

## ARKANGELIN LUONNONTILAISET METSÄT – MALLIESIMERKKEJÄ LUONNONMETSÄSTÄ VAI TEOLLISUUDEN PUUVARASTO

Andrei Tretjakov,  
SevLesProjekt

### Yleistietoa

Luonnontilaisten metsäalueiden yhteispinta-ala Arkangelin alueella (ilman Nenetsien autonomista piirikuntaa) on 9 019 000 ha<sup>1</sup> (kts. kartta seuraavalla sivulla). Nämä alueet ovat Venäjän Federaation Luonnonvaraministeriön alaisia. Suojelualueiden osuus on 380 000 ha (Vodlajärven kansallispuisto ja Pinegan luonnonpuisto, kartassa alueet nro 2). Kahdeksan valtiollista rauhoitusaluetta sijaitsee joko kokonaan tai osittain luonnontilaisten metsien alueella. Metsätaloutta näillä alueilla harjoittaa 15 luonnonvaraministeriön alaista metsätalouspiiriä (*leshoz*).

### Luonnontilaisten metsäalueiden kuvaus

Kun puhutaan luonnontilaisista metsäalueista, tarkoitetaan ennen muuta alueen tärkeintä luonnonvaraa, puukasvillisuutta (metsää). Metsä on järvien, jokien, purojen ja soiden pirstoman kokonaisuuden koossapitävä voima. Se yhdistää metsän eri kerrokset - pohja-, kenttä- ja pensaskerroksen – toisiinsa. Se säilyttää eläin- ja lintukannan monimuotoisuuden. Luonnonsuojelujärjestöt - Venäjän Greenpeace ja Venäjän WWF - lukevat nämä metsäalueet erittäin arvokkaiden suojelumetsien joukkoon. Luonnontilaiset metsät ovat säilyneet pieninä saarekkeina kaukana asutuskeskuksista, rautateistä ja laivakulkuisista joista. Niiden luonnollisena suojana on ollut vaikeakulkuinen maasto, pienten jokien ja purojen sekä suokokonaisuuksien runsaus, mikä vaikeuttaa teiden rakentamista ja talviteiden ylläpitoa. Alavilla mailla luonnontilaiset metsät ovat soistuneita kosteita kuusikkoja, joissa puuston pohjapinta-ala ja tilavuus ovat alhaiset - enintään 130 m<sup>3</sup> hehtaarilla. Rinteillä ja puronvarsilla kasvavissa korpimetsissä on enemmän eri-ikäisiä puustoa kuin alavien alueiden metsissä. Tuulen kaatamien ja katkaisemien runkojen määrä näillä alueilla kasvaa. Tästä huolimatta näiden metsien runkotilavuus on keskimäärin 170-230 m<sup>3</sup>/ha. Luonnontilaisten metsien keskimääräinen puulajikoostumus on seuraava: 72 % kuusta, 18 % koivua, 10 % mäntyä + haapaa, lehti- ja jalokuusta. Vuotuinen runkotilavuuden kasvu on keskimäärin 1,1 m<sup>3</sup>/ha, keski-ikä noin 160 vuotta. 20-40% puista on runko- tai juurilahon vaurioittamia. Pohjoisten alueiden luonnontilaiset metsät (kartassa alue nro 4) ovat tundrametsiä (ei-talouksmetsiä), joiden pinta-ala on 2 300 000 ha. Muut luonnontilaiset metsät ovat suurimmaksi osaksi teollisuuden käyttöön tarkoitettuja talouksmetsiä.

### Taloudellinen toiminta luonnontilaisissa metsissä

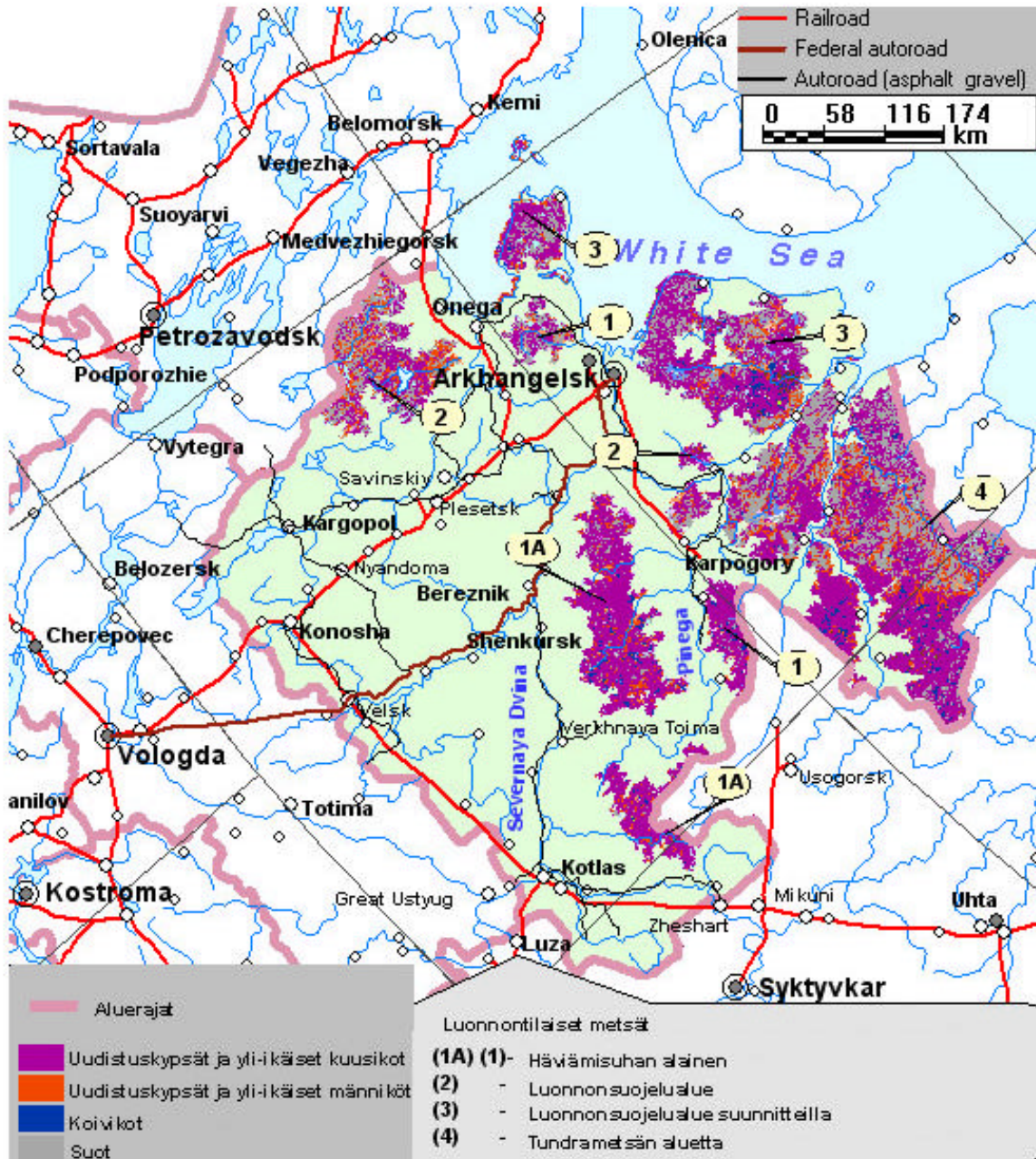
Arkangelin alueella yli puolet luonnontilaisista metsistä on annettu vuokralle, ja niissä suoritetaan hakkuita. Luonnontilaisen metsäalueen vuokraoikeuden omistaja saa, metsätalouspiirin kanssa solmitun sopimuksen mukaisesti, harjoittaa puunkorjuuta, jos hänellä on siihen oikeuttavat luvat. Venäjän lainsäädännön ja Metsälain mukaan luonnontilaisten metsien hakkuille ei ole rajoituksia. Venäjän metsien metsänhoidollisessa luokittelussa ei virallisesti ole olemassakaan arvokkaita suojelumetsiä tai aarniometsiä.<sup>2</sup> Yksinkertainen periaate toimii hyvin: jos luonnontilaisia metsiä ei virallisesti ole, niin ei ole ongelmia. Arkangelin alueen metsäteollisuuden nousu 2000-luvun alussa on nostanut esiin ongelmat, jotka liittyvät luonnontilaisiin metsiin. Metsäalan suuryritykset käyttävät nykyään puunkorjuussaan länsimaista hakkuuteknologiaa. Myös kaukana sijaitsevilla hakkuukohteilla

<sup>1</sup> Luonnontilaisten metsäalueiden rajat on saatu julkaisun "The Last Intact Forest Landscapes of Northern European Russia" (Jaroshtshenko A. J., Potapov P. V., Turubanova S. A. – Moskova, Venäjän Greenpeace 2001. 75 s.) liitteestä B "Map of Intact Forest Landscapes". Tekijä on laskenut näiden alueiden pinta-alan GIS GeoGraf 2,0 -ohjelmalla.

<sup>2</sup> Komissa on tasavallan tasolla kehitetty ja hyväksytty kriteerit, joiden avulla määritetään erityisen arvokkaat metsäalueet (Priluzhjen metsätalouspiiri).

puunkorjuusta on tullut taas kannattavaa. Kehitystä jarruttaa vain yksi seikka: metsien sertifiointi.<sup>3</sup> Tämä keino toimii silloin, kun metsätuotteet viedään ulkomarkkinoille, vaikka sisämarkkinoilla keino olisikin tehoton.

## Arkangelin alueen luonnontilaiset metsät



<sup>3</sup> Metsien FSC-järjestelmän mukaisen vapaaehtoisen sertifiointin standardeissa arvokkaille suojelumetsille on omistettu 9. periaate: *Periaate 9. Arvokkaiden suojelumetsien säilyttäminen.* Metsätalouden harjoittamisen arvokkaissa suojelumetsissä tulee tähdätä metsien ominaispiirteiden säilyttämiseen tai parantamiseen. Arvokkaita suojelumetsiä koskevat päätökset tulee suunnitella erityisellä huolella huomioiden toimenpiteiden mahdolliset seuraukset.

## **Luonnontilaisten metsien valtiolliset ja alueelliset suojeleohjelmat**

Tällä hetkellä Arkangelin alueella ovat vireillä seuraavat kansallispuistohankkeet: Onezhkoe Pomorje ja Belomorsko-Kuloiskoe Plato (kartassa alueet nro 3). Suunnitellut kansallispuistot sijaitsevat tundrametsissä ja taigan pohjoisosissa, mistä johtuen ne eivät kuulu talousmetsiin, joissa metsätalous olisi kannattavaa. Luontojärjestöjen arvion mukaan selvä ja todellinen uhka kohdistuu kahteen luonnontilaiseen metsäalueeseen (kartassa alueet nro 1A). Nämä alueet ovat kaikkein eteläisimpiä ja siksi niille on ominaista puuston, kasvillisuuden ja eläinmaailman suuri monimuotoisuus - ne ovat pohjoiseurooppalaisen taigametsän malliesimerkkejä. Asiantuntijoiden mukaan näillä alueilla on aikoinaan tehty hakkuita (eivätkä ne siksi vastaa aarniometsän kriteerejä); 1900-luvun alussa talonpojat hakkasivat parhaat puut ja kuljettivat ne metsästä hevosilla. Jopa kaukaisilla metsäalueilla on säilynyt suuria männyn kantoja. Suurten ja pienten jokien varsilla oli useita kyliä ja metsästäjien talviasumuksia. Nämä seikat ovat kuin vihreä valo metsäteollisuudelle. Metsänarvioijana olen vaeltanut näissä metsissä tuhansia kilometrejä. Niistä löytyy ainutlaatuisia metsiköitä, puhtaita männikköjä, joissa on 25-32 metriä korkeita ja halkaisijaltaan 32-36 cm puita. Talonpojat eivät hakanneet näitä metsiä, vaikka ne ovatkin pienen joen varrella. On alankoja, joilla kasvaa eri-ikäisiä vanhoja massiivisia kuusia, jotka kohoavat muiden yläpuolelle kuin shakkinappulat. Jopa keskikesällä näillä paikoin voi nähdä lunta. On luontaisia puhtaita jäkälätyypin männiköitä, joissa ei ole alikasvosta eikä pensaskasvillisuutta, paikoittain ne ovat metsäpalojen vahingoittamia.

Tasaisilla vähäpuustoisilla kitumailla kuusikot hämmästyttävät täydellisellä hiljaisuudellaan. Ne ovat luonnontilaisia puistoja, jotka ovat säilyneet meidän päiviimme asti luontaisen suojojensa ansiosta. Pohjoinen metsä –kirjoituksessaan venäläinen kirjailija M. M. Prishvin kuvaa noita metsiä seuraavasti: "Metsässä kaikki puut ovat mäntyjä, 300 vuotta vanhoja, ja ne seisovat vierekkäin niin ettei sieltä voi riukuakaan hakata! Eikä siellä pysty puutakaan kaatamaan – se ei kaadu maahan, vaan jää nojaamaan viereiseen puuhun."

Voidaan vain kiittää "tietämättömiä" esi-isiamme siitä, että he hakkasivat metsää niin taitavasti ja jättivät meille perinnöksi ainutlaatuisen luonnon.

## **Pitääkö luonnontilaiset metsät säilyttää vai pelastaa**

Paradoksi on siinä, että toistaiseksi ei ole mitään pelastettavaa: luonnontilaisten metsien pinta-ala on edelleen hyvin suuri. Toisaalta metsiä on jo myöhäistä säilyttää, koska Arkangelin alueella luonnontilaisia aarniometsiä ei sellaisenaan ole enää olemassa. Viimeisten viiden vuoden aikana ympäristöjärjestöt ovat tehneet valtavan suuren työn: ne ovat kartoittaneet luonnontilaisia metsäalueita ilmakuvien avulla ja selvittäneet niiden kuvioita. On kuvattu käytetyt menetelmät ja julkaistu kartat luonnontilaisista metsistä. Parhaillaan kehitetään näillä alueilla harjoitettavan metsätalouden periaatteita. Tärkein saavutus on se yhteiskunnallinen vastakaiku, joka työlle on saatu. Monet Arkangelin alueen asukkaat ovat ihmeekseen huomanneet asuvansa rajattoman taigametsävyöhykkeen sijasta vaatimattomalla "koivuaavikolla".

Kiellot ja rajoitukset eivät pelasta luonnontilaisia metsiä vaan ensin on säädettävä näitä metsiä koskevat federaatiotason lait. Sen jälkeen on aluetasolla uudistettava ja täydennettävä metsätalouspiirien metsätalouden organisointi- ja harjoittamissuunnitelmia. Suunnitelmat laaditaan kerran 10-15 vuodessa, kun alueelle tehdään metsäsuunnitelma. Jotta metsätalouden organisointi- ja harjoittamissuunnitelmaa voitaisiin muuttaa tai tehdä siihen lisäyksiä, on suoritettava metsien inventointi. On laskettava hakkuusuunnite ja otettava huomioon ko. kauden tilanne. Tähän kaikkeen tarvitaan useita vuosia, jona aikana osa luonnontilaisista metsistä ehtii jo hävitä.

Tästä on vain yksi ulospääsy. On tehtävä luonnontilaisten metsien hakkuista kannattamattomia. Valtion tasolla on määriteltävä luonnontilaisten metsien rajat (metsätalouspiireittäin, metsänhoitoalueittain ja kvartaaleittain) ja nostettava vuokria näillä kvartaaleilla. Mitä vähemmän luonnontilaisen metsän kvartaaleja metsätalouspiirissä on, sitä korkeampi vuokra. Periaate on seuraava: jos haluaa ajaa isolla autolla, joutuu maksamaan ympäristölle tuottamastaan haitasta. Tehokkaaksi voi osoittautua myös epätavallinen keino: perustetaan "valemetsänhakkuuyritys", jonka kapasiteetti riittää korjaamaan vuosittain 5-10 milj. m<sup>3</sup> puuta. Vuokrataan 50 vuodeksi luonnontilaisen metsän kvartaaleja ja ryhdytään suojelemaan niitä, samalla maksaen säännöllisesti verot ja vuokramaksut. On selvää, että tällaiset suoraviivaiset yksinkertaiset keinot eivät pysty ratkaisemaan niitä monimutkaisia ongelmia, jotka liittyvät Arkangelin alueen luonnontilaisiin metsiin. Toisessa vaakakupissa on metsäteollisuuden kehitys ja siitä

seuraava Arkangelin alueen hyvinvointi (nimenomaan näiden alueiden hyödyntäminen lisää suunnitelmien mukaan havuraakapuun saantia), ja toisessa vaakakupissa ovat luonnontilaisten metsien luonnonarvot.

Muutama vuosi sitten vaaka kallistui huomattavasti metsäteollisuuden puoleen, nykyään yleinen mielipide ja terve järki ovat tasoittaneet tilannetta. Tämä ei kuitenkaan riitä, tarvitaan pitkäjänteisiä Arkangelin alueen talouden kehitysohjelmia, jotka huomioivat kiistanalaisten luonnontilaisten metsien hyödyntämisen. Avainasiana tulisi olla metsäalueiden arviointi ja sitä kuvaavat tunnusluvut sekä puuraaka-aineen saanti ja sen kaupallinen arvo, johon lasketaan mukaan alueen sijainti ja teiden rakentaminen. Paikalliselle väestölle työpaikkoja tarjoavana vaihtoehtona saattaisi olla maatalouden kehittäminen vastapainona nykyaikaisille metsänhakkuille, joissa käsityönä tehtävien työvaiheiden määrä on minimoitu. Ohjelmien kehittäminen voisi perustua mallimetsähankkeiden käynnistämiseen luonnontilaisissa metsissä. Yhteistyö, joka noudattaa periaatetta: ”kaksin aina kauniimpi” auttaa löytämään oikeat ratkaisut luonnontilaisten metsien ongelmaan.

### **Loppusanat**

Voidaan todeta, ettei Keski-Euroopassa ole enää jäljellä Arkangelin luonnontilaisten metsien kaltaisia alueita. Mutta keskieuropalainen voi vielä tutustua näihin metsiin ajamalla vain 1500-3000 kilometriä.

Tekijä ilmaisee artikkelissa oman henkilökohtaisen mielipiteensä kyseisestä ongelmasta.

Kirjoittaja: Andrei Tretjakov, Arkangelin metsäsuunnitteluyrityksen ”Sevlesprojektin” paikkatietotiimin johtaja. Valmistunut 1994 Arkangelin teknisestä valtionyliopistosta, metsätaloustiedekunnasta. Toimialana on metsätalouden nykyaikaisten johtamis- ja suunnittelumuotojen kehittäminen ja soveltaminen. Seitsemän vuoden kokemus metsäsuunnittelusta ja metsätalouden paikkatietoteknologiasta. Vuodesta 1999 alkaen tutkinut kaukokartoitusaineistojen käsittelyyn ja käyttöön liittyviä ongelmia metsäsuunnittelussa ja metsien inventoinnissa.

Yhteystiedot: e-mail:antti@atnet.ru (venäjä, englanti).