Funktsionaalsed ülesanded	Juhtimise alamsüsteemid	Planeerimine			Analüüs			Reguleerimine		
		perspektiivse planeerimise blokk	jooksva planeerimise blokk	operatiivse planeerimise blokk	operatiivse analüüsi blokk	süvendatud analüüsi blokk	lühiajalise prognoosimise blokk	lihtsate lahenduste blokk	alternatiivsete lahenduste blokk	keeruliste lahenduste blokk
Realisatsioon										
Kasum										
Rentaablus										
Majanduslikud stimuleerimisfondid										
Käibevahendid										
Kapitaalmahutused										
Arveldused										
Finantsseisund										
Muud										

Joonis 4. «AJS — rahandus» funktsionaalsete ülesannete kompleks ja juhtimise alamsüsteemid.

funktsionaalsed ülesanded (realisatsioon, kasum, rentaablus jt.) ja alamsüsteemid (planeerimine, analüüs, reguleerimine). Viimased jagunevad ülesannete blokkideks, mis lahendatakse vastavuses juhtimisfunktsiooniga.

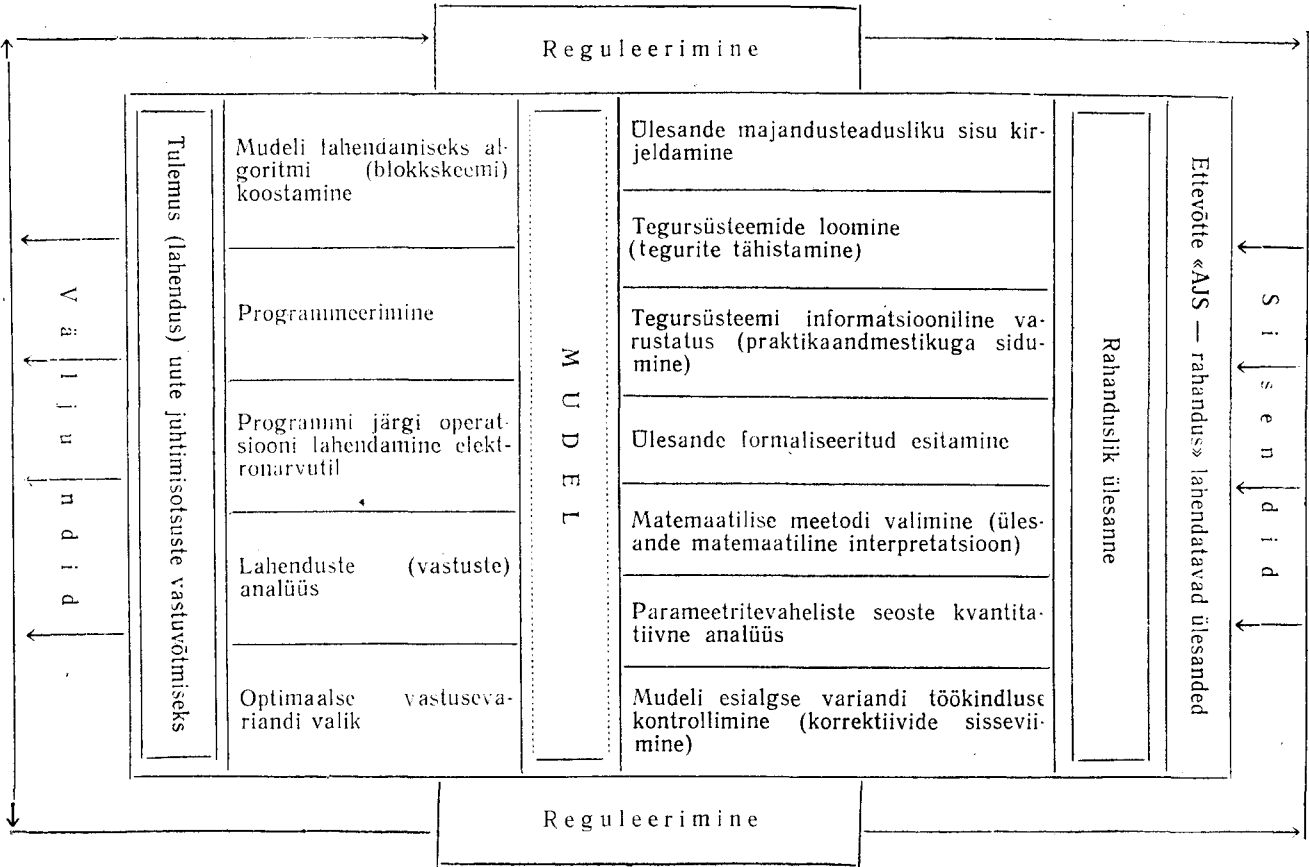
Perspektiivse planeerimise blokis koostatakse ettevõtte finantsplaanid viieks aastaks või pikemaks perioodiks. Jooksva ja operatiivse planeerimise blokkides teostatakse plaaniline arvestus vastavalt aasta ning kvartali või ka lühema perioodi (kuu, dekaad, päev, vahetus) kohta. Planeerimise ülesande lahendamisel töötab arvuti välja rea plaanivariante, mis võimaldab juhtimisorganil esitatud andmeid kõrvutades leida optimaalse variandi.

Operatiivse analüüsi bloki ülesandeks on plaaniülesannete täitmise igapäevane kontrollimine ja vahendite ratsionaalse kasutamise tagamine. Operatiivse analüüsi tulemused võimaldavad juhtival organil efektiivselt hinnata plaanide täitmise käiku ja negatiivsete hälvete korral võtta vastu operatiivsed abinõud viimaste kõrvaldamiseks. Süvendatud analüüsi bloki ülesandeks on ettevõtte finants-majandusliku tegevuse põhjalik analüüsimine koos vastavate järelduste ja parandusettepanekute tegemisega. Süvendatud analüüs teostatakse raamatupidamise ja statistilise aruandluse andmete alusel ning see erineb operatiivsest analüüsist suurema sügavuse poolest.

Lühiajalist prognoosimist võib vaadelda kui operatiivse juhtimise vahendit, mis kindlustab juhtivale organile informatsiooni juhitava objekti oodatavast seisundist eeloleval perioodil. Lühiajalise prognoosimise blokis määratakse finantsplaani või ülesande oodatav täitmise tase eeldusel, et säilib analüüsimise momendil avalduv tendents. Prognoosi väärtus seisneb selles, et juhtimisorganile laekuvad aegsasti andmed plaani täitmise kohta, mis võimaldab varakult vastu võtta otsuseid negatiivsete kõrvalekaldumiste vältimiseks. Prognoosimisel kasutatakse peamiselt operatiivse ja süvendatud analüüsi tulemusi. Prognoosimise resultaadid on omakorda aluseks reguleerimise alamsüsteemis lihtsate lahenduste bloki ülesannete lahendamiseks.

Automaatreguleerimine hõlmab nii kontrolli kui ka juhtimise elemente. Reguleerimisel püütakse reguleerivaid suursi hoida etteantud väärtustel või muuta neid mingi kindla seaduspärasuse järgi. Planeerimise alamsüsteemis töötatakse välja plaaniülesanne, reguleerimissüsteemi ülesandeks jääb selle rakendamine antud objektile, kusjuures reguleeritava suuruse etteantud väärtus on määratud plaaniga ja reguleeritavaks suuruseks on analüüsi alamsüsteemist laekunud tegelikud näitajad. Lihtsate lahenduste blokis reguleeritakse standardseid lahendusi; alternatiivsete lahenduste blokis reguleeritakse kaht võimalikku ja keeruliste lahenduste blokis mitut lahendusvarianti.

Joonis 5. Rahandusliku ülesande realiseerumise juhtimisprotsessis.



Rahandusliku ülesande realiseerimist juhtimisprotsessis ise-loomustab joonis 5.

Tähtsaks eelduseks «AJS — rahandus» välja-töötamisel on ettevõtte rahandusest tulenevate põhiliste mõistete kindlaksmääramine «AJS — rahandus» valdkonnas. Antud probleemi lahendamine nõuab ettevõtte rahanduse sügavamalt uurimist, rahandustegevuse eesmärgi, efektiivuskriteeriumide, olemuse, funktsioonide, rahan-dustöö ülesannete, organiseerimise printsiipide, vastastikuste rahanduslike suhete ja teiste rahandusalaste mõistete täpsemat kindlaksmääramist.

Ühiskonnaliikmete materiaalse heaolu pidev tõstmine kui sot-sialistliku tootmise põhieesmärk on realselt kindlustatav vaid tootmise efektiivsuse kasvu alusel. Tootmise efektiivis-tamine nõuab omakorda materiaalsete ja rahaliste vahen-dite efektiivsemat ja ratsionaalsemat kasutamist. Siit tule-neb ettevõtte rahandustöö eesmärk, s.o. finantstegevuse efektiivsuse tagamine (tootmise efektiivistamise eesmär-gil). Finantstegevuse efektiivse juhtimise kindlustamiseks tuleb organiseerida rahanduse teaduslik juhtimine kaasaegsete majandusmatemaatiliste meeto-dite, elektronarvutustehnika ja informatsiooni edasiandmise vahendite abil (s.t. ettevõtte rahanduse juhtimise automatiseerimine).

Põhiliseks tootmise efektiivsuse kriteeriumiks ettevõttes on tänapäeval kujunenud rentaablus. Kuna igasugused puudu-sed käibevahendite ringkäigus, kasumi kujunemises ja jaotami-ses, pangakrediidi kasutamises ning arvelduste organiseerimises avaldavad eelkõige mõju maksevõimele, siis võime viimast lugeda ettevõtte finantstegevuse efektiivsuse üheks kriteeriumiks. «AJS — rahandus» juurutamise efektiivsuse olulisemaks kritee-riumiks tuleb aga pidada ettevõtte finantstegevuse juhtimise operatiivsust, mis loob tingimused rahandustöös esinevate negatiivsete hälvete õigeaegseks väljaselgitamiseks ja kiireks kõrvaldamiseks.

Ettevõtte rahanduse sisu moodustab tootmisega, toodangu realiseerimisega, sissetulekute ja tulude moodustamise, jaotamise ja kasutamisega ning põhi- ja käibefondide taastootmisega, s.o. ühiskondliku koguprodukti liikumisega kaasnev pidev rahaline käive. Seega moodustab ettevõtte rahanduse olemuse tema majanduslikust tegevusest tulenev ja ühiskond-liku koguprodukti liikumisega seotud objek-tiivselt eksisteeriv rahaliste suhete kogu-summa. «AJS — rahandus» kujutab endast inimene-masin-süsteemi, mis on varustatud eesrindliku side- ja arvutustehnikaga ning uusimate majandusmatemaatiliste meetoditega. Inimene kui selle süsteemi juhtiv lüli määrab automatiseeritud juhtimissüs-

teemi tegevuse sisu ja iseloomu, lahendatavate ülesannete loetelu ja kriteeriumid ning kasutab saadud tulemusi kvalifitseeritud juhtimisotsuste vastuvõtmiseks. Ülaltoodust lähtudes võib rahanduse automatiseeritud juhtimissüsteemi vaadelda kui ettevõtte rahanduse teadusliku juhtimise eesmärgil ühendatud inimkollektiivide, tehniliste vahendite ja majandusmatemaatiliste meetodite kogumit.

Samuti nagu üldriiklikul rahandusel on ka ettevõtte rahandusel kaks funktsiooni: jaotusfunktsioon ja kontrollifunktsioon. Nende funktsioonide formuleeringut võib aga täpsustada:

- 1) rahaliste sissetulekute, tulude ja akumulaatsiooni jaotamine;
- 2) kontroll rublaga ressursside moodustamise, jaotamise ja kasutamise üle.

«AJS — rahandus» kindlustab ettevõtte rahanduse funktsioonide täitmiseks vajaliku informatsiooni kogumise, selle edasiandmise, töötlemise ja adressaadile väljastamise. Siit tuleneb «AJS — rahandus» enda funktsioon: ettevõtte rahanduse juhtimiseks vajaliku informatsiooni kogumine, säilitamine, edasitoimetamine, töötlemine ja juhtimisorganile väljastamine.

Finantsosakonna tööülesannetest ja ettevõtte rahanduse funktsioonidest lähtudes võib välja tuua järgmised rahandustöö põhiülesanded:

- 1) tootmisplaanide täitmise kindlustamine rahaliste ressurssidega ja kontroll täitmise käigu üle;
- 2) realiseerimise, kasumi ja rentaabluse plaanide koostamine ning täitmine;
- 3) käibevahendite planeerimine, efektiivne kasutamine ning arvelduste õigeaegsuse tagamine.

Rahandustöö ülesannete realiseerimise käigus peab «AJS — rahandus» lahendama järgmise funktsionaalsete ülesannete kompleksi: realisatsiooni, kasumi, rentaabluse, majanduslike stimuleerimisfondide, käibevahendite, kapitaalmahutuste, arvelduste ja finantsseisundi planeerimise, analüüsimise ning reguleerimise.

Ettevõtte rahanduse organiseerimisel eristatakse peamiselt kolme organiseerimise printsiipi:

- 1) plaanilisus;
- 2) isemajandamine;
- 3) finantsreservide olemasolu.

ETTEVÖTTE RAHANDUS

Eesmärk	Kriteeriumid	Olemus	Funktsioonid	Ülesanded	Organiseerimise printsiibid	Vastastikused suhted
<p>Tootmise efektiivsuse kasv. Finantstegevuse efektiivsuse tõus</p>	<p>Rentaablus. Maksevõime</p>	<p>Ettevõtte majanduslikust tegevusest tulenev ja ühiskondliku koguprodukti liikumisega seotud objektiivselt ekstsisteeriv rahaliste suhete kogusumma</p>	<p>1) Rahaliste sissetulekute, tulude ja akumuleerimise jaotamine; 2) kontroll rublaga ressursside moodustamise, jaotamise ja kasutamise üle</p>	<p>1) Tootmisplaanide täitmise kindlustamine rahaliste ressurssidega ja kontroll täitmise käigu üle; 2) realiseerimise, kasumi ja rentabluse plaanide koostamine ning täitmine; 3) käibevahendite planeerimine, efektiivne kasutamine ning arvelduste õigeaegsuse tagamine</p>	<p>1) Plaanilisus; 2) isemajandamine; 3) finantsreservide olemasolu</p>	<p>1) Ettevõttesesed; 2) ettevõtete vahelised; 3) ettevõtte ja kõrgemalseisvate organite vahel; 4) ettevõtete ja pankade vahel; 5) ettevõtete ja riigieelarve vahel</p>

ETTEVÖTTE RAHANDUSE AUTOMATISEERITUD JUHTIMINE

<p>Rahanduse teadusliku juhtimise organiseerimine kaasaegsete majandusmatemaatiliste meetodite, elektronarvutustehnika ja informatsiooni edasiandmise vahendite abil</p>	<p>Juhtimise operatiivsuse kasv</p>	<p>Ettevõtte rahanduse teadusliku juhtimise eesmärgil ühendatud inimkollektiivide, tehniliste vahendite ja majandusmatemaatiliste meetodite kogum</p>	<p>Rahandusalase informatsiooni kogumine, säilitamine, edasitoimetamine, töötlemine ja juhtimisorganile väljastamine</p>	<p>Realisatsiooni, kasumi, rentabluse, majanduslike stimuleerimisfondide, käibevahendite, kapitalmahutuste, arvelduste ja finantsseisundi planeerimine, analüüsimine ning reguleerimine</p>	<p>1) Komplekssus, 2) järkjärgulisus</p>	<p>«AJS — rahandus» ja teiste ettevõtte AJS-i alamsüsteemide vahel</p>
--	-------------------------------------	---	--	---	--	--

Joonis 6. Ettevõtte rahanduse põhilistest mõistetest tulenevad «AJS — rahandus» vastavad mõisted.

«AJS — rahandus» tuleb välja töötada kooskõlas ettevõtte rahanduse organiseerimise printsiipidega. Seejuures lähtutakse «AJS — rahandus» organiseerimisel ka selle spetsiifilistest printsiipidest, nagu: 1) komplekssus («AJS — rahandus» loomisel tuleb hõlmata ettevõtte kogu rahandustegevus, arvestades informatsioonilisi, metodoloogilisi ja tehnilisi seoseid teiste ettevõtte AJS-i alamsüsteemidega); 2) järk-järgulisus («AJS — rahandus» ei looda kohe täielikul kujul, vaid etappide viisi, sest tema ülesannete lahendamise meetodite ja võtete väljatöötamine on kauakestev ja töömahukas protsess).

Vahendite ringkäigu protsessis materiaalse tootmise sfääris tekivad mitmesugused vastastikused rahanduslikud suhted. Need suhted jagunevad:

- 1) ettevõttesisesteks;
- 2) ettevõtetevahelisteks;
- 3) ettevõtete ja kõrgemalseisvate organite vahelisteks;
- 4) ettevõtete ja pankade vahelisteks;
- 5) ettevõtete ja riigieelarve vahelisteks.

«AJS — rahandus» funktsioneerimise üheks eesmärgiks on paindlikult reguleerida vastastikuseid rahanduslikke suhteid. Ettevõttesisestele rahanduslikele suhetele lisanduvad siinjuures vastastikused suhted «AJS — rahandus» ja teiste ettevõtete AJS-i alamsüsteemide vahel. Need suhted tulenevad sellest, et osa rahandusala informatsiooni kogutakse, säilitatakse ja töödeldakse ka teiste AJS-i alamsüsteemide poolt.

Ettevõtte rahandusteadusest tulenevaid «AJS — rahandus» mõisteid iseloomustab kokkuvõtlikult joonis 6.

## МЕТОДИКА ФИНАНСОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

В. Раудсепп, О. Андла и Т. Соок

### Резюме

Уровень управления характеризует экономику страны. В последние годы в нашей стране произошел научно-технический скачок в развитии методов и средств управления. Эти обстоятельства создали предпосылки для разработки, внедрения и развития автоматизированных систем управления (АСУ), в том числе и автоматизированных систем управления финансами предприятий (АСУ — финансы).

Совершенствование управления с внедрением «АСУ — финансы» достигается путем применения экономико-математических методов и средств вычислительной техники, позволяющих учиты-

вать многие факторы и условия, влияющие на финансовую деятельность, проводить многовариантные расчеты, оптимизировать их по установленным критериям, и тем самым получить финансовые планы (анализы, прогнозы), обеспечивающие повышение эффективности производства.

Важной предпосылкой при разработке «АСУ — финансы» является определение научной связи между основными понятиями финансов предприятий и «АСУ — финансы предприятий», т. е. перевод основных понятий финансов на язык «АСУ — финансы». Вдобавок нужно отметить, что методика преподавания вытекает из методов исследования финансовой науки. Но в связи с этим возникает проблема необходимости включения в учебники и в монографии отдельного раздела «Методы и методологические элементы исследований финансовой деятельности предприятий». Решение этой проблемы требует углубленного исследования финансов предприятий, более точного определения сущности, функций и принципов организации финансов, а также финансовых взаимоотношений и задач финансовой работы.

Главными функциями финансов являются а) распределительная и б) контрольная. В ходе реализации первой функции (с точки зрения предприятий) образуются фонды для обеспечения материального производства (фонды возмещения средств производства и его расширения, резервные и страховые фонды). Следовательно, при определении функциональных комплексов задач, решаемых в «АСУ — финансы предприятий», синтетической задачей является — обеспечение производства непрерывным денежным оборотом в целях повышения эффективности всего производственного процесса. Остальные, аналитические задачи (реализация, прибыль, рентабельность, оборотные средства, финансовое состояние, капитальные вложения, расчеты и фонды экономического стимулирования) вытекают из синтетической.

Поскольку финансовый контроль осуществляется на основе таких стоимостных категорий, как цена, себестоимость, прибыль, а также через систему финансирования, кредитования и расчетов, то из вышеназванных комплексов задач так или иначе реализуется и вторая функция финансов.

Каждая наука в соответствии с ее спецификой применяет свои методы исследования. Финансовая наука использует следующие методы исследования: а) абстрактно-логический, б) монографический, в) расчетно-конструктивный, г) балансовый, д) экспериментальный, е) статистико-экономический и ж) математический. Но к сожалению, названные методы по-разному находят свое отражение в учебниках и в учебных пособиях. Определенное отставание в методических проблемах является причиной и того, что в решении ряда важных вопросов финансовая наука все еще отстает от требований, выдвигаемых жизнью. Например, в учебниках экономико-математический метод ограничен только препо-

даванием симплексного способа решения задач. Но мы считаем необходимым рассматривать все методы исследований в комплексе.

Вся трудность при создании «АСУ — финансы» состоит в постановке экономико-математических моделей, которые бы наиболее точно имитировали определенную ситуацию, существующую в практике. Как показала практика, с моделированием финансовых задач справятся прежде всего финансисты, обладающие передовыми методами финансовых исследований. Необходимо подчеркнуть, что моделирование финансовых процессов является решающим звеном для создания «АСУ — финансы». Следовательно, в учебниках необходимо излагать прикладные финансовые дисциплины в формализованном виде с основами моделирования. В этом направлении ведется упорная работа на кафедре финансов и кредита Тартуского государственного университета.