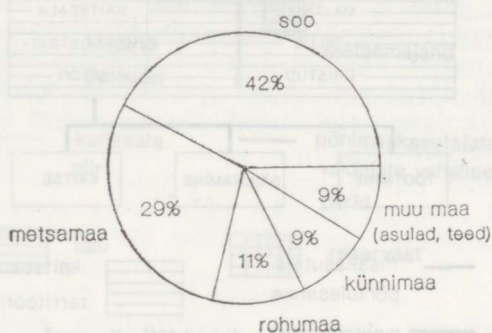


Üllas EHRlich\*

## KAITSEALADE HALDUS- JA MAJANDUSPROBLEEME (MATSALU MÄRGALA NÄITEL)

Praegusaja üha intensiivistuva looduskasutuse puhul on normaalse elukeskkonna tagamiseks tähtis territooriumide looduskaitse, mille ülesanne on hoida kaitse alla võetud territooriumi looduskeskkond võimalikult endises olukorras ning tagada seal asuvate taime- ja loomaliikide säilimine. Looduskaitse alla võetud territooriumide üldnimetus on kaitsealad [1].

Eesti kaitsealad on suuruselt, moodustamise eesmärgilt ja kaitse-reežiimilt üsna erinevad, hõlmates Eesti pindalast kokku u. 7%<sup>1</sup> [2]. Kui arvestada, et Suurbritannias on kaitsealad 4% ja Hollandis 1,5% riigi pindalast [3], võib meie looduskaitse olukorda formaalselt heaks pidada.



Joon. 1. Eesti kaitsealade maafondi kõlvikuline jaotumine.

Eestile on iseloomulik, et suur osa kaitsealusest territooriumist on kultuurmaastik või sellega piirnevad alad (joon. 1). Seetõttu toimub kaitsealadel, eriti künni-, rohu- ja metsamaadel intensiivne põllu- ja metsamajanduslik tootmistegevus, mis seab kesksele kohale tootmise ja looduskaitse suhete kompleksi. Seevastu näiteks USA ja endise NSV Liidu suurtel loodusmaastikel asuvatel kaitsealadel on põhitähelepanu pööratud looduse kaitsele ja turismile ning nende seosele.

Looduskaitse seisukohast oleks esmapilgul kõige lihtsam tootmist ka Eesti kaitsealadel äärmiselt piirata või koguni ära keelata. Meie oludes ei saa seda teha aga eelkõige kahel põhjusel:

1) suhteliselt vaene ühiskond ei saa endale lubada kaitsealuste maade tootmisest väljumisega kaasnevat metsa- ja põllumajandustoodangu langust;

2) Eesti maastikud on formeerunud valdavalt inimtegevuse käigus ja et kaitsealade ülesannete hulka kuulub ka olemasoleva maastikulise struktuuri säilitamine, tuleb tootmise jätkumist seal pidada paratamatuks isegi looduskaitse seisukohast.

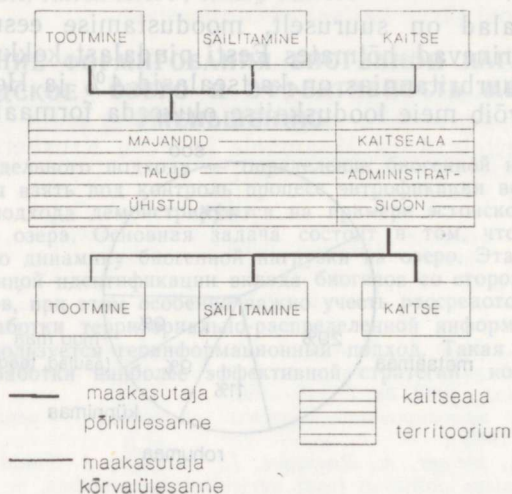
\* Eesti Teaduste Akadeemia Majanduse Instituut. EE0105 Tallinn, Estonia pst. 7. Estonia.

<sup>1</sup> Siia hulka pole arvatud Eesti saarte biosfääri kaitseala ja Pandivere veekaitseala, mida ei saa territooriumi suuruse (Eesti tingimustes) ja kaitsereežiimi iseärasuste tõttu vaadelda kaitsealana tavapärasel tähenduses.

Eeltoodut arvestades on Eesti Vabariigi looduskaitse süsteemi eduka funktsioneerimise üks olulisemaid eeldusi looduskaitse ja tootmise huvide ühitamine. Selle peaks tagama kaitseala funktsioonidest ja spetsiifikast lähtuv omandi- ja administratiivsuhete süsteem ning looduskaitse erinõuete täitmisel tekkivate kulutuste kompensatsioonimehhanism.

### Kaitsealade funktsioonid

Süsteemis kaitseala—ühiskond on kaitsealadel täita nii mitmesuguseid üldisi kui ka spetsiifilisi, konkreetse territooriumi loodusressursside eripärast lähtuvaid funktsioone. Viimased on põhjustanud kaitseala loomise, s. t. mõne territooriumi juriidilise eraldamise. Joonisel 2 on püütud kaitseala kui erinevate maakasutajate valduses oleva territooriumi funktsioone struktureerida, arvestades maakasutaja spetsiifikat.



Joon. 2. Kaitseala funktsioonid ja nende seos maakasutajatega.

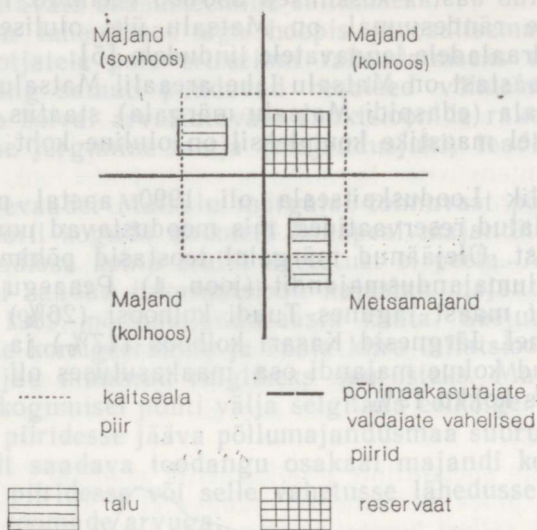
Kaitseala funktsioonid võib jagada kolme rühma, millest kaitse- ja säilitusfunktsioon on kaitsealale spetsiifilised. Säilitusfunktsiooni all on siin mõeldud maastiku senise ilme ja struktuuri säilitamist (põhiline näiteks maastikukaitsealadel) ning kaitsefunktsiooni all taime- ja loomaliikide kaitset (valdav riiklikel looduskaitsealadel ja botaanilis-zooloogilistel kaitsealadel). Kaitseala kaitse- ja säilitusfunktsiooni täitmise peab tagama looduskaitseametkond. Samas pole välistatud ka tema osavõtt tootmisest, mis oleks sel juhul kõrvalfunktsioon.

Kaitseala oluline funktsioon on tootmine kui kaitsealal tegutsevate tootmisüksuste (majandid, talud, ühistud) põhiülesanne. Kuna loodus tingimusi arvestava tootmise puhul säilib ka inimtekkeline maastik (puisniidud, luhad, rannakarjamaad), siis võib kaitseala säilitusfunktsiooni täitmist pidada tootmisega tegelevate üksuste teiseks põhiülesandeks.

### Maakasutus kaitsealadel

Kaitseala funktsioonide vahelisi seoseid reguleerivad ja tagavad nende funktsioonide täitmise kaitsealal kehtestatud õigus- ja maakasutussuhted. Keskne on siin maaomandi probleem, mida seni ainuvaldava riikliku omandi korral on asendanud põhimaakasutus.

Võib eeldada, et kaitsealal on prioriteetsed spetsiifilised kaitse- ja säilitusfunktsioonid. Senine maakasutuspraktika seda aga ei toeta. Kuna valdaval osal kaitsealustest territooriumidest pole põhimaakasutajaks mitte looduskaitseametkond, vaid tootja (üldjuhul põllumajandus- ja metsamajandid ning viimasel ajal ka talud; joon.3), siis kaitseala moodustamise eesmärgid, neid tagav looduskasutusrežiim ja sellest tulenevad piirangud sageli ei rakendu. Kuigi looduskaitsealade põhimäärustes on ühe nõudena fikseeritud kaitseala administratsiooni ettekirjutuste kohustuslikkus seal tegutsevatele tootjatele, ei võimalda praegused maakasutus-suhted sellel realiseeruda.



Joon. 3. Põhimaakasutajad kaitsealal.

Kaitseala on põhimaakasutaja ainult reservaatides, s.o. kaitseala erirežiimiga osades, kus igasugune inimtegevus peale uurimisotstarbelise on keelatud. Reservaadid moodustavad aga kogu territooriumist väikese osa ning esinevad ainult riiklikel looduskaitsealadel ja rahvuspargis. Praeguse lahenduse juures on looduskaitse ja majandus kaitsealadel organisatsiooniliselt ning finantsiliselt eraldiseisvad süsteemid, mis pahatihti esindavad lausa vastandlikke huvisid ja eesmärgi. Nimetatud olukord põhjustab sageli tootmisfunktsiooni prioriteedi säilimise kaitsefunktsioonide ees. Probleemi muudab looduskaitse seisukohalt veelgi keerukamaks kaitseala territooriumi jagunemine mitme, isegi kuni kümne tootmisorganisatsiooni vahel.

Maailma looduskaitsepraktikas peetakse soovitavaks, et rahvusparkide ja kaitsealade maa oleks riigi omand. Sama printsiibi rakendamine Eestis eeldaks looduskaitseametkonna funktsioneerimist põhimaakasutajana.

Konstateerides seniste haldussuhete muutmise hädavajalikkust, tuleb ometi tunnistada ka selle abinõu ebapiisavust Eesti looduskaitse kitsaskohtade leevendamiseks. Et vastata küsimusele, kas üldse ja kui, siis millistel tingimustel on võimalik kaitsealadel toota üheaegselt rentaabliit ja looduskaitse nõudeid arvestades, tuleb vaadelda mõne kaitseala majandust lähemalt. Hästi peaks selleks sobima autori poolt uuritud Matsalu rahvusvahelise tähtsusega märgala, mille üsnagi suurel territooriumil on esindatud enamik meie kaitsealadele iseloomulikest põhimõttelisest vastuoludest ja probleemidest.

## Matsalu märgala asend, tähtsus ja haldusjaotus

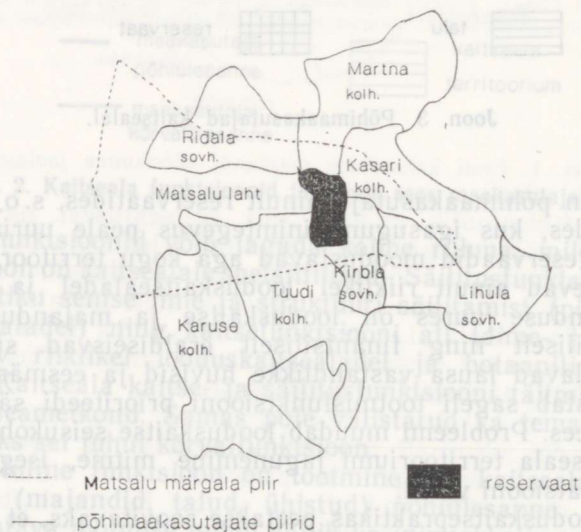
Matsalu rahvusvahelise tähtsusega märgala asub Lääne-Eesti tasan-dikul ja hõlmab Matsalu lahe koos ümbrusega, Kasari jõe alamjooksu luha ning suure osa Väinamere akvatooriumist koos seal olevate saar-tega.

Läänemere rannikualadele ei ole Matsalu maastik kogu oma eripä-rasuses kuigi tüüpiline, kuid looduskaitse seisukohalt seda olulisem. Matsaluga sarnaseid või sellele lähedasi ökosüsteeme leidub siin üpris vähe ja nad on Matsalust palju väiksemad. Matsalu lahe siseosa roostikud ja Kasari luhaheinamaad on Läänemeremaade suurimad [4].

Matsalus peatub aastas keskmiselt 350 000 veelindu. Paiknedes Valge mere—Läänemere rändesuunal, on Matsalu üks olulisemaid viimaseid peatuspaiku tundraaladele lendavatele lindudele [5].

Alates 1976. aastast on Matsalu lahe areaalil Matsalu rahvusvahelise tähtsusega märgala (edaspidi Matsalu märgala) staatus. Matsalu märg-alaal kui unikaalsel maastike kompleksil on oluline koht Euroopa kaitse-alaade süsteemis.

Matsalu Riiklik Looduskaitseala oli 1990. aastal põhimaakasutaja ainult talle eraldatud reservaatides, mis moodustavad umbes 20% märg-ala territooriumist. Ülejäänud märgalal teostasid põhimaakasutust val-davalt seitse põllumajandusmajandit (joon. 4). Peaaegu pool majandite kasutuses olevast maast jagunes Tuudi kolhoosi (26%) ja Ridala sov-hoosi (23%) vahel. Järgnesid Kasari kolhoosi (17%) ja Lihula sovhoos (15%). Ülejäänud kolme majandi osa maakasutuses oli tunduvalt väik-sem, moodustades kokku 19%.



Joon. 4. Matsalu märgala haldusjaotus.

Talude hulk oli märgalal 1990. aasta lõpuks veel väike ja nende osa territooriumist pole märkimisväärne, ent võib arvata, et tulevikus see kasvab, tuues kaasa uusi probleeme. Kuigi vastavalt EV maareformi seadusele tehakse riikliku kaitse all oleva maa tagastamisel valdajatele kohustuslikuks kehtestatud kaitseriimi järgimine, ei rakendu see säte automaatselt, ilma vastava mehhanismita.

## Tootmistegevusest Matsalu märgalal

Tootmisfunktsioon, mis peaks olema allutatud kaitsealale spetsiifilisele säilitus- ja kaitsefunktsioonile, on praeguse maade haldamise ja ressursside valdamise juures suuresti autonoomne. Mehhanismi, mis sunniks põhimaakasutajaid, s.t. põllumajandusega tegelevaid ettevõtteid (majandeid, ühistuid, talusid) oma traditsioonilisi prioriteete ümber hindama, seni veel pole. Looduskaitsealadel toimuv tootmistegevus ei erine sisuliselt üldkehtivast taime- ja loomakasvatuse skeemist, kuigi Matsalu Riikliku Looduskaitseala põhimääruses sätestatud põhimõtteid rakendades peaks neil aladel toimima erirežiim ning see oleks tõepoolest hädavajalik ka kaitstavate ökosüsteemide säilimiseks.

Praktikas on lahendused aga hoopis proosalisemad. Kuna looduskaitsealadel tootjatele pole erirežiimi rakendamiseks ette nähtud kompensatsioone ning samuti puuduvad reaalsed võimalused looduskaitse nõuete eiramise korral arvestatavate sanktsioonide rakendamiseks, põhineb looduskaitse järgimine tootja (majandusjuhi) teadlikkusel ja vastutustundel.

Et saada ülevaadet Matsalu märgalal toimuvast põllumajandustegevusest, tuli autoril koguda andmeid kohapeal majandites, sest märgalal paikneva majandiosa kohta eraldi arvestust ei peeta. Ankeetküsitluse ja intervjuu alusel saadud informatsioon kajastab majandi juhtkonna eksperthinnangut 1989. põllumajandusaasta kohta. Seejuures tuleb arvestada, et hindade korrigeerimine ja rubla kiire inflatsioon on 1989. aasta rahalised näitajad muutnud tinglikeks suurusteks. Majandeid käsitleva informatsiooni kogumisel püüti välja selgitada eelkõige:

- märgala piiridesse jääva põllumajandusmaa suurus;
- märgalalt saadava toodangu osakaal majandi kogutoodangus;
- märgala piiridesse või selle vahetusse lähedusse jäävate suurfarmide hulk koos loomade arvuga;
- märgalalt saadava kasumi suurus;
- looduskasvatuse normatiivsele tasemele viimise maksumus majandi märgalal asuvas osas (sõnniku- ja väetisehoidlate korrastamine, mineraalväetiste kasutamise ning lägamajanduse parendamine, loodusöbralike niitmis- ja heina väljaveo tehnoloogiate rakendamine).

Saadud andmed on kokkuvõtlikult esitatud tabelis.

**Näitajaid majandustegevusest Matsalu märgalal 1989. aastal**

Näitaja	Lihula sovh.	Tuudi kolh.	Kasari kolh.	Ridala sovh.	Karuse kolh.	Kirbla sovh.
Majandile kuuluv põllumaa märgalal (ha)	50	700	40	1200	280	...
Märgalalt saadud toodangu osakaal majandi kogutoodangust						
hein (%)	60	30	60	60	20	20
teravili (%)	(1500 t) 7	(800 t) 25	(2500 t) ...	40	10	15
Märgala piirides või selle läheduses asuvate suurfarmide arv	2	3	3	6	...	1
Aastane kasum majandi märgalal asuvalt osalt (tuh. rbl.)	230	200	200	130	...	80
Linnukahjustus majandi märgalale jääval osal (% saagist)	...	25—35	...	30	40—50	...

Matsalu märgalal paiknevad majandid toodavad ligikaudu võrdsetes loodustingimustes ja on seetõttu jõukuselt ühtlased. Nende aastakasum oli 1989. aastal poole miljoni rubla ümber, millest põhiosa andis loomakasvatus. Märgala osakaal majandite tootmises erineb aga märgatavalt. Kasari kolhoos ning Lihula ja Ridala sovhoos said märgalalt üle 50% heinatoodangust. Matsalu lahe äärsetelt rannakarjamaadelt ja Kasari luhalt saadav sööt on neis majandis loomakasvatuse eelduseks. Ülejäänud majandite osa on märgalal toimivas tootmistegevuses tunduvalt tagasihoidlikum.

Matsalu märgalal puutub tootja kokku mitmete loodusteguritega, mis esitavad talle spetsiifilisi nõudeid.

Esimene loodustegur, millega tootja peab kaitseala režiimi järgides ilmtingimata arvestama, on territooriumi vahetu lähedus Matsalu lahele ja reostuskaitstuse peaaegu täielik puudumine. See põhjustab nii põllumajandusliku punkt- kui ka hajareostuse kiire sattumise pinnavette ja sealt edasi lahte. Matsalu lahe idaosa on juba hüpertroofne ja praegu suureneb roostiku pindala seal üle 60 ha aastas [6]. Eriti murettekitav on veetaimede intensiivne lagunemine talvel jää all, mis võib viia anaeroobsete tingimuste tekkele. Kõik see halvendab lahe kui märgala keskse ökosüsteemi kvaliteeti elukeskkonnana [7].

Kuigi valdav osa põllumajandusreostusest tuleb lahte Kasari jõe kaudu selle vesikonnas asuvatelt maadelt, on märgalal ja selle vahetus läheduses asuvatest suurfarmidest ja väetisehoidlatest lähtuv reostus eriti ohtlik: see võib põhjustada vahetu mürgituse. Praeguse tootmistehnoloogia juures oleks ainukeseks looduskaitset rahuldavaks lahenduseks märgalal ja selle vahetus läheduses asuvate suurfarmide sulgemine (neid oli 1989. aastal 15).

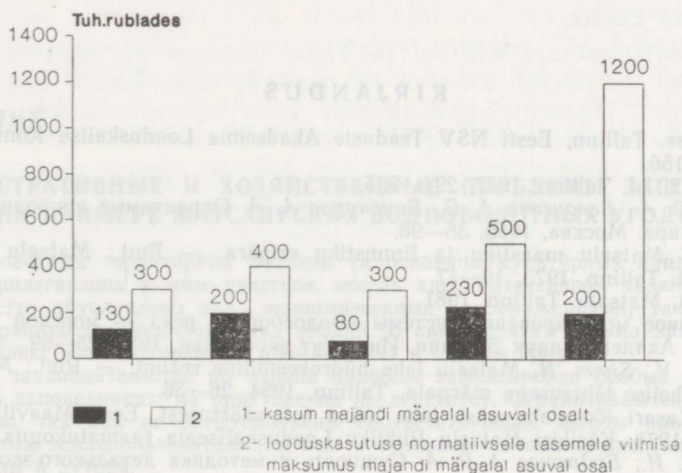
Teine Matsalule spetsiifiline probleemistik seondub tootmistegevusega Kasari luhal. Et pidev niitmine on hädavajalik ka luha kui koosluse säilimiseks, peaks sellest huvitatud olema nii tootja kui ka looduskaitseja. Ometi on just luhal toimuv majandustegevus punktreostusallikate järel looduskaitse ja majandite vaheliste konfliktide kõige sagedasem põhjustaja. Luha majandamisel tekkinud probleemid võib jaotada kahte liiki:

1) Spetsiaalse, pehmel pinnasel kasutamiseks mõeldud tehnika puudumine. Praegu kasutatavad traktorid ja veovahendid lõhuvad ülemäärase erisurve tõttu kamarat. Tekivad porimülkad, kus taimkate taastub aeglaselt. Et Nõukogude Liidus ei toodetud nimetatud otstarbeks vähegi rahuldavat tehnikat ja majanditel pole selle hankimine valuuta eest olnud jõukohane, tuleks täiustada olemasolevaid niidu- ja veomasinaid. Traktoritele pannaksegi sageli erisurve vähendamiseks alla kahekordsed rattad, kuid samas koormatakse veoteede pikkuse tõttu üle veovahendid, sest väikeste koormatena vedamine poleks majanditele rentaabiline. Loodussõbraliku tehnoloogia juurutamine luha niitmisele tuleks tootjatele kompenseerida.

2) Niitmise ajaga seotud piirangud. Et luhal pesitseb hulgaliselt linde (peamiselt kurvitsalised), ei tohi pesade hävitamise vältimiseks niita luhta enne juuni lõppu. Siis on aga luhaheina toiteväärtus võrreldes optimaalse niitmisaajaga juuni esimesel poolel tunduvalt vähenenud. Langeb heina toorproteiini- ja toorrasvasisaldus ning suureneb toorkiuisisaldus. Pärast juunikuu kolmandat dekaadi niidetud hein piimakarja söödaks enam ei sobi [8]. Juuni lõpul — juuli alguses tabavad luhta sagedased üleujutused. Niitmine ja väljavedu on kõrge veetaseme tõttu komplikseeritud ja eksisteerib niidetud heina kaotamineku oht. Nii tuleb luhaheina omahind võrreldes põlluheinaga väiksema toiteväärtuse juures kõrgem. Siiani pole majandite lisakulutustele luha niitmisel tähelepanu pööratud. Sellest peaks aga olema võrdselt huvitatud nii looduskaitse- kui ka põllumajandusametkond.

Omaette probleem on mitmeis majandeis läbirändavad linnud, kes toituvad märgala heinamaadel ja põldudel. Saagikuse vähenemist linnukahjustuste tagajärjel hinnatakse majandi märgalale jääval osal kuni 30%.<sup>2</sup> Kaitseala seisukohalt võiks seda hinnata kui looduskaitse heaks tehtavat kulutust, mis vajaks kompenseerimist. Selleks tuleks linnukahjustusi põhjalikumalt uurida. Majandite tähelepanekud näitavad, et linnukahjustuse suurus kasvab proportsionaalselt põllulapi pindalaga. Väikestele, võsa või metsaga ümbritsetud põldudele ei julge linnud (lagled, haned, sookured) pikemalt peatuma jääda. Seetõttu on linnukahjustused üldjuhul suurenenud pärast maaparandustöid. Näiteks Karuse kolhoosis tehti 150 hektaril heinamaal maaparandust. Tihedalt heinamaad läbivad kraavid puhastati võsast, muutes varem eraldatud siilud ühtseks legendikuks. Hoolimata objektil kulutatud 100 000 rublast heinasaak võrreldes varasemaga koguni langes, üheks põhjuseks intensiivne hane- ja laglekahjustus. Karuse kolhoosis jääb majandi juhatuse hinnangul saamata aastas 750 tonni heina. Kahjusid hinnatakse vähemalt 50 000 rublale. Linnukahjustuste ulatuse kindlakstegemine eri kõlvikutel vajab jätkuvat tööd.

Et kaitseala spetsiifilisi tootmistingimusi pole küllaldaselt määral praktikas arvestatud, on majandite kasumiosa võrdse põllumajandusmaa kohta märgalal ja sellest väljaspool enam-vähem võrdne. Looduskasutuse normatiivsele tasemele viimise maksimust märgalal hindasid majandid keskmiselt üle kahe korra kõrgemaks sealt saadavast aastast kasumist (joon. 5). Arvestatud on siin aga ainult esialgseid, kõige hädavajalikumaid kulutusi.



Joon. 5. Majandite aastakasum ja normatiivsele looduskasutusele üleminekuks vajalikud kulutused Matsalu märgalal.

Märgalalt saadava kasumi ja looduskasutuse optimeerimiseks vajalike kulutuste võrdlus näitab kujukalt probleemi komplitseeritust. Et isemajandamise korral pole mõeldav tootmine ilma kasumita, ei saa tootjalt nõuda kaitseala režiimi järgimist tema oma vahendite arvel. Esialgse lahenduse peaks andma teaduslikult põhjendatud, reaalseid vajadusi ja võimalusi arvestav riikliku kompensatsioonisüsteemi rakendamine. Täiendavaid kompensatsioonisummasid võimaldab leida kaitsealale spetsiifiliste loodusressursside kaasamine kasumi tootmisse. Arves-

<sup>2</sup> Eesti Metsainstituudi vanemteaduri A. Leito suulistel andmetel ei ületa linnukahjustused ka rannaäärsetel kõlvikutel 20% saagist.

tatavaks spetsiifiliseks loodusressursiks on siin maastiku esteetiline väärtus [9], mida võib Matsalu märgalal maastike mitmekesisuse ja avatuse tõttu pidada meie oludes suhteliselt suureks. Maastiku esteetiline väärtus kui loodusressurs lülitub majandustegevusse turismi kaudu, olles ühtlasi selle looduslikuks eelduseks.

Praeguse looduskasutuskorralduse juures on kaitseala funktsioonide realiseerimine omavahel vajalikult seostamata. Käimasolev majanduse reorganiseerimine peaks viima ka kaitsealade majandamise uuele, nende spetsiifikat enam arvestavale alusele. Võimalikud on siin järgmised arendussuunad:

— tõsta praeguste põhimaakasutajate materiaalsel huvi ja vastutust looduskeskkonna traditsioonilises seisus säilitamise eest ning jätkata seejuures otstarbekat tootmistegevust;

— luua organisatsioonilised ja finantsmajanduslikud eeldused, et looduskaitsealane ja tootmistegevus oleksid kaitsealasel territooriumil sisuliselt ühendatud;

— reformida kaitsealade olemasoleva ökosüsteemi säilitamisele suunatud organisatsioonilis-majanduslikku tegevust, asetades pearõhu looduskaitsealade eesmärkide realiseerimisele ning rakendades majandamisel senisest mitmekesisemaid vorme (lepinguid, talusid, rente);

— teenida looduskaitsealade eesmärkide realiseerimiseks vajaminevaid vahendeid sisemisest rohkem kaitseala spetsiifiliste loodusressursside arvelt (turism);

— suurendada looduskaitseametkonna põhimaakasutust ja võimaluste piires säilitada kaitsealadel riiklikku maaomandit.

## KIRJANDUS

1. Looduskaitse. Tallinn, Eesti NSV Teaduste Akadeemia Looduskaitse Komisjon, 1973, 109—156.
2. ENE — II. 2. kd. Tallinn, 1987, 294—295.
3. Борисов В. А., Белоусова А. С., Винокуров А. А. Охраняемые природные территории мира. Москва, 1985, 36—98.
4. Kumari, E. Matsalu maastiku ja linnustiku eripära. — Rmt.: Matsalu maastik ja linnud. Tallinn, 1973, 10—17.
5. Miilmets. A. Matsalu. Tallinn, 1981.
6. Имитационное моделирование системы «Водосбор — река — морской залив». Таллинн, Академия наук Эстонии. Институт экономики, 1989, 25—69.
7. Porgasaar, V., Simm, H. Matsalu lahe hüdrokeemiline režiim. — Rmt.: Matsalu rahvusvahelise tähtsusega märgala. Tallinn, 1984, 26—36.
8. Hein, V. Kasari jõe alamjooksu luha heina toiteväärtusest. Eesti Maaviljeluse Instituut, 1978. Käsikiri Matsalu Riikliku Looduskaitseala raamatukogus.
9. Эрингис К. И., Будрюнас А.-Р. А. Сущность и методика детального эколого-эстетического исследования пейзажей. — Rmt.: Экология и эстетика ландшафта. Вильнюс, 1975, 107—170.

Esitanud Ü. Ennuste

Toimetusse saanud  
7. X 1991



## ADMINISTRATIVE AND ECONOMIC PROBLEMS IN RESERVATIONS (A CASE STUDY OF MATSALU WETLAND)

Intensive economic activities are carried out in Estonian reservations, which usually consist of cultivated areas or regions bordering on them. This has been caused both by the country's economic needs and the strive to maintain those areas in their traditional condition as cultivated landscapes. This explains why a set of interdependencies between production and conservation occupies a central place when solving the problems of nature conservation.

Although a special regime for economic activities in reservations has been legally fixed, it does not work in reality. The primary land users (mainly numerous private and collective farms, forestry enterprises) get no subsidies, compensations or other economic advantages. As a result, they avoid additional conservation costs.

The author has analysed the management of the Matsalu Wetland in 1989 in order to answer the question of whether and under which conditions it will be possible to give production both profitably and in accordance with the demands of nature conservation. (From the year 1976 the Matsalu Bay region is classified as a wetland of international importance carrying vital functions as a resting and nesting area for 350 000 birds annually. It is a substantial point on the White Sea—Baltic Sea migration route.)

A comparison of the economic profits gained in the wetland with the additional costs necessary to reach the normative level of nature use (reducing the pollution load, keeping the optimal mowing regime, adjusting agricultural machinery) shows that the costs exceed the annual profits more than twice (Fig. 5). A balance satisfying both sides should be reached through a system of administrative and property relations and a compensation mechanism that considers the costs caused by the functions and specific character of a reservation. To achieve this, more diverse forms of economic activities (such as renting, contracting) should be introduced and more importance should be attached to the specific functions of the reservation. Tourism stimulated by the aesthetic value of landscapes should become an essential financial factor in guaranteeing protection and conservation.

*Юллас ЭРЛИХ*

## АДМИНИСТРАТИВНЫЕ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАПОВЕДНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ МАТСАЛУСКИХ ВОДНОБОЛОТНЫХ УГОДИЙ)

На заповедных территориях Эстонии (в основном культурных ландшафтах) и в пределах прилегающих к ним участков земель идет интенсивная хозяйственная деятельность. Это обусловлено как экономическими соображениями, так и необходимостью сохранить традиционный вид угодий. В связи с этим весьма важно отрегулировать комплекс взаимоотношений производства и охраны природы.

Хотя в законодательстве по охране природы зафиксирован особый режим хозяйствования в заповедниках, на практике он не действует. Ограничиваются дополнительные затраты, так как не предусмотрены соответствующие льготы или компенсации для первичных землепользователей, а ими в основном являются многочисленные сельхозы, лесхозы и хутора.

Чтобы выяснить, можно ли вообще и, если можно, то на каких условиях, rentably заниматься в заповедниках хозяйственной деятельностью, соблюдая при этом требования к охране природы, автор проанализировал положение дел в Матсалуском заповеднике в 1989 г. — месте гнездования и отдыха около 350 000 перелетных птиц с Белого моря на Балтийское (с 1976 г. зона Матсалуского залива объявлена водноболотными угодьями международного значения).

При оценке водноболотных угодий с точки зрения получаемой прибыли и потенциальных дополнительных затрат (уменьшение загрязненности, соблюдение оптимального графика сенокосения, приспособление сельхозтехники) выяснилось, что перевод природопользования на нормативный уровень позволил бы превысить нынешнюю годовую прибыль более чем вдвое. Необходимое равновесие, удовлетворяющее обе стороны, могла бы обеспечить система регулирования взаимоотношений собственников и администрации, а также компенсационный механизм, учитывающий вытекающие из функций и специфики заповедников затраты. При этом следовало бы опираться на более разнообразные формы хозяйствования (договора, рента), придавать больше значения специфическим функциям охраняемых территорий, в частности развивать туризм, который бы способствовал охране и сохранности эстетической ценности ландшафта.