

Viite

Asia

Suomalaisen teollisuusdelegaation matka Irkutskiin

Asiasanat	VENÄJÄ, KESTÄVÄ METSÄTALOUS
Hoitaa UM	ITÄ-22
Hoitaa UE	MOS
Koordinoi	
Tiedoksi	ITÄ-23; ITÄ-24; ITÄ-25 BER; KIO; PIE; RII; TAL; VIL FINPRO; KESKUSKAUPPAKAMARI; KTM; METSÄHALLITUS; METSÄNTUTKIMUSLAITOS; METSÄTEOLLISUUS RY; MMM/MEO; MTK; SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS; TEKNOLOGIATEOLLISUUS; VM; YM

Sls Nyberg teki 29.09 - 05.10 matkan Irkutskin alueelle mukanaan suomalaisen teollisuuden delegaatio. Matkan aikana tavattiin kuvernööri Govorin sekä alueen hallinnon ja suurimpien yritysten johtajia.

Irkutskin alueella on runsaasti vesivoimaa, kaivannaisia ja metsävaroja. Luonnonvarojen hyödyntämiseksi alettiin 1950-luvulla rakentaa alueellisia tuotantokomplekseja, joista Irkutsk-Tšeremhovan ja Bratsk-Ust-Ilimskin kompleksit valmistuivat. Myöhemmät BAM-radan varteen kaavaillut teollisuuskeskukset jäänevät vain suunnitelmiksi.

Irkutskin alueen metsäteollisuus on Luoteis-Venäjän ohella toinen Venäjän metsäteollisuuden suuri keskus. Sen yritysten kehittäminen tarjoaa suomalaisille toimijoille monenlaisia yhteistyömahdollisuuksia.

Teollistamisen ympäristövaikutukset ovat merkittäviä. Suurin kysymys on Baikal-järven suojelu, jota varten on säädetty Venäjän federaation laki.

Ohjelman pääpiirteet

Sls **R. Nyberg** teki 29.09 - 05.10 matkan Irkutskin alueelle mukanaan suomalaisen teollisuuden delegaatio. Matkan järjestelyistä vastasivat Teknologiateollisuus ry:n projektipäällikkö **H. Arhinmäki** ja sls:n sihteeri **G. Terentieva**. Matkaan osallistuivat seuraavat yritysten edustajat: Metso Automation Projects Ltd:n toimitusjohtaja **T. Laaksonen**, Loglift Oy:n myynti- ja huoltopäällikkö **M. Vanhanen**, Ponsse Oyj:n aluepäällikkö **O. Maslov** ja OOO Ensto Elektron varajohtaja **S. Rudakov**.

Irkutskista lähtien delegaation mukana olivat koko ajan alueen luonnonvaroista vastaava varakuvernööri **L. Zabrovskaja** sekä kuvernöörin avustaja **O. Lebedev** sekä alueen ulkosuhteiden hallinnon edustaja **S. Bobrova**. Matkan ohjelma oli seuraava:

- 29.09-30.09 Lento Irkutskiin. Aikaero Moskovaan on + 5 tuntia.
- 30.09 Irkutskin kuvernöörin **B. Govorinin** tapaaminen ja seminaari, jossa esiteltiin Suomen elinkeinoelämää ja mukana olevia yrityksiä. Kuvernööri tarjosi delegaatiolle illallisen.
- 01.10 Matka Irkutskista 160 km päässä sijaitsevaan Baikalskin kaupunkiin. Harjanteille ennen Baikalia oli satanut auraamista vaativa ensilumi. Tutustuminen kaupunkiin, Sljudjanskin raioniin sekä Baikalskin sellu- ja paperikombinaattiin. Isäntänä toimi kombinaatin pääjohtaja **G. Trifonov**. Tehtiin myös lyhyt risteily Baikal-järvellä.
- 02.10 Tutustuminen Irkutskin kaupunkiin ja yritystapaamisia. Käynti yrityksessä Irkutskkabel, jota esitteli pääjohtaja **S. Dobretsky**. Sls tapasi Continental Managementin pääjohtajan **A. Korobkon** ja varapääjohtaja **S. Tsernerin**. Veijola tapasi Irkutskin metsähallinnon metsänkäytön osaston päällikön **L. Vaštšukin**. Lento Bratskiin (n. 500 km) ja illalla kaupunginjohtaja **A. Petrunkon** isännöimä illallinen.
- 03.10 Käynti Bratskin alumiinitehtaalla, jota esitteli toimitusjohtaja **V. Berstenev**. Tapaaminen kaupunginjohtaja Petrunkon sekä muiden kaupungin ja raionin hallinnon edustajien kanssa. Tutustuminen Bratskin metsäteollisuuskompleksiin pääjohtaja **S. Hvostikovin** johdolla. Matka autolla Ust-Ilimskiin (n. 250 km) ja raionin johtajan **V. Homjakovin** isännöimä illallinen.
- 04.10 Ust-Ilimskin kaupungin ja raionin hallinnon sekä yritysten edustajien tapaaminen. Käynti puunjalostusyrityksessä Ruslespromtrading, jota esitteli talousjohtaja **S. Kovalevich**. Tutustuminen Ust-Ilimskin metsäteollisuuskompleksiin pääjohtaja **N. Batištševin** johdolla. Käynti sahateollisuusyrityksessä PIK, jota esitteli johtaja **A. Plahotnik**. Tutustuminen Ust-Ilimskin vesivoimalaitokseen. Pääjohtaja Batištšev tarjosi illallisen.
- 05.10 Matka autolla Ust-Ilimskistä Bratskiin, josta lentokoneella Krasnojarskin kautta Moskovaan.

Irkutskin alueen talousmaantieteellisiä piirteitä

Irkutskin alue kuuluu Siperian federaatiopiiriin ja Itä-Siperian talousalueeseen, missä se on taloudellisesti potentiaailtaan toiseksi suurin alue Krasnojarskin piirin jälkeen. Irkutskin alueen pinta-ala on 768000 km². Ulottuvuus sekä pohjoisesta etelään että idästä länteen on vajaa 1500 km. Alueen eteläreuna sijaitsee leveysasteella 51 ja pohjoisin kohta leveysasteella 65. Etäisyys Moskovaan on 5200 km. Väestön määrä on 2.5 milj. henkeä.

Irkutskin alueella on runsaasti luonnonvaroja ja niiden hyödyntämiseksi on perustettu merkittävää teollisuutta. Neuvostoliiton Gosplan teki jo 1920-luvulla ensimmäisen suunnitelman Lena-Angaran alueen vesivoimaan, kaivannaisiin ja metsävaroihin perustuvan teollisuuden kehittämiseksi. Projektin toteutus alkoi 1950-luvulla, jolloin aloitettiin alueellisten tuotantokompleksien [territorialno-proizvodsvennyje kompleksi = TPK] rakentaminen. Ne toteutettiin alkaen Irkutsk - Tšeremhovosta, jonka jälkeen 1960- ja 1970-luvulla toteutettiin Bratsk - Ust-Ilimskin kompleksi. Seuraavina olivat vuorossa Krasnojarskin piirin Kansk- Atšinskij ja Sajan. Viimeisenä vuorossa olleet Ala -Angara ja Ylä - Lena ovat edelleen kesken. Ylä-Lenan TPK on läntisin BAM-radnan varteen suunnitellusta 10 kompleksista, jotka tuskin koskaan tulevat toteutumaan suunnitellulla tavalla.

Irkutskin alueen tärkeimpiä teollisuuden aloja ja niiden osuudet alueen kokonaistuotannosta ovat:

- värimetallurgia (erit. alumiini) 22 %
- metsäteollisuus 21 %
- energia ja polttoaineet 16 %
- konerakennus 14 %
- kaivostoiminta 11 %

Metalli-, kemian- ja konerakennus- ja muu teollisuus sijoittuvat pääosin Irkutsk-Tšeremhovan kompleksiin, joka muodostaa kaupunkiketjuun Siperian radan varressa. Järjestys on etelästä pohjoiseen Šelehovo, Irkutsk, Angarsk, Usolje-Sibirsk, Tšeremhovo ja Zima. Metsäteollisuuteen painottuva Bratsk-Ust-Ilimskin kompleksi sijaitsee 500-300 km tästä vyöhykkeestä koilliseen. Baikalskin metsäteollisuuskaupunki on erillinen piste kompleksien ulkopuolella. Irkutskin alueen metsäteollisuus on Luoteis-Venäjän rinnalla toinen Venäjän metsäteollisuuden suuri keskus.

Muita kuin metsäteollisuuteen kuuluvia käyntikohteita olivat matkan aikana Irkutskin kaapelitehdas, Bratskin alumiinitehdas sekä Ust-Ilimskin voimalaitos. Laaksonen kävi öljynjalostusyhtiössä Angarskaja neftehimitšeskaja kompanija.

SUAL-holdingiin kuuluva Irkutskkabel on Venäjällä alan kolmanneksi suurin tehdas, joka työllistää 1300 henkilöä. Tuotantotekniikka on nykyaikaista ja parhaillaan toteutetaan 8 MUSD uusinvestointia. Tuotteisiin kuuluvat myös vaatimaan voimansiirtoon tarvittavat sekä öljy- että sotateollisuuden käyttämät kaapelit.

O. Deripaskan hallitsemaan RUSAL-ryhmään kuuluva Bratskin alumiinitehdas [OAO BrAZ] on alallaan maailman suurin. Tehtaan vuosituotanto on 920000 tonnia. Samaan kompleksiin kuuluu myös silikaattitehdas. Perussyy tehtaan sijainnille Bratskissa on suuren vesivoimalan läheisyyden mahdollistama halpa energia. Varsinainen raaka-aine alumiinioksidi joudutaan tuomaan kauempaa jopa Guineasta asti. Tehdas on siirtymässä ympäristöystävällisempään kuiva-anodimenetelmään. Työntekijöitä on 8500 ja tavoitteena on vähentää määrä noin 6000:een. Yrityksen organisaatiota on kehitetty rakenteeltaan matalaksi ja työn tuottavuus nousee. Rosgidromet seuraa tehtaan päästöjä mutta ympäristövaikutusten jatkuvaa ekologista seurantaa ei tehdä. Päästöjen vaikutukset näkyvät muutaman kilometrin säteellä tehtaasta. Vaarallisin päästö on fluorivety.

Vuonna 1956 valmistunut Irkutskin voimalaitos on vanhin Angaran voimalaitoksista. Sillä säädellään Baikalia, jonka vedenkorkeuden vaihtelu on 1.5 m. Seuraavana valmistui suuri Bratskin voimalaitos 1960-luvulla ja hieman pienempi Ust-Ilimskin voimala 1970-luvun lopussa. Irkutskin alueen vesivoimalaitosten teho on yhteensä 9.5 gigawattia. Alueella on Venäjän halvin sähkö. Bratskin voimala synnytti Bratskin mereksi kutsutun 5470 km² suuruisen altaan Angaraan. Vedenpinnan vaihtelu on 10 m. Alempana sijaitsevan Ust-Ilimskin jokimaisen altaan pinta-ala on 1873 km² ja vedenpinta vaihtelee vain 1.5 metriä. Krasnojarskin piirin puolella sijaitsevan Bogutšanskin voimalan rakentaminen on jäänyt kesken ja hankkeen valmistumisesta ei ole varmuutta. Vanha Angaran varren asutus ja parhaat pelot jäivät veden alle. Tilalle on rakennettu uusia kaupunkimaisia taajamia ja metsästä on raivattu uutta viljelysmaata.

Irkutskin alueen metsäsektori

Metsävarat

Irkutskin alueen metsät jaetaan etelästä pohjoiseen seuraaviin vyöhykkeisiin: Sajan- Pribaikalin vuoristoinen keskitaiga, Angaran metsäarot, Angara-Lenan eteläinen taiga, Vitimin vuoristoinen keskitaiga ja Katangan keskitaiga. Metsät ovat valtaosin eteläistä taigaa ja keskitaiga esiintyy korkeusvyöhykkeenä. Irkutskin pohjoispuolella on varsinaisesta arojen vyöhykkeestä erillinen aro- ja metsäaro-alue, josta suuri osa on maanviljelyskäytössä.

Metsien osuus alueesta on 82 %. Metsän peittämä pinta-ala on 60 milj. ha ja puuston tilavuus on 8800 milj. m³. Suomeen verrattuna metsäala on 3-kertainen ja puuston tilavuus 4-kertainen. Puulajeista lehtikuusen osuus on 30 %, männyn 26 %, sembran 12 %, koivun + haavan 21 % sekä pihtakuusen + kuusen osuus 11 %. Saavutettavissa olevia hyödyntämiskelpoisia havumetsiä on vain noin 10 milj. ha ja niiden keskitilavuus on noin 200 m³/ha. Arvokkaimpia metsiä ovat ns. Angaran mäntymetsät. Teoreettinen hakkuusuunnite on 55 milj. m³/v. Viime vuosina on hakattu ja kuljetettu noin 10 milj. m³/v alueen teollisuuden tarpeisiin. Raakapuuta viedään Kiinaan ja Japaniin. Alueen vuotuinen puunkäyttö on yhteensä noin 20 milj. m³. Hakkuut ovat lähes kokonaan avohakkuuta. Baikalin valuma-alueeseen kuuluvissa 5 leshoosissa ovat sallittuja vain kasvatushakkuut. Metsien keräilytuotteiden merkitys on suuri ja pohjoisessa myös metsästyksellä on merkitystä.

Baikalsk

Baikalskin sellu- ja paperikombinaatti valmistui vuonna 1966. Se on alunperin suunniteltu tuottamaan korkeatasoista viskoosiselluloosaa sotateollisuuden (lentokone- ja avaruusteollisuus) tarvitsemien kuitukankaiden raaka-aineeksi. Tehtaan yhteyteen syntyi nykyisin noin 18000 asukkaan kaupunki, joka on Sludjanskin raionin suurin keskus. Alueen muusta teollisuudesta voidaan mainita marmorin louhinta. Tehtaan omistaa nykyisin O. Deripaskan Bazovj Element-ryhmään kuuluva Continental Management, jolla on 51 % osakkeista. Valtio omistaa 49 %.

Baikalskin tehtaan sijoittumiseen vaikutti ratkaisevasti prosessiin tarvittavan hyvälaatuisen veden saatavuus. Muita kombinaatin perustamisen luontaisia edellytyksiä ei alueella ole. Tehdas sijaitsee järven ja Hamar Dabanin vuoriston välisellä tasanteella. Ympäristön metsät koostuvat lehtipuista, sembrasta, pihtakuusesta ja lehtikuusesta mutta tehdas tarvitsee mäntyä. Yrityksellä on vuokrametsiä 700 km päässä Taišetin suunnalla ja jonkin verran puuta saadaan Burjatiasta. Vuotuinen puun tarve on noin 1 milj. m³. Tehtaan nykyinen tuotanto on noin 200000 t vuodessa. Saneerauksen jälkeen tuotannon arvioidaan nousevan tasolle 300000 t/v.

Baikalskin tehtaan ympäristövaikutuksista on keskusteltu parikymmentä vuotta. Vaikka purkuvesien laimennussuhde on hyvä pidetään vaikutusta Baikalin ekosysteemiin vaarallisena, koska Baikalin lukuisten endeemisten lajien muodostama systeemi on herkempi kuin keskimäärin vesiekosysteemit. Baikal hyväksyttiin UNESCO:n Maailman perintö-kohteeksi vuonna 1996. Baikalin tilaa ja sellutehtaan vaihtoehtoisia ratkaisuja on selvitetty monissa kansainvälisissä projekteissa ja Baikalin suojelusta on säädetty federaation laki. Venäjän hallitus teki kaksi vuotta sitten periaatepäätöksen kombinaatin kehittämisestä. Ohjelma sisältää kolme vaihetta: siirtyminen suljettuun veden kiertoon ja muut ympäristöinvestoinnit, jalostusasteen nosto ja viimeisenä paperin tuotannon kehittäminen. Ympäristöinvestointeihin on saatu Maailmanpankin 22 MUSD laina ja yrityksen oma osuus on 11 MUSD. Hanke on parhaillaan käynnistymässä. Pääjohtaja Korobko kertoi sls Nybergille käyneensä äskettäin Suomessa keskustelemassa yhteistyöstä suomalaisten yritysten kanssa ja selvittämässä voisiko joku suomalais-

Yritys ottaa koordinoitavastuun saneeraushankkeesta. Myös kiinteän puujätteen hyödyntämistä energian tuotantoon suunnitellaan.

Bratsk

Bratsk on vanha 1600-luvulla perustettu Venäjän Siperiaan etenemisen etuvartio. Kaupunki ja teollisuuskeskus siitä tuli 1960-luvulla voimalaitoksen ja metsäteollisuuskompleksin rakentamisen myötä. Nykyinen asukasluku on noin 250000.

Ilim Pulp Enterprise (IPE) omistaa Bratskin metsäteollisuuskompleksin mutta kiista Continental Managementin kanssa omistuksesta on vielä vailla lopullista ratkaisua. Bratsk on Venäjän suurin metsäteollisuuskompleksi. Sen osuus on yli 20 % Venäjän selluntuotannosta ja noin 10 % kartongin tuotannosta. Kompleksin tuotanto vuonna 2002 oli seuraava:

- valkaistu havusellu 194 000 t
- valkaistu lehtipuusellu 238 000 t
- valkaisematon sellu 28 000 t
- kraftliner-kartonki 189 000 t
- havuvaneri 127 000 m³
- sahatavara 21 000 m³
- metsäkemian tuotteet 21 000 t
- kloorituotteet 111 000 t

Kävimme vierailun aikana vaneritehtaalle ja lehtipuusellua tuottavalla tehtaalla. Havuvaneri tehdään männystä ja osa päällystetään lehtikuusiviilulla. Euroopan suuntaan myytävän tuotannon kannattavuus on huono ja tavoitteena on siirtyä ohuen koivuvanerin tuotantoon vaikka alueen koivu ei sovi kovin hyvin vanerin raaka-aineeksi. Sellutehdas on jo osin saneerattu ja se on päässyt 1990-luvun lopun romahduksen jälkeen normaaliin tuotantoon. Tuotteet myydään pääosin Aasian markkinoille. Tärkein asiakas on Kiina. Kraftlinerista Kiina ostaa 90 %. Yrityksessä on menossa vuosina 2003-2006 61 MUSD:n investointiohjelma, jonka tavoitteena on tuotantokoneiston saneeraus.

Yrityksellä on Bratskin raionissa käytössään metsävaranto, jossa on hakkuukypsää puustoa 125 milj. m³. Vuotuinen puunhankinta on ollut 3- 4 milj. m³/v ja se on tarkoitus nostaa lähivuosina 5 milj. m³:iin. Puunhankintaan investoidaan 30 MUSD ja sitä modernisoidaan hankkimalla monitoimikoneita. Omien hakkuuyritysten osuus puunhankinnasta nostetaan 67 %:iin.

Ust-Ilimsk

Ust-Ilimskissä on jäljellä vanhaa kylämäistä asutusta. Erillinen uusi kaupunki rakennettiin 1970-luvulla ja nykyinen asukasluku on noin 100000. Kaupunki on vieläkin riippuvaisempi metsäteollisuudesta kuin Bratsk.

IPE omistaa Ust-Ilimskin metsäteollisuuskompleksin. Omistuksen suhteen ei ole kiistaa, koska Continental Management-ryhmä myi pari vuotta sitten osuutensa IPE:lle. 1970-luvun lopulla rakennettu Ust-Ilimsk on Venäjän uusin, suuri metsäteollisuuskompleksi. Se toteutettiin SEV-maiden yhteistyönä mutta suunniteltu toinen vaihe jäi rakentamatta. Kompleksin tuotantokapasiteetti ja vuoden 2002 tuotanto (suluissa) on seuraava:

- valkaistu havusellu 500 000 (584 000) t
- valkaisemattoman havusellu 50 000 (sis.ed.) t

- metsäkemian tuotteet 50 000 (?) t
- lastulevy 240 000 (?) m³
- mäntysahatavara 600 000 (379 000) m³

Yrityksellä on laajentumissuunnitelmia ja tavoitteena on nostaa sellun tuotanto 1 milj. tonniin vuodessa. Ympäristöinvestoinneissa tavoitteena on yleensä päästöjen vähentäminen ja klooriton valkaisu. Tuotteiden viennin tärkeimpiä pisteitä ovat Nahodkan ja Novorossijskin satamat sekä Zabaikalskin asema.

Yritys hankkii puuta vuosittain noin 5.5 milj. m³, josta 80 % hakkaavat omat puunkorjuuyritykset ja loppu ostetaan muilta. Vesikuljetusten osuus on 1 milj. m³. Pääosa puusta tulee autoilla keskikuljetusmatkan ollessa 95 km. Myös rautatiekuljetusta käytetään. Puunkorjuussa käytetään vain perinteistä kokorunkomenetelmää ja työssä on 400 koneyksikköä. Tavoitteena on siirtyä ainakin osittain tavaralajimenetelmän käyttöön.

Yritys on vuokrannut Ust-Ilimskin raionista metsää 1.6 milj. ha. Alueen hakkuukypsän puuston määrä on 280 milj. m³ ja se mahdollistaa 3.3 milj. m³ hakkuut vuodessa. Puuston keskitilavuus on 211 m³/ha, keski-ikä 140 vuotta ja rungon keskikoko on 0.43 m³. Käytössä ovat 5 vuoden vuokrasopimukset. Syytä lyhyisiin sopimuksiin on se, että ne voidaan tehdä ilman kilpailua. Alkuperäinen puunhankinta-alue ei turvaa raaka-aineen saantia kokonaan. Ongelma on ratkaistu laajentamalla puunhankintaa Krasnojarskin piirin ja Evenkian autonomisen alueen puolelle, mistä saadaan jo pari miljoonaa kuutiota vuodessa. Irkutskin alueelta saadaan puuta lisää rautateitse Ust-Kutin suunnalta. Keskusteluissa tuli esille toive rakentaa 400 km pitkä tie Evenkian Vanavaraan, missä on laaja Jukosin hallitsema kaasukondensaatin esiintymä ja muita kaivannaisia. Tie helpottaisi merkittävästi myös puunhankintaa.

Yhtymän "kompleksiset metsätalous- ja puunkorjuuyritykset" vastaavat puunkorjuun ohella myös metsänuudistamisesta ja metsänsuojelusta. Vuodessa hakataan avohakkuilla noin 11000 ha. Hakattu alue uudistetaan seuraavasti: alikasvosten suojelu 50 %, luontaisen uudistamisen edistäminen 10 %, metsänviljely 10 % ja loput 30 % jätetään täysin luontaisen kehityksen varaan. Yrityksellä on omia taimitarhoja.

Ust-Ilimskissä on myös muita metsäteollisuusyrityksiä. Vierailimme yrityksessä Ruslespromtrading, jonka toimialoja ovat puunkorjuu, sahateollisuus ja jatkojalostus liimapuutuotteiden aihioiksi. Yrityksen sahan tuotanto on 35000 m³ vuodessa ja tavoitteena on nostaa tuotanto 60000 m³:iin. Kuivatusta sahatavarasta 11000 m³ laatuja ketään, höylätään, sahataan ja paketoitaan määrämittäisiksi liimapuutuotteiden aihioiksi, jotka viedään Japaniin. Yhtiöllä on myös erillinen puunkorjuuyhtiö, jonka metsävaranto on Krasnojarskin piirin puolella. Myös raakapuu viedään Japaniin.

Kävimme myös PIK-yhtiön sahalla. Siellä 4 pyörösahalinjaa tuottaa 40000 m³ sahatavaraa vuodessa. Tavoitteena on tulevaisuudessa liimapuun tuotanto. Yrityksellä on metsävaroja vuokrattuna Krasnojarskin piirin puolella ja Evenkiassa. Kokonaiskorjuumäärä on 600000 m³, josta itse jalostetaan 150000 m³ ja muu osa menee vientiin tai myydään metsäteollisuuskompleksille.

Yhteenveto ja arviointia

Matkan aikana näimme osittain Irkutsk-Tšeremhovan ja lähes kokonaan Bratsk-Ust-Ilimskin alueelliset tuotantokompleksit. Gosplanin suunnitelmat on toteutettu. Alueen teollisuus toimii kohtuullisen ja hyvin ja se on myös pystynyt uudistumaan. Perusedellytys raaka-aineiden saatavuuden ohella on ollut halpa energia. Energiaa on saatu rakentamalla Angaran voimalaitokset. Bratskista itään BAM-radan

varteen suunnitellut tuotantokompleksit eivät todennäköisesti toteudu koskaan. Nopea teollinen kehitys on muuttanut rajusti ympäristöä; Baikalin säännöstely ja sellutehtaan päästöt, Angaran tekoaltaat ja teollisuuskeskusten ilmansaasteongelmat. Pinta-alat ovat kuitenkin niin valtavia, että ongelma-alueiden osuus Irkutskin oblastin alasta ei ole kovin suuri. Baikal-järvi on tietysti erillinen maailmanluokan ympäristökysymys ja voidaan ennakoida, että Baikalskin sellutehtaan saneerauksesta huolimatta keskustelu Baikalin tilasta tulee jatkumaan. Venäjällä on vaikeuksia toteuttaa riittävän tehokkaasti Baikalin suojelusta annettua lakia.

Bratskin ja Ust-Ilimskin metsäteollisuuskompleksit ovat Venäjän uusimpia metsäteollisuuden suuryrityksiä. Niiden jalostusaste on verrattain alhainen, koska paperintuotantoa ei ole. Näiden kahden yrityksen osuus Venäjän markkinasellun tuotannosta oli vuonna 2002 46 %. Yritykset ovat pystyneet saavuttamaan 1990-luvun lopun sekavien vaiheiden jälkeen normaalin tuotannon tason. Saneerausinvestointeja toteutetaan ja tuotantoa aiotaan nostaa. Erillisen Baikalskin kombinaatin tulevaisuuden ennuste ei ole kovin lupaava vaikka uudistusohjelma toteutettaisiin kokonaan sillä raaka-aineongelmat säilyvät ja ympäristöongelmia ei voida täysin ratkaista.

Ust-Ilimskissä nähdyt uudet, yksityiset puuteollisuuden yhtiöt ovat esimerkkejä dynaamisista heti korkeaan jalostusasteeseen tähtäävistä yrityksistä. Merkkejä on nähtävissä verkottumisesta; puunhankinta ja hakkeen myynti. Alueella toimii myös vuonna 2002 Venäjän neljänneksi suurin osin japanilaisten omistama sahaeteollisuusyritys Igirma-Tajriku. Ust-Ilimskim kompleksi oli toiseksi suurin sahaaja.

Matkan aikana kuultiin arvioita IPE:n ja Continental Managementin välisestä yritysten omistuskiihtästä. Ust-Ilimskin pääjohtaja Batištšev totesi IPE:n voittaneen oikeudenkäynnit mutta hän arvioi, että asian lopullinen ratkaisu edellyttää hallituksen ja presidentin hallinnon puuttumista asiaan duuman vaalien jälkeen. Continental Managementin pääjohtaja Korobko kertoi s/s Nybergille, että "sotatoimia" ei ole enää odotettavissa ja lopullinen oikeuden päätös saadaan ehkä helmikuussa 2004.

Suurille kombinaateille varattiin perustamisvaiheessa laajat metsävarannot. Jo 1980-luvulla todettiin Ust-Ilimskissä, että saavutettavissa oleva varanto ei riitä. Venäläiseen tapaan toimittaessa hakataan vain täyspuustoisia vanhoja metsiä ja koko ajan kuljetusmatkat pitenevät. Nyt ongelmaa on ratkottu ottamalla käyttöön Krasnojarskin piirin ja Evenkian puolella olevia metsävaroja. Tavoitteena on saada käyttöön ne saavutettavissa olevan Angaran jokilaakson mäntymetsät, joita Krasnojarskin piirin Angaran suupuolella sijaitseva teollisuus ei ole käyttänyt. Evenkiassa edetään Podkamennaja Tunguskan laaksoon, missä on myös männiköitä. Pääosin Evenkian suuret metsävarat ovat lehtikuusta. Kyseessä on klassinen "timber frontier movement"-ilmiö, jossa puunkorjuun rintama etenee kohti kulloinkin saavutettavissa olevia kannattavimmin hyödynnettäviä koskemattomia metsävaroja.

Pitkällä aikavälillä puun saanti voidaan turvata vain tehostamalla hakattujen alueiden metsänhoitoa ja omaksumalla kestävänsä metsätalouden periaatteet. Mielenkiintoista on, että metsätalouden käytössä olevat metsät vielä Ust-Ilimskin pohjoispuolella Angaran laaksossa kuuluvat eteläiseen taigaan. Tämä lähtökohta ja tiedot maaperän laadusta ja puuston kasvusta antavat hyvän ekologisen perustan kestäväälle metsätaloudelle. Kokonaisuutena Irkutskin alueen metsävarat riittävät, koska toistaiseksi hakkuumahdollisuuksista on vuokrattu vain neljäsosa. Toisaalta tilastot kertovat, että vuodesta 1961 lähtien hakkuukypsien havumetsien määrä on selvästi vähentynyt ja lehtipuumetsien osuus on noussut. Saavutettavuuden ongelman ratkaisu on kuitenkin vaikeaa ja todennäköisesti Irkutskin alueen metsävaroista suuri osa jää pysyvästi metsätaloustalouden ulkopuolelle. Tämäkin puoltaa sitä, että hyvissä kasvuoloissa sijaitsevien jo osittain hakattujen metsien hoitoon kannattaa panostaa.

Irkutskin alueen metsäteollisuuden käynnissä oleva intensiivinen kehittäminen tarjoaa hyviä mahdollisuuksia suomalaisille sekä teollisuuden että puunkorjuun laitetoimittajille. Metsätalouden kehittämisessä suomalaisilla olisi paljon annettavaa. Joistakin yhteisistä projekteista huolimatta metsätaloutta harjoitetaan edelleen täysin perinteiseen tyyliin. Näyttää siltä, että suurten teollisuuskompleksien met-

sävarannon suhteen valtion metsähallinnon ote on heikko ja kompleksit vastaavat käytännössä itse koko toiminnasta. Kehittämissuunnitelmina kuultiin tavaralajimenetelmän koneiden hankinnasta ja metsäsertifioinnista. IPE uudistaa parhaillaan metsäorganisaatiotaan. Bratskin ja Ust-Ilimskin metsätöihinnoista vastaa tämän vuoden lopulta alkaen uusi yhtiö OOO Ilimsibles, jonka johtajaksi on nimitetty matkan aikana tavattu V. Dolgov.

Suomalaisdelegaation matka sai julkisuutta kaikissa käyntikohteissa. SIs antoi tiedotusvälineille useita haastatteluja. Julkisuus oli yleensä myönteistä mutta Kommersantin Irkutskin versio kirjoitti hieman ivallisesti suomalaisten "kapean erikoistumisen mainonnasta". Kuvernööri Govorin esitti myös tiedotusvälineille toiveensa suomalaisen teknologian käytöstä alueen metsäteollisuudessa ja ajatuksen yhteisyritysten perustamisesta.

LIITTEET

-