

Viite

Asia

Venäjän metsien rakennetta säätelevät tekijät

Asiasanat VENÄJÄ, KESTÄVÄ METSÄTALOUS**Hoitaa UM** ITÄ-22**Hoitaa UE** MOS

Koordinoi

Tiedoksi

ITÄ-20; ITÄ-21; ITÄ-23; ITÄ-24; ITÄ-25; KPO-03

BER; PIE

KTM; MET; METSÄHALLITUS; METSÄNTUTKIMUSLAITOS; METSÄTEOLLISUUS RY;

MMM/MEO; MTK; SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS; YM; YM/ALO; YM/KVY

Venäjän metsien suuria muutosprosesseja ei tunneta riittävän tarkasti. Metsävarannon merkittävän osan inventointitiedot ovat puutteelliset ja suurten muutosten seuranta varten ei ole kehittyneitä menetelmiä.

Metsäpalot ovat tärkein koko Venäjän metsiin vaikuttava tekijä. Euroopan puolella hakkuilla on suurin vaikutus.

Metsänviljelyn vaikutus Venäjän metsien kokonaisuuteen on vähäinen. Suuri osa viljelyistä epäonnistuu.

Venäjän tiedeakatemian metsäekologian ja metsien tuotoksen ongelmien keskuksen akateemikko **A.S. Isajev** ja tutkija **G. N. Korovin** julkaisivat Lesovedenie-sarjan numerossa 2/2003 mielenkiintoisen artikkelin "Euraasian boreaalisten metsien suuret muutokset ja niiden seuranta kosmisen informaation avulla". Artikkelissä sisältyy tietoja Venäjän metsiin vaikuttavista tekijöistä. Tässä esitetään joitakin päätuloksia.

Yleistä

Venäjän osuus maapallon boreaalisista metsistä on laskentatavasta riippuen 45- 65 % ja valtaosa Euraasian boreaalisista metsistä sijaitsee siellä. Venäjällä on kolmasosa boreaalista luonnontilaisista metsistä.

Venäjän metsien suuria muutosprosesseja ei tunneta riittävän tarkasti. Metsävarannon suuren osan inventointitiedot ovat puutteelliset ja suurten muutosten seuranta varten ei ole kehittyneitä menetelmiä. Valtiollisen metsävarakirjanpidon tulokset julkaistaan joka viides vuosi. Tämä järjestelmä ei anna riittävästi tietoja metsävarannon rakenteen muutoksen dynamiikasta. Vuoden 1998 tulosten mukaan metsävarannosta oli inventoitu 61 %. Ilmakuva-arvio tehty oli 31 % alueella ja lentokoneesta arvioidun alueen osuus oli 8 %. Inventoidusta alueesta puolella suunnitelmien ikä on yli 10 vuotta. Valtion metsähallinnon ulkopuolista metsistä, joiden osuus on 5 %, ei ole riittäviä perustietoja. Varsinkin metsäpalojen ja hyönteistuhojen seurannan puutteet aiheuttavat virheitä metsävaratietoihin. Suurten muutosten seurantaan kehitetään satelliittikuviin perustuvia paikkatietojärjestelmiä.

Metsäpalot

Metsiin vaikuttavista antropogeenisistä ja luonnontekijöistä on metsäpaloilla suurin vaikutus Venäjän metsien tilaan ja rakenteeseen. Keskimäärin vuotuinen metsäpalojen ala on 4.8 suurempi kuin päätehakkuiden ala. Metsäpaloja on keskimäärin 12 000 - 36 000 kappaletta vuodessa ja niiden ala on 0.5 - 5.2 milj. ha. Aasian puolella on 95 % paloalasta ja 50 % määrästä. Palojen tiheys on suurin Euroopan puolen suurten asutuskeskusten lähellä mutta suurimmat palot ovat Siperiassa ja Kauko-Idässä. Suurten palojen osuus on 90 %n pinta-alasta ja vain 5 % lukumäärästä. Näin kaukokartoituksella tapahtuvalla suurten palojen seurannalla saadaan kokonaiskuva palojen vaikutuksesta. Viimeisten 50 vuoden aikana metsäpalojen kokonaisala on ollut 120 milj. ha, josta metsämaan osuus on 80-90 milj. ha.

Hakkuut

Päätehakkuut ovat palojen jälkeen toiseksi merkittävin metsäekosysteemiin vaikuttava tekijä Venäjällä. Euroopan puolella niiden vaikutus on suurempi kuin metsäpalojen vaikutus. Hakkuiden määrä nousi 1950-luvun 240 milj. m³:stä vuodessa 1980-luvulla 380 milj. m³:iin vuodessa. 1990-luvun alussa määrä romahti ja nousi viime vuosina noin 1/3 tasolle 1980-luvun maksimista. Hakkuumäärä näyttää nousevan hitaasti vaikka tavoitteena on taso 200 milj. m³/v vuoteen 2010 mennessä. Vastaava vuotuisen avohakkuualan kehitys on seuraava: 1 milj. ha (1950-luku) > 2.3 milj. ha (1980-luku) > 0.6 milj. ha (1990-luvun minimi) > 0.8-0.9 milj. ha (nykytaso). Yli puolet hakkuista tehdään Eurooppa-Ural -alueella, missä on vain 20 % maan uudistuskypsistä metsistä. Uudistumattomia hakkuualoja oli 01.01. 1998 4.8 milj. ha, josta Aasian puolen osuus oli 3.2 milj. ha.

Hakkuut ovat kohdentuneet parhaisiin metsiin. Hakattavan metsävarannon vähenemisen lisäksi metsien laatu heikkeni puulajisuhteiden muuttuessa. Venäjällä hakattiin päätehakuilla jaksolla 1901-2000 noin 100 milj. ha, josta pääosa on Eurooppa-Uralin-alueella. Monilla alueilla lähes puolella metsäalasta on hieskoivun ja haavan osuus suuri. Toisen maailmansodan jälkeen on Euroopan puolen pohjoisosan metsistä hakattu noin puolet. Suuren kiinnostuksen kohteena olevien laittomien hakkuiden määrä on kasvanut nopeasti.

Hyönteis- ja sienituhot

Merkittäviä hyönteis- ja sienituhota esiintyy vuosittain 1.5 -10.0 milj. hehtaarin alueella. Joinakin huippuvuosina niiden vaikutus ylittää metsäpalojen vaikutuksen.

Metsän uudistaminen

Hakkuiden ja metsänhoidon rahoituksen vähenemisen tuloksena on metsänuudistamisen pinta-ala pienentynyt. Vaikka metsänviljelyä on tehty paljon 1900-luvun alusta lähtien niin viljelymetsien nykyinen määrä Venäjällä on vain 15.4 milj. ha eli 2.1 % metsän peittämästä alasta. Vuosina 1983 - 1998 viljeltiin metsää 8.2 milj. ha mutta tuloksena syntyi viljelymetsiä vain 4.8 milj. ha eli 58 % viljelyalasta.

Kommentti

Arvovaltaisten tutkijoiden esittämät tiedot ja johtopäätökset antavat selvän kuvan Venäjän metsiin vaikuttavista tekijöistä. Luonnontuhojen vaikutus on Venäjällä kokonaisuutena selvästi suurempi kuin hakkuiden vaikutus mutta Euroopan puolella suurin vaikutus on hakkuilla. Muutostekijöiden järjestys on seuraava:

1. metsäpalot,
2. hakkuut
3. hyönteis- ja sienituhot

Näiden tietojen perusteella voidaan ymmärtää paremmin sitä, miksi metsäpalojen ja metsätuhojen torjunnalla on niin keskeinen sija Venäjän metsähallinnossa. Skandinaviassa luonnontuhojen keskimääräinen merkitys metsätalouden kokonaisuudessa on hyvin pieni.

1900-luvulla aukeaksi hakatulla noin 100 milj. hehtaarin alalla huomattavalla osalla on vähäarvoisen lehtipuun osuus nyt suuri. Tämän kehityksen tuloksena monilla alueilla metsien rakenne on perusteellisesti muuttunut; arvokkaiden havupuumetsien osuus pienentynyt ja puunkorjuun näkökulmasta vähäarvoisten lehtipuu- tai sekametsien osuus on noussut jopa puoleen metsäalasta. Hakatut metsät ovat yleensä sijainniltaan edullisissa oloissa. Tapahtuneen metsien rakenteen epäedullisen muutoksen korjaamiseen tähtäävää toimintaa ei ole vielä juurikaan aloitettu. Metsien rakenteen muutoksen vaikutus puunkorjuun toimintaedellytyksiin lähitulevaisuudessa on monilla alueilla merkittävä.

Metsänviljelyn vaikutus on vähäinen Venäjän metsien kokonaisuuden kannalta. Jaksolla 1983-1998 vain noin 60 %:lle viljelyalasta syntyi uusi metsä viljelyn tuloksena. On olemassa myös alueellista informaatiota metsänviljelyn huonoista tuloksista. Usein epäonnistumisen syynä on jälkihoidon puute.

Metsien tilaan vaikuttavien tärkeiden ilmiöiden hallinnan ja ohjauksen mahdollisuuksia tulisi myös miettiä, kun suunnitellaan metsätalouden uusia hallintomalleja ja vastuun jakoa kestävän metsätalouden toteuttamisessa.

Lähde: Isajev, A.S. i Korovin, G.N. 2003. Krupnomasštabnye izmenenija v borealnyh lesah Evrasii i metody ih otsenki c ispolzovaniem kosmitšeskoj informatsii. Lesovedenie 2: 3-9.

LIITTEET

-