

A Kémiai Tudományok Osztályának átdolgozott beszámolója.  
/Az 1953. szeptember 5-i elnökségi ülés határozatainak alapján/.

Tudományos eredmények.

Az elmúlt évben az Osztály területén néhány kimagasló és külföldön is elismert eredmény született.

Ezek közül megemlíthetők a következők:

Bruckner Győző akadémikus a természetes eredetű anthrax-polipeptid szerkezetét igazolta. Ez az eredmény az életfontosságú fehérjék szerkezetének felderítése szempontjából jelentős.

Fodor Gábor levelező tagnak a terciér nitrogén vegyületek konfiguráció meghatározására kidolgozott módszere a térszerkezeti kutatás módszereinek bővülését jelenti.

Schay Géza levelező tag új összefüggést állapított meg a gumitömbök feszültsége és deformációja között, melynek segítségével gumirugók sajátságai mérés nélkül előre megállapíthatók. E tudományos eredmény a gyakorlattal közvetlen kapcsolatban is van, mert ennek alapján a különböző igénybevételnek megfelelően számítható a gumirugók méretezése, ami az empirikus alapon történő méretezéshez képest komoly anyagmegtakarítást jelent.

Schay Géza további eredménye, hogy kidolgozta a fizikai adszorpció új rendszerező elméletének körvonalait. Elméletéből lehetőség nyílik több látszólag ellentmondó gyakorlati tapasztalat egységes magyarázatára.

Erdey László levelező tag a hidrogénperoxid önbomlásának mechanizmusára, valamint újabb kemilumineszcens indikátorok alkalmazására vonatkozó vizsgálatait jelentősek, melyek egyfelől az ipari peroxid stabilizálásának útját mutatták meg, másfelől műszerek kiküszöbölését tették lehetővé kémiai analízisek elvégzésénél.

A gyakorlattal közvetlenül kapcsolatban álló, az ipar legsürgősebb problémáinak megoldása szempontjából fontos eredmények között meg kell említeni Proszk János kutatásait, a szilikonok előállításával kapcsolatban. Ezek az új anyagok a precíziós öntéseknél használhatók, valamint optikai célokra, továbbá kenőanyagként alkalmazhatók.

Nagy jelentőségű Freund Mihály levelező tagnak a szintetikus alkohol előállítása terén elért eredménye, mely lehetővé teszi az alkoholnak földgázból való előállítását. A laboratóriumi kísérletek ipari eljárásá váló fejlesztése után nagy mértékben kiszélesedik a mügumigyártás alkoholbázisa.

Varga József akadémikusnak a szén kis-és középnyomáson történő hidrogénezése terén elért eredményei a szintetikus motorhajtó anyagok előállítása terén jelentősek.

Az Osztály tagjai közül ez évben ketten kaptak Kossuth-díjat: Csürös Zoltán akadémikus a heterogén katalízis vizsgálata terén elért eredményeiért és Müller Sándor lev. tag a müanyagkémia szempontjából jelentős dimerizációs kutatásaiért.

Eredményesek azok a cukorkémiai kutatások, amelyek részben Zemplén Góza akadémikus, részben Bognár Rezső akadémikus vezetésével folynak. Ezek a kutatások egyrészt az eddig elő nem állítható cukorszarmazékok előállítását célozzák, másrészt új átalakulások belső történéseinek vizsgálatával foglalkoznak.

Cholnoky László jelentős érdeme, hogy az érés különböző fázisában keletkező és eltűnő karotinoidokat egyértelműen identifikaálta és ezzel számos olyan félreértést oszlatott el, amelyek más hírneves külföldi kutatók kevésbé exact adataiból származtak.

Lengyel Béla az elegyüvegek vezetőképességét értelmező és a szerkezet felderítésével járó új elméletet dolgozott ki. Ennek segítségével az elegyüvegek tulajdonságait, elsősorban a vezetőképességet céltudatosan befolyásolni lehet.

### A marxi-lenini ideológia érvényesülése az Osztály munkájában.

Az Oktatásügyi Minisztérium értékelése szerint az egyetemi tanárok ideológiai oktatásában a vegyész akadémikusok vettek a legintenzívebben részt. A konferenciákon való megjelenésük a Műszaki Egyetemen 100%-os volt.

Az ideológiai képzés eredményének tudható be, hogy az Osztályon megnőtt a tudománypolitikai kérdések iránti érdeklődés. Bizottsági üléseken is többször felmerült és az elmúlt osztályülés is konkrét formában foglalkozott az elmélet és gyakorlat helyes kapcsolatának kérdésével a kémiai tudomány területén. Akadémikusaink ma már ismerik kutatásaik jelenlegi és perspektivikus népgazdasági jelentőségét, ebből látszik, hogy ez a kérdés foglalkoztatja tudósainkat.

Az Osztály szükségét érzi annak, hogy megismerje a szakterületén folyó tudományos ideológiai vitákat, ezért beszerezte a Szovjetunióban lezajlott rezonancia vita anyagát. A fordítás rövid időn belül megjelenik. Az e kérdésről Magyarországon rendezendő ankét előkészítésével egy akadémikus foglalkozik. A szovjet tudományos eredmények megismerése a magyar tudósokat új témák bevezetésére inspirálja, pl. Schay Géza lev. tag Dubinyin akadémikus munkássága nyomán tért rá az adszorpció vizsgálatára és már eddig is szép eredményeket ért el. Nagygyűlési előadásában az adszorpcióra vonatkozó különböző elméletek egységes értelmezését adta. Erdey László lev. tag intézetében folyó kutatások közül az aszkorbinometria és a lucigeninre vonatkozó vizsgálatok szovjet eredményekre támaszkodva indultak meg.

A marxi-lenini ideológia alkalmazása terén ma még csak kezdeti eredményeink vannak. Ez egyrészt az akadémikus tudósoknak ma még nem elég mély marxista-leninista képzettségéből adódik, másrészt pedig ideológiai oktatásunk nem kellő süllyal és nem speciálisan kémikusok számára foglalkozott a szakmai ideológiai kérdésekkel. Hiányzik olyan tudós, aki a dialektikus materializmusnak a kémiai tudományokban való alkalmazásával és általában a kémiai tudomány ideológiai problémáival filozófiai síkon foglalkoznék. Ki kell választani a filozófia iránt érdeklődő fiatalabb tudósjelöltjeink közül azokat, akik a kémiai tudomány ideológiai kérdéseit továbbfejlesztik.



## Határozati javaslatok.

- 1./ Az Osztály elvi, irányító tevékenységét ki kell terjeszteni az egész hazai kémiai tudomány területére. Ennek megfelelően az osztályvezetőségi üléseken gyakrabban kell szerepelni olyan tudománypolitikai és tudományos kérdéseknek, melyek az egész hazai kémiai tudomány és ipar elvi kérdéseit érintik.
- 2./ Az Osztályvezetőség a második ötéves tudományos terv előkészítése során jelölje ki a kémiai tudományt és a rokonterületeket közösen érintő témákat és komplex bizottságok létrehozásával teremtsen meg az együttműködést a megfelelő osztályok tudósaival.

Felelős: a szakbizottságok elnökei.

3./ Meg kell teremteni az elmélet és gyakorlat egészséges és helyes kapcsolatát mind a technológiai bizottságok, mind pedig az elméleti bizottságok szakterületén. A technológiai bizottságok közös ankéton megvitatják a technológiai kutatás egyes elvi kérdéseit, s az elméleti bizottságokkal együttes ülésen vitatják meg azokat a problémákat, amelyek az iparfejlesztés szempontjából fontos kérdések. Az elméleti bizottságok pedig előterjesztik az elméleti intézetekben kidolgozott és laboratóriumban befejezett témái közül azokat, amelyek a népgazdaság számára hasznosak, továbbá soronkövetkező feladatuknak tűzik ki az ipari kutatóintézetek kutatási problémáinak személyes kapcsolat útján történő megismerését.

4./ A tudományos kutatás II. ötéves tervét úgy kell elkészíteni, hogy az távlataiban összhangban legyen a népgazdasági tervek célkitűzéseivel /alapanyagbázis biztosítása, a nehézipar és könnyűipar megfelelő aránya, stb./ alaposságával pedig biztosítani tudja a népgazdasági tervek teljesítését.

Felelős: osztálytitkár.

Határidő: Akadémiai terv elkészítésének határideje.

5./ Át kell dolgozni a Központi Kémiai Kutatóintézet prof. Iljára vonatkozó tervezetét és az új profil javaslatot az Elnökség elé kell terjeszteni.

Felelős: osztálytitkár

Határidő: október 10.

6./ Fokozni kell az osztályvezetőség ellenőrző munkáját a bizottságok munkája felett.

7./ Meg kell javítani az osztályvezetőség munkáját a reszortfelelősök feladatkörének pontos körülhatárolásával és a munka jobb megszervezésével. Ellenőrzés céljából reszortfelelősök félévenként beszámolnak munkájukról az osztályvezetőségnek.

8./ A vezetés demokratizmusa és kollektivitása érdekében rendszeresen kéthavonként kell osztályülést tartani. Tisztázni kell az osztályülések tematikáját és feladatkörét.

9./ Meg kell teremteni az együttműködést a II. Osztállyal a szakmai ideológiai kérdésekkel kapcsolatban, különös tekintettel a rezonancia vita megrendezésére, valamint haladó hagyományaink történeti feldolgozására. Ki kell választani a filozófia iránt érdeklődő fiatalabb tudósjelöltjeink közül azokat, akik a kémiai tudomány ideológiai kérdéseivel szakszerűen foglalkoznak.

A rezonancia-vita előkészítéséért felelős:  
Fodor Gábor lev. tag.

10./ A Békevilágtanács határozatának szellemében nagymértékben növelni kell az akadémikusok és fiatalabb kutatók külföldi tapasztalatoserejének, tanulmányutjainak és a külföldi konferenciákon való részvételének számát.

11./ Az Osztály vizsgálja felül az akadémikusok elfoglaltságát, terjessze a kérdést az Elnökség elé és az szerezzon érvényt az akadémikusok adminisztrációs és szervezési munka alól való tehermentesítésére vonatkozó határozatának.

Felelős: Bognár Rezső  
Határidő: december 31.

12./ Az egészséges vitaszellem kialakítása érdekében a fiatal kutatókat, elsősorban középkadereket szervezeten be kell vonni a tudományos vitákba oly módon, hogy a konferenciákon és a bizottsági ülések beszámolóiban rendszeresen szerepeljenek. Ezeket a szempontokat figyelembe kell venni a bizottsági munkaterv összeállításánál, és a következő rendezvényeinken elégséges helyet kell biztosítani a fiatalabb tudományos káderek eredményeinek ismertetésére.

13./ Meg kell vizsgálni a jelenlegi ösztöndíjrendszert és az ügyvitelét egyszerűsíteni kell.