

# A vízgazdálkodás a szovjet mezőgazdaságban

Írta: ERDEI FERENC

**A Szovjetunióban** egymásután épülő világraszóló vízművek, a Davidov-terv megvalósítása, a kujbisevi vízmű megépítése, a Turkmén-csatorna építése, ezenkívül a Szovjetunió minisztertanácsának rendelete új öntözési rendszer alkalmazásáról, az egész világ figyelmét ráirányították arra a világtörténelemben páratlan vízépítési munkára, amely a Szovjetunióban folyik. E rendkívüli arányú vízművek jelentősége fölmérhetetlen. Jelentőségük mindenekfölött az, hogy ma, amikor az imperialisták minden erejüket a fölfegyverkezésre fordítják és a tudomány vívmányait pusztításra és a tömegek legyilkolására akarják felhasználni, akkor a Szovjetunióban a békés alkotó munka újabb és újabb nagyszabású tervei valósulnak meg. A másik, nem kisebb, jelentősége ezeknek a vízműveknek, hogy bennük a hatalmas sztálini természetátalakítási terv újabb és újabb vívmányai bontakoznak ki előttünk. A földművelés Viljamsz-féle rendszere, a mezővédő-erdősávok és most ezek a világraszóló vízművek együtt beláthatatlan további lehetőségeit nyitják meg a szocialista mezőgazdaság fejlődésének.

A most ismeretessé vált hatalmas vízművek és az új öntözőrendszer méltán keltik fel a legélénkebb érdeklődést a Szovjetunió vízgazdálkodása és a Szovjetunióban folyó vízépítés munkálatai iránt. Alapjában helytelen lenne azonban ezekben a művekben csak egyegy technikai alkotást látni. Mint ilyenek is csodálatosak és példátlanul állók a világtörténelemben. Olyan hatalmas tömegű anyagot mozgatnak meg, olyan óriási területek életét érintik, s tervezésükben és kivitelezésükben olyan magas fokon alkalmazzák a haladó tudomány vívmányait, hogy ezt valóban csak csodálattal lehet szemlélni. Ezek a művek azonban nemcsak egyszerűen nagyszabású technikai alkotások, hanem mindegyikük szerves része a természetátalakítás sztálini tervének és elválaszthatatlanul összefüggnek mindazzal, amit a Szovjetunió szocialista mezőgazdasága egyéb területen elért. A ter-

természetátalakítás világtörténelmi művének elválaszthatatlanul összefüggő részei az erdősávok rendszere, a talajművelés és az agrotechnika új nagyüzemi módszerei, új kultúrák meghonosítása és kiterjesztése és ezekkel együtt a most megépülő nagyszabású vízművek, a vízgazdálkodás egész széles kiterjedt rendszerével együtt.

A most megépülő hatalmas vízművek nem úgy születtek, hogy egy-egy műszaki tervet elfogadásra alkalmasnak talált és egymásután megvalósít a sztálini alkotóerő. Ezek a tervek nem egyszerűen az öntözés, az energianyerés és a közlekedés műszaki lehetőségeinek kiaknázásából erednek, hanem szervesen és szükségszerűen következnek a természetátalakítás egész tervéből, amely a Szovjetunió szocialista mezőgazdaságának gyakorlatában a Szovjetunióban már mindenütt megvalósulóban van. Ezek a most megépülő vízművek nem egyszerűen az energianyerés, a közlekedés és az öntözés technikai lehetőségeinek megvalósítását jelentik, ami után a rendelkezésre álló öntözővíz bizonytalan kihasználásának mezőgazdasági munkája következne, hanem fordítva: a szocialista mezőgazdaságban már megvalósuló természetátalakító munka további szükségleteit elégítik ki. A természetátalakítás sztálini terve a mezőgazdaság szocialista megszervezése alapján a fejlődés végtelen lehetőségeit nyitotta meg a mezőgazdasági termelés számára és megvetette az alapját olyan mezőgazdasági technikának, amely úrrá tud lenni a természet elemi erőin, le tudja győzni a természetet és átalakítja azt.

Igy függenek össze a nagy sztálini-tervben az erdősávok telepítése, az élenjáró agrotechnika szakadatlanul tökéletesedő módszerei és a vízgazdálkodás óriási építményei. De ezen belül, a vízgazdálkodás körében is, nem külön-külön alkotások a most megépülő nagy vízművek, a most bevezetésre kerülő új öntöző-rendszer és azok a szerényebb, mindennapi alkotások, amelyek a Szovjetunió mezőgazdaságában egyre növekvő tömegben megvalósulnak. A most ismeretessé vált világraszóló vízművek a vízgazdálkodásnak egységes nagy rendszerébe kapcsolódnak, azokkal a szerény, apróbb alkotásokkal és módszerekkel, amelyeket a szovjet mezőgazdaságban alkalmaznak akár a hó felfogására, akár a fölösleges belvizek helyi levezetésére, akár a megszámlálhatatlan helyi víztárolók, tavak építésére.

### **A vízgazdálkodás összefüggő rendszere**

A Szovjetunió szocialista mezőgazdaságában a vízgazdálkodás egyes területei nem külön-külön műszaki feladatként jelentkeznek, hanem elválaszthatatlan összefüggő egységet képeznek az egész mezőgazdasági termeléssel. A vízlevezetés, a vízgyűjtés, víztárolás és

az öntözés kérdései, ha eltérő műszaki feladatokat képeznek is, egytől-egyig szervesen beletartoznak a mezőgazdasággal összefüggő vízgazdálkodás egységes rendszerébe és ezen keresztül egymással is kölcsönös összefüggésben vannak. Ez a szélszakíthatatlan egység és összefüggő egységes rendszer határozza meg a Szovjetunió vízgazdálkodásának minden egyes mozzanatát és ezen az összefüggésen keresztül tartoznak bele mind a nagy vízművek, mind a legapróbb vízgazdálkodási módszerek a természetátalakítás hatalmas tervébe.

1. *A vízgazdálkodás a Szovjetunióban a szocialista mezőgazdaságnak egyik főtenyezője és elválaszthatatlan része.* Az élenjáró műcsurini-liszenkói agrobiológia növénytermelési és állattenyésztési vívmányai, a talajművelés Viljamsz-féle rendszere és a magas fokon fejlett nagyüzemi gépesítés technikája mellett a vízgazdálkodás kiemelkedő nagy tényezője az élenjáró szocialista mezőgazdaságnak és az egész természetátalakítási tervnek. A szocialista mezőgazdaság minden tényezője összefügg a vízgazdálkodással és mindegyike feltétele és következménye a vízgazdálkodás fejlesztésének és sorra épülő nagy alkotásainak.

A szovjet mezőgazdaság alapvető jellemvonása: az üzemek nagyüzemi szocialista megszervezése képezi az alapját a mezőgazdasági termelés technikai fejlesztésének és a természetátalakító munkának. Ez a nagyüzemi szervezet teremti meg a lehetőségét olyan technikai módszerek alkalmazásának, amelyeket a Szovjetunió mezőgazdasági gépei és a hatalmas vízművek képviselnek. Ugyancsak ez a nagyüzemi rendszer az alapja annak is, hogy az erdősávok telepítésével, az agrotechnika egyre fejlettebb módszereivel és az agrobiológia mind számosabb vívmányával a mezőgazdasági termelés kiemelkedik abból az elmaradottságából, amire a feudalizmus és a kapitalizmus kárhóztatta és fölemelkedik arra a szintre, ahol az ipar és a modern technika alkalmazásának egyéb területei állnak.

A Szovjetunió szocialista mezőgazdasága egész agrobiológiai, agrotechnikai felkészültsége már önmagában is igen fontos és nagyjelentőségű vízgazdálkodási vívmányokat jelent. A talajművelés rendszere, az erdősávok telepítése, az állat- és növényfajták alakítása mind olyan módszerei a mezőgazdaságnak, amelyek részben alkalmazkodnak a természet adottságaihoz, részben pedig alakítják, megváltoztatják azokat. A szovjet mezőgazdaság agrotechnikája az adott viszonyok között sikeres harcot folytat az aszály ellen, illetve sikeresen használja fel a természet által adott vízfölösleget.

2. *A szovjet mezőgazdaságban elválaszthatatlan egységbe kapcsolódnak egyfelől a vízlevezetés és vízlecsapolás, másfelől a vízmegőrzés és a víztárolás feladatai.* A szovjet mezőgazdaság nem ismer kü-

lön vízlevezetési, lecsapolási, technikai feladatokat és külön víztárolási, műszaki feladatokat. Mindkettő szervesen kapcsolódik a mezőgazdasági termelés követelményei által megszabott vízgazdálkodáshoz és lényegében annak két oldalát jelenti. Így biztosítja a szovjet szocialista mezőgazdaság azt, hogy a vízlevezetés és a lecsapolás nem vezethet a termőtalaj kiszáritásához, míg a másik oldalon a vízmegőrzés és a víztárolás nem vezethet az árvizek és a belvizek veszélyes kártevéséhez.

Ez az elválaszthatatlan egység a vízgazdálkodás két iránya között egyformán alapelve a legkisebb helyi vízműveknek éppen úgy, mint a világraszóló nagy alkotásoknak. De jellemvonása az is a Szovjetunió vízgazdálkodásának, hogy a nagy művek és az apró létesítmények szintén elválaszthatatlanul összefüggnek egymással és kiegészítik egymást.

A kétoldalra tekintő vízgazdálkodás apró helyi létesítményei ma már nagy tömegben létesülnek évről-évre a Szovjetunió minden vidékén. Minden kolhozban, minden kolhozbrigád területén egymásután építik meg azokat a vízgyűjtő, víztároló tavakat, amelyek rendkívül egyszerű technikával oldják meg azt a feladatot, hogy visszatartják a területéről lefolyó vizet és ezzel megóvják a kiszáradástól. Ugyanezek a vízgyűjtők azonban gátjaikkal és zsilipjeikkel azt a célt is szolgálják, hogy az esetenként bekövetkező vízbőség idején lehetővé teszik a fölösleges víz zavartalan levezetését és minden belvíz, árvíz okozta kár elhárítását.

Hasonlóképpen épülnek a vízlevezetés és a vízlecsapolás technikai berendezései is olyan vidékeken, ahol a fő kérdés a fölösleges víz levezetése. A lecsapoló csatornákat mindenütt úgy építik, hogy azok egyben vízgyűjtő rendszert is képeznek és visszatartják, megőrzik a mezőgazdasági termelés magas színvonalához szükséges vízmennyiséget, sőt adott esetben, időleges szárazság alkalmával, öntözésre is szolgálnak.

*3. Maga az öntözés kérdése, az öntözőrendszerek kiépítése sem jelentkezik a Szovjetunió mezőgazdaságában önálló, a mezőgazdaság egészétől és a vízgazdálkodás egészétől elválasztható külön műszaki problémaként. Az öntözőrendszerek építésének alapja mindig a mezőgazdaság adott vízgazdálkodási viszonyainak megfelelő kiegészítése, kapcsolódva a víztárolás és vízmegőrzés sok egyéb módszeréhez és berendezéséhez.*

Alapvető jellemvonása a Szovjetunió öntözőrendszereinek, hogy teljes mértékben igazodnak a mezőgazdaság nagyüzemi kereteinek követelményeire. Ezt a követelményt emelte törvényerőre a Szovjet-

unió minisztertanácsának rendelete az új öntözési rendszer alkalmazásáról. A Szovjetunió minisztertanácsa kimondta, hogy „a jelenlegi öntözési rendszer nem felel meg a mezőgazdaság mai fejlettségi fokának. Sokéves gyakorlat mutatja, hogy az állandó öntözőcsatornák gyűjtőhálózata az öntözött részek kis méretei mellett az öntözéses területeknek elégtelen kihasználására, termésvesztésre vezet, akadályozza a mezőgazdasági gépek teljes kihasználását, növeli a szűrési vízvesztéseget és szaporítja a munkát, mivel a csatornákat szüntelenül tisztítani kell a hordaléktól és a növényzettől.” Ez a minisztertanácsi határozat kimondta, hogy „az állandó öntözőcsatornákat olyan csatornákkal kell fölcserélni, amelyek csak az elárasztás idejére készülnek, és amelyeket azután a talajművelés gépesítése és a vetés gondozása követelményeinek megfelelően betemetnek“.

Az új öntözési rendszer annak a kifejezése, hogy a vízgazdálkodás, az öntözés minden mozzanata nemcsak általában függ össze a mezőgazdaság követelményeivel és szükségleteivel, hanem különlegesen a nagyüzemi szocialista mezőgazdaság viszonyaihoz kell igazodnia.

További jellegzetességük a szovjet öntözési rendszereknek az, hogy minden esetben az öntözővíz sokoldalú felhasználását valószínűsítik meg. Akár helyi tárolásból, akár odavezetett csatornából nyelik a vizet, minden esetben az öntözésen kívül összekapcsolják energianyeréssel, haltenyésztéssel és minden esetben fásítással és kertek létesítésével.

### **A vízgazdálkodás és a vízépítés megszervezése**

*A vízgazdálkodás alapvető elveinek megfelelően a vízgazdálkodásnak és a vízépítésnek nincs különálló, a mezőgazdaságtól elválasztott szervezete.*

A Szovjetunió vízgazdálkodásának legfőbb irányítója a Szovjetunió Mezőgazdaságügyi Minisztériumának vízgazdálkodási főigazgatósága. A Mezőgazdaságügyi Minisztériumnak ez a szerve irányítja általában a vízgazdálkodást, beleértve a nagy vízműveket éppen úgy, mint a kisebb helyi vízgazdálkodási létesítményeket. Külön vízgazdálkodási főigazgatósága van e mellett a Gyapottermelési Minisztériumnak. Ez azonban nem azt jelenti, hogy a gyapottermeléssel kapcsolatos vízgazdálkodási és vízépítési kérdések el lennének választva a mezőgazdasági termeléstől, hanem ellenkezőleg, azt, hogy a gyapottermelés különleges érdekeinél fogva az önálló Gyapottermelési Minisztérium a gyapottermelő vidékeken maga irányítja a vízgazdálkodást. Egyedül a nagy energiatermelő-telepek nem tartoznak a Mezőgazdaságügyi Minisztérium vagy a Gyapottermelési Minisztérium

vízgazdálkodási főigazgatóságának az irányítása alá. Ezek különleges jellegüknél fogva a Villanyerőművi Energiatermelési Minisztérium irányítása alatt állanak.

Hasonlóképpen épül fel a vízgazdálkodás irányító szervezete a szövetségi köztársaságokban és a területeken is. Általában a köztársaságokban, a Szovjetunió Mezőgazdaságügyi Minisztériumához hasonlóan, a mezőgazdasági minisztérium keretében van vízgazdálkodási főigazgatóság. Kivétel azoknak a köztársaságoknak az esete, amelyekben különleges jelentősége van a vízgazdálkodásnak. Így az üzбек, tadzsik, kirgiz és grúz köztársaságokban önálló vízgazdálkodási minisztérium van. Ezek a vízgazdálkodási minisztériumok azonban a Szovjetunió Mezőgazdaságügyi Minisztériumának az irányítása alá tartoznak és a minisztérium vízgazdálkodási főigazgatósága irányítja és koordinálja a munkájukat.

Hasonló elvek szerint szervezték meg a területeken is a vízgazdálkodás irányítását. Az általános szabály az, hogy a terület Végrehajtó Bizottságának mezőgazdasági igazgatósága látja el a vízgazdálkodás és a vízépítés irányítását is. De mindenütt, ahol különleges jelentősége van a vízgazdálkodásnak, önálló vízgazdálkodási igazgatóság vagy osztály létesült. Ezek a vízgazdálkodási igazgatóságok és osztályok azonban éppenúgy a köztársaság mezőgazdasági minisztériumának alárendelve, mint a köztársasági Vízgazdálkodási Minisztérium a Szovjetunió Mezőgazdasági Minisztériumának.

Hasonló szervezési elvek szerint történik a vízépítés irányítása is. A vízgazdálkodást irányító minisztériumnak, illetve főigazgatóságnak minden fokon vízépítési tervező és vízépítési kivitelező trösztjei vannak, amelyek a vízépítés helye szerint létesítenek építővállalatokat, illetve vízépítő telepeket.

Az öntözőművek építésében kétféle módszert alkalmaznak, a szerint, hogy nagyobb állami (szövetségi, köztársasági) jelentőségű művekről van szó, vagy kisebb helyi létesítményekről.

A nagy műveket az illetékes minisztérium közvetlen irányításával a tervező és építő trösztök tervezik és kivitelezik. Az ilyen nagyobb művek átvétele mindig bizottság útján történik és az átvett műveket az illetékes minisztérium a megfelelő vízgazdálkodási állami szervek kezelésébe adja. Ezeket a nagyobb öntözőműveket, mint állami létesítményeket, a minisztérium vízgazdálkodási szervezete üzemelteti.

Másképp történik a kisebb helyi öntözőművek építése. Ezek tervezését is a vízépítési tervező trösztök, illetve azok irodái végzik el, valamint ők adnak szakembereket is az építés műszaki irányításához. Az építés munkáját azonban a kolhoz, illetve a szovhoz végzi. A szovhozokban épülő helyi öntözőműveknél a szovhoz munkaszer-

vezetének megfelelő keretben maga a szovhoz vezetése irányítja az építkezést, a vízépítési szakirányító közreműködésével.

A kolhozokban csak a munka egy részét adja maga a kolhoz, mellette döntő segítséget nyújt a gépállomás. Általában a gépállomás végzi el a földmunkát megfelelő speciális gépekkel, valamint az öntözőgépek felszerelésének munkáit is. A tervet és az építés szakirányítását azonban ez esetben is a vízépítési trösztök biztosítják.

A vízgazdálkodás irányításának, valamint a vízépítésnek a megszervezése három nagyon fontos szervezési elvet juttat kifejezésre. Az egyik az, hogy a vízgazdálkodás a mezőgazdasági termelés irányításától el nem választható kormányzati feladat és egységes irányítás alatt áll mind a vízgazdálkodás vezetése, mind a vízépítés műszaki munkái, mind pedig a vízépítési tervezés. Másik hasonlóan fontos szervezési elv az, hogy csak a nagy létesítményeket építik szövetségi vagy köztársasági állami szervek, ellenben a nagyszámú helyi vízügyi létesítményeket maga a gazdaság, a kolhoz vagy a szovhoz építi meg. A harmadik pedig az, hogy a kolhozok vízépítésében döntő segítséget nyújtanak a gépállomások és e feladatuk ellátására különleges földmunkát végző és vízépítési gépekkel vannak felszerelve.

### Néhány következtetés

Országunkban az aszály és a termőtalaj kiszáradása a mezőgazdasági termelés főkérdése és a legfőbb oka terméseredményeink bizonytalanságának és alacsony szintjének. E mellett külön időszakos veszélyként jelentkezik mezőgazdaságunkban az árvizek és a belvizek kártétele. Néhány évtizeddel korábban viszont a belvizek és az árvizek jelentették állandó gondját a mezőgazdasági termelésnek és egyben a súlyosabb veszélyt is a termésben.

Ilyen viszonyok között a mi vízgazdálkodásunknak két jellemző vonása van. Az egyik az, hogy a lecsapolás, a belvízlevezetés és vízszabályozás, vízgazdálkodásunknak egyoldalúan felfogott és a mezőgazdasági termelés követelményeitől elválasztva kezelt önálló műszaki feladata. Ez volt egy évszázadon keresztül vízgazdálkodásunk iránya. Ennek a következményei ütköznek ki sokhelyütt már-már katasztrófális arányokban a talaj kiszáradásában, a talajvíz alacsony szintjében, a szikesedésben stb. Világos, hogy ez a vízgazdálkodási irányzat gyökerében elhibázott és helytelen volt. Ma a Szovjetunió vízgazdálkodásának példájából tanulva, világos, hogy a lecsapolás, belvízlevezetés és vízszabályozás kérdését nem lehet a víztárolás és vízgyűjtés kérdésétől elválasztva, különálló műszaki kérdésként kezelni, elvonatkoztatva a mezőgazdasági termelés követelményeitől.

A másik, hasonlóképpen helytelen irányzata vízgazdálkodásunknak — és ma ez a felfogás érvényesül — hogy az öntözést egy-

oldalú műszaki feladatként fogja fel, helyesen összekapcsolva az energiatermelés és a közlekedés követelményeivel, de helytelenül elválasztva a mezőgazdasági termelés alapvető szükségleteitől.

A Szovjetunió vízgazdálkodásának nagyszerű példája igen fontos és nagyon sürgős következtetéseket jelent tehát a mi vízgazdálkodásunk további irányítása szempontjából.

*Az első következtetésünk, amit a Szovjetunió vízgazdálkodásának példájából le kell vonnunk, az, hogy a belvízlevezetés és a vízgyűjtés, víztárolás, öntözés kérdéseit nem elválasztva, hanem szorosan összekapcsolva kell kezelnünk.* Ez azt jelenti, hogy az eddig külön-külön kezelt műszaki feladatokat összekapcsoljuk és a vízgyűjtés, a vízlevezetés és az öntözés összetartozó közös feladatait szorosan a mezőgazdasági termelés szükségleteinek szolgálatába állítva, egységes, új műszaki feladatként tűzzük magunk elé és műszaki megoldásukat is ezeknek a szempontoknak megfelelően alakítjuk ki.

*A második következtetés az, hogy a vízgazdálkodás összes kérdéseit, beleértve az öntözés és a belvízlevezetés kérdéseit, kiegészítve a vízgyűjtés, víztárolás, talajvédelem kérdéseivel, nem kezelhetjük önálló műszaki feladatként, hanem országunk egész mezőgazdasági fejlesztésének és a mezőgazdaság közvetlen helyi szükségleteinek szolgálatába állítva, mint a mezőgazdaság vízgazdálkodásának problémáit kell kezelnünk, akkor is, ha egyes vízműveink ezenkívül energianyerést és közlekedést is szolgálnak. Kivétel csak az elsősorban energianyerés célját szolgáló egyes nagy vízművek esete lehet.*

*Harmadik következtetésként azt kell levonnunk, hogy az öntözés minden módszerét a nagyüzemi gazdálkodás követelményeinek megfelelően kell kialakítanunk.* Föl kell számolnunk az öntözési tervezésnek mindazokat a módszereit, amelyeket a kisüzemi öntözési eljárások alapulvételével dolgoztak ki, és a Szovjetunió minisztertanácsa rendeletében kifejtett elveknek megfelelően az öntözés tervezését össze kell kapcsolni a nagyüzemi mezőgazdaság követelményeivel.

*Negyedik következtetésünk pedig az lehet, hogy vízgazdálkodásunk irányításában szervezetileg is tanuljunk a Szovjetunió példájából és törekedjünk arra, hogy a vízgazdálkodás irányítását nem lehet sem önálló műszaki feladatként, sem pedig a mélyépítés körébe sorolt kiegészítő munkaként kezelni, hanem szorosan a mezőgazdaság irányításával együtt kell megszervezni.*

*A Szovjetunió vízgazdálkodásának példája végül azzal a következtetéssel jár a mi számunkra, hogy egész vízgazdálkodásunkat mélyreható kritika alá kell vennünk és hozzá kell látnunk vízgazdálkodásunk messzetekintő egységes nagy tervének kidolgozásához. Ez a terv egyben mezőgazdaságunk fejlesztésének, a mi természetátalakítási tervünknek a szerves részét fogja képezni.*



# A kujbisevi és a sztálingrádi vízierőmű népgazdasági jelentősége

**1950** augusztus 21-én tették közzé a Szovjetunió Minisztertanácsának a volgai kujbisevi vízierőmű építéséről szóló rendeletét. 1950 augusztus 31-én pedig a Szovjetunió Minisztertanácsának egy másik rendelete jelent meg a sztálingrádi vízierőmű építéséről.

Soha nem látott a világ olyan gyorsütemű fejlődést az energiatermelésben, iparban, közlekedésben, mezőgazdaságban, a dolgozók jólétének és kultúrájának emelésében, mint a Szovjetunióban. A sztálini korszak e nagyszerű építményei a kommunista társadalom anyagi és technikai alapja megteremtésének fontos láncszemei.

**A kujbisevi és sztálingrádi vízierőművek méreteiről** az építkezési munkálatok alapján alkothatunk képet. A néhányszor tízmillió köbméter föld kitermeléséhez, a többmillió köbméter beton beépítéséhez a szovjet iparnak eddig nem ismert termelőképességű gépeket és szerkezeteket kell előállítania. A hatalmas elektromos erőátviteli hálózat felszereléséhez óriási mennyiségű fémre van szükség. A Szovjetuniónak lesz a világon a leghosszabb és legnagyobb elektromos erőátviteli hálózata.

A szovjet nehéziparra hárul a feladat, hogy a volgai óriásokat hatalmas energetikai berendezésekkel és bonyolult szerkezetekkel lássa el.

A szovjet folyók kihasználása — a kapitalista országoktól eltérően — tervszerű, komplex: a tervezésnél az energetika, a hajózás, az öntözés, a vízellátás, a halgazdaság érdekeire is tekintettel vannak. A cél az, hogy az egész vízmedencét, sőt a szomszédos medencéket is a legésszerűbben és leggazdaságosabban használják ki.

A sztálini öt éves tervek idején a Volga felső folyásánál már megépítették a ivankovi, uglicsi és cserebakovi vízierőműtelepeket. Azok a tapasztalatok, amelyeket ezeknek és más erőműveknek építésekor szereztek, lehetővé tették, hogy a két vízierőmű felépítéséhez merőben új módon fogjanak hozzá. A szovjet technika itt is az egész világ mérnöki tudományának élén jár.

**Az új erőművek teljesítménye** Moszkva, a moszkvai-terület, a volgamenti körzetek, a Központi Feketeföld-övezet, a délkeleti országrészek még fokozottabb villamosítását teszi lehetővé. Ezért a tökéletesített

elektrotechnikai munkafolyamatokat, a munka gépesítését, a nagytávolsági erőátvitelt még szélesebben fogják alkalmazni.

A villamoserőbőség fontos eszköze a vasúti közlekedés további technikai fejlesztésének és villamosított vasúti fővonalak építésének. A villamosvontatás jelentősen növeli majd a vasútvonalak forgalmelbonyolító képességét.

A kujbisevi és sztálingrádi vízierőművek azért is nagy jelentőségűek lesznek, mert a víz szintjének felemelésével, óriási vízduzzasztók építésével megkönnyítik a nagy hajók járását a Volgán és a Kámán. Lényegesen növekszik majd az olaj, gabona, fa, hal, gyümölcs, fűzelék, gépek és másfajta rakományok vízi szállítása és a kényelmes, gyorsjáratú személyszállító hajók forgalma is.

Közismert, hogy a vízszállítás a szárazföldi szállításhoz több szempontból lényegesen előnyösebb. Üzemköltsége kisebb. A vízi szállítás eszközei lényegesen olcsóbbak és gyártásukhoz sokkal kevesebb anyagra van szükség. A vízi szállításhoz az energia- és üzemanyagfogyasztás sokkal kisebb, mint a vasúti szállításhoz. Míg például kétezertonnányi teher szállítására 1200 lóerős mozdonyra van szükség, ugyanilyen teljesítőképességű vontatógőzös 25.000 tonna terhet is elszállít.

**A Volga vízrendszerének kiépítése** azt is jelenti, hogy láncszerűen össze lesznek kapcsolva egymással a vízgyűjtőmedencék és ezen keresztül a teherszállítás tömegjellegűvé válik. A Volga vízi főútvonala körülbelül negyvenszer több rakományt tud majd szállítani, mint egy vasúti főútvonal.

A Volga másik rendkívül fontos problémája a halgazdaság. A mesterséges haltenyésztésre alkalmas vízgyűjtőmedencék építésére is megindulnak a munkálatok.

Az erőművek építésének tervét egészíti ki az a hatalmas munka, amely 14 millió hektárnyi aszályos földterület elárasztását és öntözését biztosítja a Volga mentén. Az öntözés révén a földek nagy része termékenység szempontjából fölül fogja múlni a nilusmenti híres földeket. A nap melege és fényereje, az értékes földek és a vízbőség olyan termést biztosítanak majd, amilyennel a világ egyetlen mezőgazdasága sem dicsekedhet.

Az elárasztáson és öntözésen kívül a kujbisevi és sztálingrádi vízierőművek segítségével a lehető legnagyobb mértékben villamosítják a mezőgazdaságot és ezzel lényegesen csökkentik a cseppfolyós és szilárd üzemanyagfogyasztást, megkönnyítik a kolhozparasztok munkáját, növelik a mezőgazdaságban a munka termelékenységét és a szó szoros értelmében kulturálttá teszik a kolhoztagok munkáját és életét.

A mezőgazdaságban felhasznált minden kiló watt áram körülbelül nyolc munkást szabadít fel a fizikai munka alól.

**A vízierőművek méreteiről** a következő összehasonlítások alapján alkothatunk képet. A két erőmű tízszerannyi áramot fog termelni, mint a forradalomelőtti Oroszország összes erőművei. Az új erőművek teljesítőképessége közel két és félszeresen múlja majd felül azt a teljesítőképességet, amelyet a híres GOELRO-tervben 1921-ben 10—15 évre

terveztek és többszörösen meghaladja a legnagyobb európai erőmű, a szovjet Dnyeprogesz teljesítményét is.

A világ két legnagyobb erőműve a kujbisevi és a sztálingrádi lesz és az Egyesült Államokban lévő hatalmas Grand Coolie és Boulder Dam erőműveket is túlszárnyalja. A legnagyobb amerikai erőművek összesített teljesítőképessége (a newyorki, tennesseei, chicagói, a niagara-hudsoni, csendesóceáni és bonnevilléi) messze mögötte marad a kujbisevi és sztálingrádi erőművek teljesítőképességének.

Mindkét erőmű évi villamosenergia-termelése azt a mennyiséget is túlhaladja, amelyet Olaszország összes erőműtelepei, Svájc és Svédország erőművei pedig együttesen termelnek.

A Volga két új erőműve kimeríthetetlen, folyamatos és ingyenes energiaforrás. Ahhoz, hogy a hőenergiatelepeken a kujbisevi és sztálingrádi erőművekkel azonos mennyiségű áramot lehessen termelni, éventénként közel 20.000 vasúti szerelvényre való szemet kellene kibányászni, szállítani és elégetni. A hőenergiatelepeknek ilyen nagymennyiségű tüzelőanyaggal való ellátása óriási pénz- és munkaráfordítással járna. E mellett nagyon sok emberre lenne szükség. Mindennél többet mond az, hogy az új vízierőműveknél egy kilowatt áram a hőenergiatelepek termelte áram költségének csak egyharmadába fog kerülni.

Ilyen ütemű építkezést a világ még nem látott. Az a tény, hogy a kujbisevi és sztálingrádi erőműveket öt év alatt építik, ragyogóan bizonyítja a Szovjetunió szakadatlan növekedő technikai erejét. A Dnyeprogesz és most a kujbisevi és sztálingrádi vízierőművek építésének háttérében világosan megmutatkozik, mennyire képtelenek a kapitalista államok ilyen lendületes, hatalmas jelentőségű és gyorsütemű építkezés megvalósítására.

**Az Egyesült Államok és Kanada** például alig voltak képesek befejezni a tizenhat éven keresztül épített és agyonreklámozott „Amerikai Dnyeprogeszt”, a Szent Lőrinc folyón fekvő Bocharna erőművet. A Tennessee folyón fekvő, vegyi kombináttal felszerelt Moscel-Shoals hidrocentrálé építését az amerikaiak immár 35 éve sem tudják befejezni.

Ismeretes, hogy a kapitalista országokban sokkal hosszabb idő alatt valósítanak meg lényegesen kisebb és aránytalanul kevésbé bonyolult műszaki építkezéseket. A Nilus-delta gátjait 68 évig, a Panama-csatornát 35 évig, a Szezei-csatornát 22 évig építették. Az említett építményeknek súlyos mérnöki fogyatékoságai voltak és vannak. Az építkezéseknél a munkások mindenütt tömegesen pusztultak, áldozatul esve az egészségtelen, kegyetlenül zord életfeltételeknek.

Az amerikai sajtó a Coloradó-folyón fekvő Boulder Dam vízierőművet már 40 éve dicséri. Az előzőleg épített erőműveknél sorozatosan ismétlődő katasztrófák után gátat építettek. A vízierőműtelepet és az öntözőrendszert azonban teljes kapacitással még a mai napig sem helyezték üzembe.

Az Egyesült Államok másik legnagyobb vízierőműve, Washington közelében, a Columbia-folyón fekvő Grand Coolie, már 20 éve épül, de teljes kapacitással még most sem dolgozik.

**A kubbisevi és sztálingrádi erőművek fölénye** az Egyesült Államok erőművei fölött azonban nemcsak a teljesítőképesség nagyságában és az építkezés ütemében mutatkozik meg. Figyelembe kell venni az alapvető minőségi különbségeket is. A kiindulópont a Szovjetunióban a vízierőművek tervezésénél az, hogy a vízkészleteket a legkomplexebb módon használják ki: a vízierőművek több népgazdasági célt szolgálnak. Így tehát az ezekbe fektetett beruházások egyszerre a népgazdaság több ágazatában is növelik a munkatermelékenységét.

Vízierőműveket a kapitalista országokban főképpen hadiértékek biztosítására, a hadiiparnak energiával való ellátása céljából építenek. E mellett az ilyen „köz munkát” az USA-ban azért végzik, hogy legalább részben foglalkoztassák a munkanélküliek társadalmi szempontból veszélyes hadseregét. A nagy hidrotechnikai építmények fő, nem amortizálódó részét (gátak, fő öntözőcsatornák, stb.) az állam költségére, azaz a dolgozók terhére építik. Amikor ez a rész elkészült, az építményt magántársaságoknak adják át, amelyek beépítik a turbinákat és generátorokat, felállítják a vezetékhálózatot s azután óriási profitot vágva zsebre, saját céljaikra aknázzák ki az egész építményt.

A kapitalista országokban mind az állam, mind a magántársaságok hidrotechnikai építmények létesítésénél minden esetben komoly akadályok egész sorába ütköznek: az a tőkés csoport, amelyet az erőmű építése profitcsökkenéssel fenyeget, kemény harcot folytat az erőmű megépítése ellen. A vasúttársaságok a víziutak megjavítása és a csatornák építése ellen küzdenek. A szén- és olajkirályok, a hőenergiatelepekkel rendelkező társaságok igyekeznek megakadályozni a vízierőműtelepek építését.

A kapitalista társadalom viszonyai lehetetlenné teszik a vízierőműtelepek észszerű és teljes kihasználását. Amikor pedig a vízierőműveket mégis megépítik, azok a háború céljait szolgálják, a dolgozókat még jobban kiszákmányolják, elnyomoritják és növelik a monopoltársaságok nyomását.

**A szovjet hidroenergetika** az egész nép érdekét szolgálja, megkönnyíti a nép munkáját, bőséget teremt az anyagi javakban, emeli a kultúrát és hozzájárul a kommunista társadalom építéséhez.

A kubbisevi és sztálingrádi erőművek építése a szovjet emberek békés alkotómunkájának fényes bizonyítéka. Az építés megkezdéséről szóló mindkét kormányrendelet hatalmas lelkesedést váltott ki a szovjet hazafiakból és ugyanakkor éppen ezért, elemi erővel tör fel a nép felháborodása a háborús gyujtogatók új, sötét tervei ellen.

Az amerikai vízierőművek háborúra termelnek. Közismerten fontos szerepet játszanak a kormány villanytelepei, a tennesseei, bonnevillai és más, az atombombagyárakat árammal tápláló vízierőművek az Északamerikai Egyesült Államok hadiipari vállalatainak áramellátásában.

A két rendeletből — amely elrendeli, hogy a Volgán, ezen a nagy orosz folyón megkezdjék a világ két legnagyobb erőművének építését — a sztálini korszak igazi nagyságához méltó, az ország erejébe és lehetőségeibe vetett óriási bizalom árad.