

## R. Biliński

---

# Z piśmiennictwa obcego naukowo-technicznego i konserwatorskiego za II półrocze 1963 r. i I półrocze 1964 r.

---

Ochrona Zabytków 18/1 (68), 70-73

---

1965

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

## Z PIŚMIENNICTWA OBCEGO NAUKOWO-TECHNICZNEGO I KONSERWATORSKIEGO ZA II PÓLROCZE 1963 r. i I PÓLROCZE 1964 r.

### ANALIZY, OZNACZENIA I POMIARY

G. M. Klīne, *Analityczeskaja chimija polimierow*, T. I. (Chemia analityczna polimerów, T. I), Izdatel'stvo Inostrannoj Literatury, Moskwa 1963. Tłumaczenie z jęz. angielskiego. Pierwszy tom obejmuje niemal wyczerpująco rozległe zagadnienia analizy chemicznej monomerów i substancji wielkocząsteczkowych, żywic naturalnych i sztucznych oraz gum i włókien. (Oryginał wyszedł pod tytułem: *Analytical Chemistry of Polymers*, New York—London 1959).

H. A. Ende, *Molekulargewichtsverteilung synthetischer Hochpolymeren. Eine neue Methode zu ihrer Untersuchung. (Rozrzut ciężarów cząsteczkowych syntetycznych wysoko-polimerów. Nowa metoda ich badania)*. „Kunststoff-Berater”, t. 8 (1963), nr 7, s. 487—488. Zasady nowej metody oznaczania rozrzutu ciężarów cząsteczkowych substancji wielkocząsteczkowych przez zastosowanie ultrawirówki. Metodą, opracowaną w instytucji badawczej w Durham — USA, można posługiwać się do oznaczania polidispersji polimerów prostych (homopolimerów) oraz złożonych (kopolimerów). Oznaczenia przeprowadza się szybko i z dużą dokładnością.

M. D. Frenkel, T. W. Dworkina, Ja. J. Dobin, *Modifikacija pribora Wikata dla opredielenija tieplostojkosti plastmass. (Modyfikacja przyrządu Wicata do oznaczania ciepło-odporności mas plastycznych)*. „Plasticzeskije Massy” 1963, nr 11, s. 57—58. Opis przyrządu, o skali obciążeń w zakresie od 0,5—10,0 kG. Obsługa przyrządu łatwa, modyfikacja okazała się uproszczeniem celowym. Podane wyniki dotyczą polietylenu wysokociśnieniowego.

G. W. Perold, W. J. Jacobs, J. M. C. Van Staden, *An Automatic Starter for Paper Chromatography. (Starter automatyczny w chromatografii bibułowej)*. „The Analyst”, t. 89 (1964), s. 297—298. Starter jest urządzeniem automatycznym, przy pomocy którego można przeprowadzić operacje analityczne w znacznie krótszym czasie, aniżeli wymagają tego dotychczas stosowane metody pracy. Przy użyciu startera można skrócić czas elucji analizy z wielodniowych manipulacji do jednej doby. Urządzenie to samoczynnie zapoczątkowuje eluowanie w określonym czasie.

W. Slavin, *Analisi quantitativa di metalli con la spettrofotometria di assorbimento atomico. (Ilościowa analiza metali przy pomocy absorpcyjnej spektrografii atomowej)*. „La Chimica e L'Industria”, t. 46 (1964), nr 1, s. 60—67. Omówiono fizyczne metody oznaczeń i posługiwanie się aparaturą, podano jej schemat i opisano go. Zastosowanie aparatury jest szersze i wymaga dużego przygotowania i wprawy, dlatego podano odpowiednio bogatą literaturę naukową i techniczną.

W. G. Czuchlancew, *Woronka dla uskorieńnowo otdielenja osadkow. (Lejek do przyspieszonego oddzielenia osadów)*. „Zawodskaja Laboratorija”, t. 30 (1964), nr 1, s. 113. Pomysłowe rozwiązanie czasochłonnego sączenia przez zastosowanie ulepszonych typu lejka ułatwia i usprawnia pracę, skracając czas trwania analizy.

H. Wolffgang, A. Schneider, *Eine kleine Laboratoriumsumlaufpumpe. (Mała laboratoryjna pompa obiegowa)*. „Chemische Technik”, t. 16 (1964), nr 1, s. 47—48. Mała, lecz wysokosprawna pompa laboratoryjna posiada wydajność 12,5 litra na godzinę. Podano schemat urządzenia i dokładny opis.

Ju. M. Siwiergin, P. W. Frołow, *Opredielenije twardosti polimiernych materialow. (Oznaczenie twardości polimerów)*. „Wiesticznik Tiejchniczeskoj

i Ekonomiczieskoj Informacii”, 1964, nr 1, s. 27—28. Zasada działania twardościomierza (durometru) i podstawowe czynności przy obchodzeniu się z tym przyrządem. W zamieszczonej tablicy zestawiono niektóre materiały i ich twardości.

*New developments in scientific instrument. (Nowe udoskonalenia przyrządu naukowego)*. „Industrial Chemist”, t. 40 (1964), nr 2, s. 74—78. Na dorocznej wystawie w Anglii eksponowano dorobek ostatnich nowości w dziedzinie instrumentów i aparatów naukowych. Przegląd pozwala zorientować się w zakresie możliwości, jakie do dyspozycji naukowca-chemika stawia fizyka, wystawa była bowiem zorganizowana przez brytyjski Instytut Fizyki i Towarzystwo Fizyczne. Przegląd nowych instrumentów może również konserwatorowi dać wiele korzyści, naprowadzając go na słuszną i nieraz jedyną drogę instrumentalnego rozwiązania zagadnienia.

*Identification et détermination quantitative des aminoacides par chromatographie circulaire sur papier. (Identyfikacja i ilościowe oznaczenie aminokwasów przy pomocy kołowej chromatografii na bibule)*. „Rassegna Chimica”, III—IV (1964), nr 2, s. 79—83. Szybka i dokładna metoda dla pewnych pochodnych kwasu nikotynowego. Zaadaptowana do wykrywania i ilościowego oznaczania aminokwasów będących składnikami niektórych roślin. Metoda przede wszystkim daje powtarzalne wyniki ilościowych oznaczeń (błąd ok. 5%) produktów hydrolizy białek właściwych jak seroalbuminy, seroglobuliny, fibrynogenu i innych. Sądząc z relacji, jest ona dokładniejsza i pewniejsza od powszechnie stosowanych.

W. D. Biezugłyj, *Issledowanija polimierow s pomoszcziju polarografiji. (Badania polimerów przy pomocy polarografii)*. „Zawodskaja Laboratorija”, t. 30. (1964), nr 2, s. 154—158. Zasady i metoda badania polimerów przy pomocy polarografii oraz szeroki przegląd sposobów badań różnych polimerów. Opisane badania dają wyniki, których niejednokrotnie nie można uzyskać na drodze innych metod.

P. N. Palej, N. J. Udalcowa, *Opredielenije mikrogrammowych koliczestw chlorid-jonow w wodie. (Oznaczenie mikrogramowych ilości jonów chlorkowych w wodzie)*. „Zawodskaja Laboratorija”, t. 20 (1964), nr 2, s. 151—153. Oznaczenia wykonuje się przy pomocy metody nefelometrycznej. Opis metody i przykłady.

F. Munter, *Systematische Chromatographie. Eine Arbeitshypothese. (Chromatografia systematyczna. Hipoteza robocza)*. „Chemiker Zeitung — Chemische Apparatur”, t. 88 (1964), nr 5, s. 160—162. Metoda pracy przewiduje wprowadzenie skutecznego podziału tak badanych związków, jak i rozpuszczalników na oddzielne cztery klasy. Autor wskazuje jak należy wykonywać systematyczną analizę chromatograficzną bibułową. Uważa, iż chromatograficzna analiza bibułowa jest skuteczniejsza od chromatografii cienkowarstwowej, która nie daje pozytywnych rezultatów podziału badanych substancji wieloskładnikowych. Daje wskazania jak należy racjonalnie prowadzić rozdział składników oraz zestawia i porównuje obie wspomniane metody.

H. E. Sprenger, *Die Archivierung von Dünnschicht-Chromatogrammen. (Dokumentacja archiwalna chromatogramów cienkowarstwowych)*. „Zeitschrift für analytische Chemie”, t. 199 (1964), nr 5, s. 338—340. Oryginały chromatogramów, poddawane zwykle skomplikowanym procesom obróbki wtórnej, zostają zniszczone. Bardzo ważna i celowa jest troska o przechowanie odbitek z oryginałów, co ma szczególne znaczenie dla dokumentacji zabytków. Artykuł dokładnie

omawia technikę powielania i utrwalania odbitek z chromatogramów cienkowarstwowych. Papier powleczony warstwą tlenku cynku, zastosowany do powielania elektrograficznego dla wykonania chromatogramu jest materiałem specjalnie odpowiednim do uzyskiwania odbitek.

*The laser — a new tool.* (Laser nowe narzędzie), „Chemical Engineering Progress”, t. 60 (1964), nr 5, s. 111—112. Wielokierunkowe zastosowanie laserów do badań naukowych. Dla prac doświadczalno-badawczych w dziedzinie chemii, różnego typu lasery mogą oddać nieocenione usługi.

#### KOROZJA

N. P. Szamban, *Primienienie polimernih materialow w antikorrozionnoj technike.* (Zastosowanie materiałów polimericznych w technice antykorozyjnej), „Więstnik Tieżniczeskoj i Ekonomičeskoj Informacii”, 1963, nr 11, s. 23—25. Omówienie nowych tworzyw, jakie w ZSRR uzyskano i skutecznie zastosowano dla ochrony metalu przed korozją oraz przegląd substancji wielkocząsteczkowych, używanych dla wymienionego celu.

N. D. Tomashov, *Development of the electrochemical theory of metallic corrosion.* (Rozwój elektrochemicznej teorii korozji metali), „Corrosion”, t. 20 (1964), nr 1, 7 t. — 14 t. Strona teoretyczna procesu korozji elektrochemicznej z uwzględnieniem najnowszych wniosków w tym zakresie, znajdujących potwierdzenie w obserwacjach i badaniach. Zrelacjonowano najnowsze osiągnięcia pracowników naukowych radzieckich. Opierając się na najnowszych źródłach bibliograficznych, omówiono mechanizm elektrochemo-korozji metali, jego kinetykę i termodynamikę. Podano szereg czynników, które posiadają charakter regulatorów procesu korozji — przyspieszają ją lub hamują. Artykuł wyjaśnia wiele problemów związanych ogólnie z zagadnieniem korozji metali.

J. L. Rosenfeld, J. K. Makshakov, *Mechanism of crevice corrosion.* (Mechanizm korozji szczelinowej), „Corrosion”, t. 20 (1964), nr 4, 115 t. — 125 t. Jednym z rodzajów korozji jest tzw. korozja szczelinowa. W zakresie zagadnień dotyczących ogólnie korozji, stanowi ona osobny problem absorbujący również konserwatorów. Artykuł omawia przyczyny tego typu procesu oraz jego mechanizm.

N. D. Tomashov, Yu. N. Mikhailovskii, W. W. Leonow, *Mechanism of electrochemical corrosion of metals under insulating coatings. I. Kinetics of deterioration of insulating coatings on metals in electrolytes.* (Mechanizm elektrochemicznej korozji metali pod powłokami izolacyjnymi. I. Kinetyka rozkładu powłok izolacyjnych na metalach w elektrolitach), „Corrosion”, t. 20 (1964), nr 4, 125 t. — 128 t. Najczęściej dotychczas stosowanym zabezpieczeniem przed korozją jest pokrywanie metali błonami ochronnymi. Różne ze stosowanych błon w niejednakowym stopniu chronią metal przed korozją, jak również bardzo często przyspieszają jej powstawanie. Błony ochronne w rozmaity sposób oddziałują na metal i w różnych jego strefach wywołują charakterystyczne zmiany. W pracy omówiono procesy elektrochemiczne, będące przyczyną wzmożonej korozji, oraz rozkład powłok tworzywowych kontaktujących z metalem.

#### ŚRODKI GRZYBO- I OWADOBÓJCZE

A. G. Pieczonkin, J. Ł. Chałfina, *Niekotorye proizvodnyje 2-formildifenil — 2-karbonowej kisloty kak vozmożnyje insiekticydy.* (Niektóre pochodne kwasu 2-formylodwufenylo-2-karboksylowego jako ewentualne środki owadobójcze), „Żurnal Wsiesojuznowo Chimičeskogo Obszczestwa im. D. Miendielejewa”, t. 8 (1963), nr 6, s. 706—707. Stwier-

dzono, iż substancja ta posiada silne własności owadobójcze i jest trwała w działaniu, gdyż ma dużą odporność rozkładową na drastyczne warunki otoczenia.

#### TWORZYWA SZTUCZNE

R. B. Fox, L. G. Jsaacs, S. Stokes, *Photolytic degradation of polymethyl methacrylate.* (Fotolityczna degradacja polimetakrylanu metylu), „Journal of Polymer Science”, t. A1 (1963), nr 3, s. 1079—1089. Często omawiany problem zmian, zachodzących w polimetakrylanie metylu wskutek oddziaływania światła i temperatury, był przedmiotem wnikliwych badań, choć na ograniczonym odcinku tego zagadnienia. Stwierdzono, że wydajność kwantowa degradacji (zerwania) głównego łańcucha polimeru zależy od efektu ilościowego zaadsorbowania energii, a nie od intensywności światła i w próżni jest większa aniżeli w powietrzu. Na podstawie przebadania i zróżnicowania tego zjawiska stwierdzono, że mechanizm procesu degradacji termicznej makrocząsteczki polimetakrylanu jest inny od procesu degradacji świetlnej. Degradacja ostateczna prowadzi do rozkładu na proste związki małowcząsteczkowe, którymi są przede wszystkim metakrylan metylu, mrówczan metylu i alkohol metylowy.

D. Samrowski, *Einführung in die Technologie der Lösungsmittelkleber. I.* (Wprowadzenie w technologię rozpuszczalnikowych środków klejących. I.), „Adhäsion”, t. 7 (1963), nr 4, s. 156—160. W artykule, który powinien zainteresować konserwatora, omówiono naturalne i syntetyczne kleje od strony teoretycznej i praktycznej. Zasady mechanizmu klejenia — adhezja i kohezja. Definicja natury klejów i ich rodzajów, systematyka i podział materiałów klejących. Tematem artykułu są kleje sporządzone na podstawie substancji wysokocząsteczkowych w rozpuszczalnikach organicznych.

D. Samrowski, *Einführung in die Technologie der Lösungsmittelkleber. II.* (Wprowadzenie w technologię rozpuszczalnikowych środków klejących. II.), „Adhäsion”, t. 7 (1963), nr 5, s. 219—230. Podstawy podziału rozpuszczalnikowych substancji klejących, nomenklatura klejów i terminów stosowanych w tym dziale tworzyw. Wyjaśnienie szeregu zagadnień dotyczących możliwości stosowania klejów rozpuszczalnikowych, wskazania i przeciwwskazania, warunki klejenia i „czasy otwarte” oraz przeznaczenie klejów jedno i dwuskładnikowych.

*Zarubieżnyje promyszlennyje polimernyje materialy i ich komponenty. Tolkowuj stowarsprawocznik.* (Zagraniczne przemysłowe materiały polimeryczne i ich składniki. Słownik objaśniający — informator), Izdatielstwo Akademii Nauk SSSR, Moskwa 1963. Słownik-informator składa się z czterech części. Pierwsza część jest alfabetycznym słownikiem objaśniającym o firmowych nazwach rodzajów, typów i asortymentów polimerów i polikondensatów, homopolimerów oraz materiałów pomocniczych jak katalizatory, inhibitory, plastyfikatory i inne. Druga część informuje o własnościach podanych tworzyw. Trzecia część jest wykazem firm produkujących uwzględnione w informatorze tworzywa i wreszcie część ostatnia obejmuje wykaz materiałowy z indeksem numerowym, wskazującym pozycję w pierwszej części informatora. Słownik informuje o materiałach zagranicznych, nie uwzględniając produktów uzyskiwanych w ZSRR.

*Jaarverslag Vereniging Toepassing Kunststoffen Bouwwesen (VTKB).* (Roczne sprawozdanie Zjednoczenia Użytkowania Tworzyw Sztucznych w Budownictwie), „Plastica”, t. 16 (1963), nr 5, s. 218—219. Ciekawe sprawozdanie robocze poszczególnych sekcji wym. zjednoczenia daje pogląd na szerokie zastosowanie tworzyw sztucznych w wielu dziedzinach budownictwa. Problemy i osiągnięcia w zakresie prefabrykacji bloków, ścian, sufitów, kabin natryskowych, badań nad

palnością samych tworzyw i sporządzonych z nich elementów budowlanych oraz inne interesujące możliwości stosowania tworzyw sztucznych w budownictwie.

D. A. Sutton, *Moderne natürliche und synthetische Leime und Klebstoffe. (Nowoczesne naturalne i syntetyczne kleje i środki klejące)*, „Adhäsion”, t. 7 (1963), nr 2, s. 190—203. Przedstawiono różnorodność możliwości zastosowania wielu naturalnych i sztucznych klejów w zależności od ich cech. W artykule mogą konserwatorzy znaleźć wiele materiału dokumentacyjnego i orientacyjnego w zakresie stosowania środków klejących i zabezpieczających.

J. B. Prendergast, *Plastics in building. (Tworzywa sztuczne w budownictwie)*, „Society of Plastics Engineers Journal”, t. 19 (1963), nr 6, s. 524—529. Omówiono dotychczasowe osiągnięcia i obecny stan stosowania tworzyw sztucznych w budownictwie i architekturze Wielkiej Brytanii, Holandii i USA. Nakerślono potrzeby i plan rozwoju oraz przyczyny zahamowań w zakresie stosowania syntetycznych materiałów wysokocząsteczkowych. Opisano szereg tworzyw mających zastosowanie lub jak najszersze perspektywy ich wprowadzenia i stosowania, nie tylko jako materiałów przydatnych, ale koniecznych i atrakcyjnych ze względów konstrukcyjnych i architektonicznych. Zwrócono uwagę na niektóre charakterystyczne i wyjątkowe właściwości wymiennych tworzyw, które znajdują, względnie znajdują zastosowanie w budownictwie. Niektóre z nich, jak np. poliuretany potraktowano obszerniej.

B. Kellam, *The language of plastics. (Język tworzyw sztucznych)*, „Canadian Plastics”, 1963, nr 6, s. 92—95. Duża różnorodność i dowolność, a często też nieścisłość stosowanych powszechnie haseł i pojęć w dziale tworzyw sztucznych zmusza coraz bardziej do najszerszej unifikacji słownictwa. W artykule omówiono potrzebę ujednostajnienia nomenklatury, wyjaśniając równocześnie niektóre określenia i nazwy.

R. E. Gackenbach, *A review of plastics as a material of construction. (Przegląd tworzyw sztucznych jako materiałów konstrukcyjnych)*, „Chemical Engineering Progress”, t. 59 (1963), nr 10, s. 96—102. Zwięzłe ujęcie tematu przez tabelaryczne zestawienie cech wielu rodzajów i typów tworzyw sztucznych i syntetycznych. Zainteresowany znajdzie pomoc w artykule, który zorientuje go w sposób prosty i zrozumiały w możliwościach zastosowania danego tworzywa przez analityczny i syntetyczny przegląd jego właściwości — zalet i wad.

*Plastics preserve and protect works of art. (Tworzywa sztuczne zabezpieczają i chronią dzieła sztuki)*, „Canadian Plastics”, 1963, nr 10, s. 42—43. Rodzaje używanych w konserwacji tworzyw sztucznych oraz sposoby zabezpieczenia. Informacje przydatne w zakresie technik malarskich, dotyczących malowideł ściennych.

D. A. Kardaszow, *Sintieticzeskije kljei. (Kleje syntetyczne)*, Izdatielstwo „Chimija”, Moskwa 1964. Obszerna monografia traktująca o klejach. Obejmuje teorię mechanizmu klejenia. Omawia podstawy i zasady chemii i technologii poszczególnych klejów, uwzględniając ich systematykę. Dużo ilustracji i wykresów, tablic oraz schematów; sposoby i warunki klejenia (przepisy), fizyko-mechaniczne i fizyko-chemiczne metody badań i oznaczeń, analiza chemiczna, bogata, najnowsza literatura naukowa i fachowa.

H. G. Cooke, W. F. McWhorter, A. R. Strohscher, *Chemical resistance of epoxy resins. (Chemiczna odporność żywic epoksydowych)*, „Industrial and Engineering Chemistry Intern. Edition”, t. 56 (1964), nr 5, s. 38—41. Badano żywice epoksydowe

poddając je oddziaływaniu różnych środowisk. W artykule zamieszczono wyniki licznych doświadczeń przeprowadzonych na kilkunastu typach żywic.

G. E. Murray, *Insulated daylight glazing panels. (Szyby izolujące przed oddziaływaniem światła dziennego)*, „Society of Plastics Engineers”, t. 20 (1964), nr 6, s. 549—550. Jednym z warunków zachowania zabytku jest chronienie go przed oddziaływaniem ultrafioletu. Dzieła sztuki przechowywane lub ekspozowane w muzeach mogą znaleźć skuteczne zabezpieczenie przez zastosowanie na szyby okienne specjalnego szkła organicznego, absorbującego duży procent promieniowania słonecznego. Podniesiono zalety płyt z kopolimeru metakrylanu metylu i styrenu. Omówiono ich własności mechaniczne, izolujące przed wysoką i niską temperaturą oraz optyczne. Stwierdzono, że szkło to jest dużo lżejsze od szyb ze szkła zwyczajnego, posiada znacznie większą wytrzymałość mechaniczną, jest skuteczniejszą izolacją termiczną, a co najważniejsze przepuszcza o wiele mniej promieniowania słonecznego. Szyby z opisanego szkła można — znając technologię tego procesu — łączyć w dowolnie wielkie tafle, dobierając ich grubości do odpowiednich wymiarów projektowanej płaszczyzny w celu uzyskania potrzebnej wytrzymałości. Można je również w różny sposób łączyć z płytami barwnymi tego szkła przez niewidoczne sklejenie, wywołując żądane efekty świetlne i dekoracyjne. Przypisek recenzenta: Badania nad technologią uzyskiwania opisanego kopolimeru oraz nad metodą niewidocznego „zszywania” tafli tego materiału, zostały z powodzeniem przeprowadzone u nas w kraju.

N. Cantaroni, *Le materie plastiche per la conservazione del patrimonio artistico. (Tworzywa sztuczne dla konserwacji dziedzictwa artystycznego)*, „Materie Plastiche”, t. 30 (1964), nr 6, s. 579—581. Niektóre metody konserwacji dzieł sztuki stosowane w Anglii i we Włoszech z użyciem specjalnego typu polichloroku winylu. Materiałem tym konserwowano freski ścienne, mozaiki, sztukaterie i inne elementy starej architektury.

## BEZPIECZENSTWO I HIGIENA PRACY

J. Kopečný, M. Klimova, *Postiženi tvorby krve benzenem. (Upośledzenie tworzenia się krwi wywołane benzenem)*, „Chemický průmysl”, t. 14 (1964), nr 1, s. 42—43. Często u nas stosowanym rozpuszczalnikiem jest benzen. Uważany był zawsze za substancję chemiczną o stosunkowo znikomej szkodliwości dla zdrowia. Ostatnie badania wykazały, iż wchłanianie par benzenu wpływa w dużym stopniu na funkcje szpiku kostnego i w związku z tym, na hamowanie tworzenia się czerwonych ciałek krwi.

*An unusual risk. (Niezwyczajny wypadek)*, „Industrial Chemist”, t. 40 (1964), nr 2, s. 89. Przedmiotem artykułu jest nienotowany wypadek podczas pracy z glikolem etylenowym. Wykonujący pracę stracił wzrok i doznał częściowego porażenia systemu nerwowego wskutek dłuższego i bezpośredniego oddziaływania na niego tej substancji. Przypisek recenzenta: Glikol etylenowy często stosowany jako zmiękczac (plastifikator) tworzyw sztucznych nie był uważany nawet przez niektórych znanych chemików za substancję trującą. Uważano go powszechnie za taki wielowodorotlenowy alkohol, który pod względem szkodliwości dla zdrowia (nawet spożyty) zbliżony jest bardziej do gliceryny, aniżeli do metanolu. Jednak już stosunkowo dawno badania wykazały, że oddziaływanie jego na organizm ludzki jest podobne w skutkach do metanolu. Najbardziej zastanawiające a równocześnie budzące wiele zastrzeżeń jest to, iż tej miary chemicy, autorzy podręczników chemii organicznej jak P. Karrer, A. Holleman i F. Richter, A. T. Cziczibabin i inni nie wspominają o trujących własnościach glikolu etylenowego (wyjątek stanowi podręcznik: B. Bo-

brański, S. Tołłoczko, *Chemia organiczna*, Warszawa 1957, s. 208—209). Co więcej — wspominają, że ma on smak słodki i że „używany bywa jako zamiastka gliceryny”. Informacja taka jest tym bardziej niepokojąca, iż każdy, nawet nie chemik wie o stosowaniu gliceryny do niektórych potraw, likierów i do kosmetyków. Jeżeli czytający ulegnie sugestii „słowa pisanego”, może zastąpić glicerynę i użyć glikolu etylenowego nie tylko w celach kosmetycznych ale jako środka spożywczego. Tymczasem, należy co prędzej przestrzec przed glikolem etylenowym i zaznaczyć, iż działa on prawie równie trująco jak metanol, tj. nawet przez skórę dyfundując do organizmu ludzkiego, powoduje ślepotę, paraliż, a nawet śmierć!

W. Ł. Antonowski, *Woprosy bezopasnosti pri rabotie s organiczeskimi pieriekisiami. (Zagadnienia bezpieczeństwa przy pracy z nadtlenkami organicznymi)*. „Żurnal Wsiesojuznowo Chemiczeskogo Obszczestwa im. D. Miendielejewa”, t. 9 (1964), nr 3, s. 309—314. Różne nadtlarki organiczne, używane w charakterze inicjatorów w pracach związanych z polimeryzacją, stwarzają niebezpieczeństwo wybuchu lub ognia. W artykule omówiono warunki ostrożności przy obchodzeniu się z nimi oraz podkreślono przyczyny i skutki nieprzestrzegania przepisów.

C. W. Chambers, H. H. Tabak, P. W. Kabler, *Degradation of aromatic compounds by phenol adapted bacteria. (Rozkład związków aromatycznych przez bakterie zaadaptowane w środowisku fenolu)*. „Journal of Water Pollution Control Federation”, t. 35 (1963), nr 12, s. 1517—1528. Zestawiono wyniki badań nad charakterystycznymi procesami anabolizmu, występującego u niektórych bakterii wobec fenolu przede wszystkim, jak też wobec licznych innych związków chemicznych. Relacja z ciekawych tych badań w dużym stopniu dotyczy naturalnych i syntetycznych materiałów, używanych tak przez plastyków, jak i przez konserwatorów w ich pracach. Wnioski, jakie można wyciągnąć na podstawie przestudiowania artykułu, prowadzą do wyświetlenia wielu zjawisk związanych z „samoniszczeniem się” licznych dzieł sztuki różnego rodzaju. Przebadano wiele związków jak benzen, toluen i dalsze pochodne, związki nitrowe, fenole i inne substancje chemiczne — łącznie 104 związki. Zbadano definitywnie, że rozkładu tych substancji dokonują bakterie, które żyją i zaaklimatyzowały się w środowisku fenolu i pochodnych.

R. Biliński

---

„Spis zabytków architektury” w cenie zł 120.— do nabycia w Ośrodku Dokumentacji Zabytków Warszawa, Senatorska 13/15, pokój 46, 47.