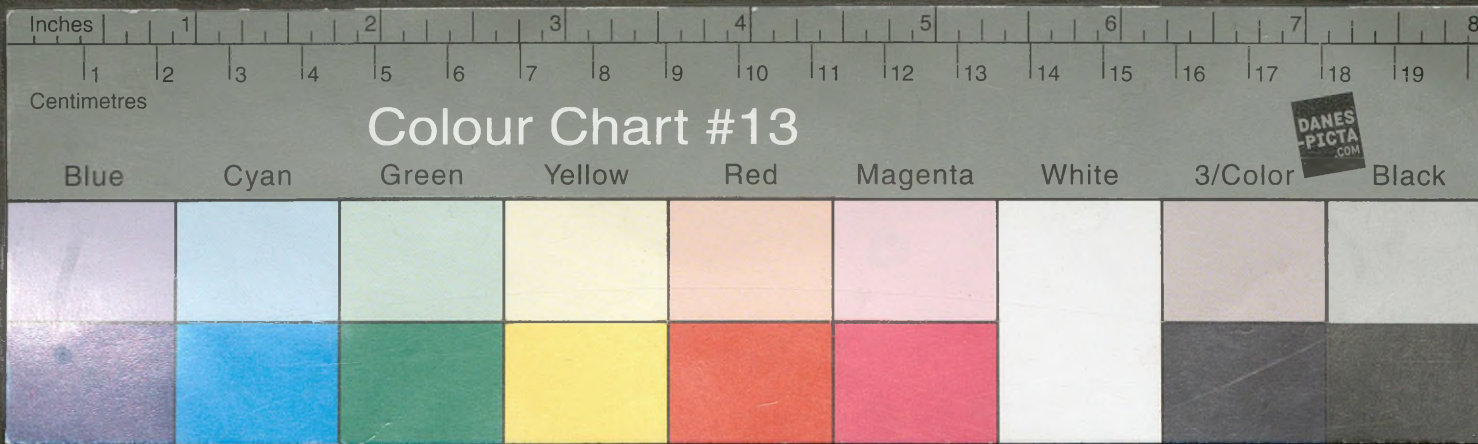


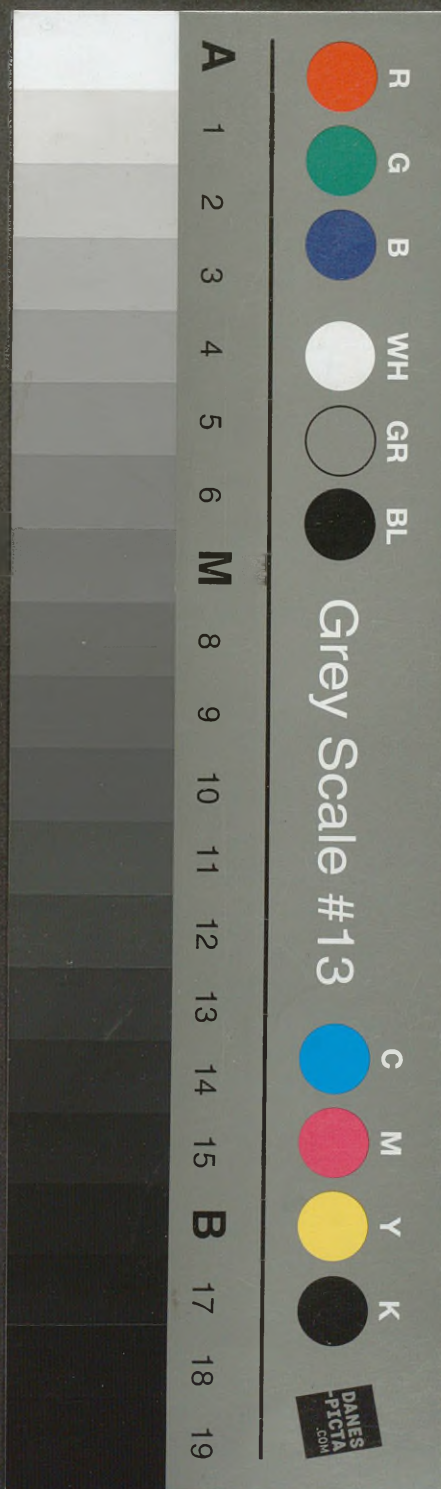


3382

ANTONI STARODWORSKI
CZŁONEK INSTYTUTU NAUKOWEGO BADANIA KOMUNIZMU

RADJO W SOWIETACH

WARSZAWA 1932
WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY



3382

ANTONI STARODWORSKI

CZŁONEK INSTYTUTU NAUKOWEGO BADANIA KOMUNIZMU

RADJO W SOWIETACH

WARSZAWA 1932

WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

ANTONI STARODWOSKI
CZŁONEK INSTYTUTU NAUKOWEGO BADANIA KOMUNIZMU

RADJO W SOWIETACH

RADJO W SOWIETACH

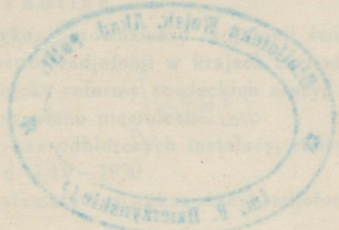
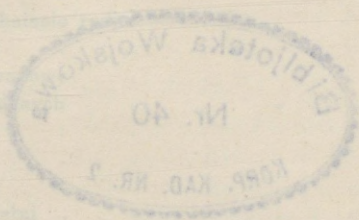
WARSZAWA 1953
WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWALNY

FROM W. S. W. (1871)

ANTONI STARODWORSKI
CZŁONEK INSTYTUTU NAUKOWEGO BADANIA KOMUNIZMU

RADJO W SOWIETACH

2888. nr. 2



WARSZAWA 1932
WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

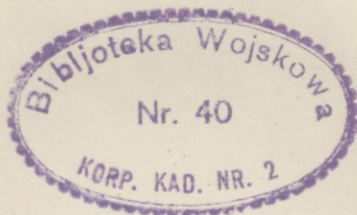
79.621.3

INSTRUKCJE I NOTY
CENTRUM BADAŃ I KONSULTACJI
W OBLASTACH WIEDZY I KULTURY

W SOWIEŃCACH RADIO

Wszelkie prawa przekładu i przedruku zastrzeżone.

Licz. nr. 3382



Druk. J. B. Kondecki. Marszałkowska 53a. Tel. 8-61-08.

SPIS RZECZY.

Przedmowa	VII
Uwaga o nazwach i skrótach	IX
I. Historia i cele radja sowieckiego	1
II. Zamiłowanie do radja	8
III. Technika	22
IV. Przemysł	32
V. Handel	45
VI. Rozpowszechnienie radja.	51
VII. Program	64
VIII. Związki zawodowe	74
IX. W świetle danych	84
Ukraina	89
X. Zagranica	91
XI. Propaganda	98
XII. Plan pięcioletni	104

Tablice.

1. Wykaz porównawczy radjofonji światowej
2. Rozwój radjofonji w krajach zachodnich
3. Projekt reformy sowieckich stacyj radjofonicznych według planu pięciolecia
4. Wykaz odbiorczych instalacyj radjowych w Z. S. R. R. w d. 1/IV—1930
5. Systematyczny wykaz stacyj radjofonicznych w Z. S. R. R.

SPIS TREŚCI

VII	Przedmowa
IX	Uwagi o nazwach i skrótach
I	I. Historia i cele radia kowalenińskiego
8	II. Zakonowanie do radia
31	III. Technika
32	IV. Programy
42	V. Handel
51	VI. Rozpowiadanie radia
64	VII. Program
74	VIII. Związek zawodowy
84	IX. W świetle prawa
89	Uwagi
91	X. Zakończono
98	XI. Podsumowanie
104	XII. Plan przyszłości

Table of Contents

1. Wstęp: powstanie i rozwój radia kowalenińskiego
2. Rozwój radia kowalenińskiego w krajach zachodnich
3. Programy radia kowalenińskiego: cele i zadania
4. Wykaz radia kowalenińskiego: instalacje i urządzenia w Z. S. K. R. w d. 1945-1950
5. Systemy radia kowalenińskiego: instalacje i urządzenia w Z. S. K. R.

PRZEDMOWA.

Niezmiernie szybki rozwój radja, jako najpoważniejszego czynnika kulturalnego i cywilizacyjnego w dobie obecnej, ma coraz szersze zastosowanie praktyczne w życiu państwowem, społecznem i prywatnem, powodując nawet wyścig narodów na tem polu.

W tym wyścigu światowym uczestniczą również bolszewicy, nietylko przez wprzęganie radja do życia polityczego, tak wewnętrznego jak zewnętrznego, lecz także przez rozwijanie specyficznej działalności radiowej, z jednej strony odgradzając w poważnym stopniu społeczeństwo własne od reszty całego świata kulturalnego, a z drugiej ujawniając dążenia wrogie dla cywilizacji.

Celem wyjaśnienia istoty radja bolszewickiego, dróg jego rozwoju oraz celów, do których dąży, jako rzeczy prawie nieznanych dla szerszego społeczeństwa cywilizowanego, a także dla zaznajomienia się z jego odrębnością ideologiczną, poświęcamy temu zagadnieniu tę pracę, opartą na materiałach źródłowych.

Autor.

PRZEDMOWA

Nieraz nie razbył rozwój radia, jako najnowsz-
niejszego czynnika kulturalnego i cywilizacyjnego w do-
bie obecnej, ma coraz szerzej zastosowanie praktyczne
w życiu państwowym, społecznym i prywatnym. Powo-
dując nawet wysięk narodów na tam polu.

W tym wysięgu światowym uczestniczą również
dolarzwy, nietylko przez wzięcie radia do życia
politycznego, tak wewnętrznego jak zewnętrznego, lecz
także przez rozwijanie specyficznej działalności radio-
wej z jednej strony odgraniczając w powstaniu stopnia
społeczności własne od reszty całego świata kultural-
nego, a z drugiej odwołując się do reszty dla cy-
wilizacji.

Celem wykładu jest istoty radia dolarzwy, jego
jego rozwój oraz celów, do których dąży, jako narzędzie
pracy niezawodnej dla szerokiego społeczeństwa ogólnie-
zwanego, a także dla rozszerzenia się z jego ob-
rędnictwa ideologicznego, poświęcanego temu zagadnieniu
te przez, oparta na materiałach źródłowych.

Autor.

UWAGA O NAZWACH I SKRÓTACH

spotykanych w tekście.

Celem ułatwienia Czytelnikowi orjentacji w dziedzinie radja sowieckiego, związanego z dużą liczbą różnych instytucyj, oznaczanych często skrótami, podajemy w tekście obok nazwy w języku polskim także jej brzmienie rosyjskie, kiedy się po raz pierwszy pojawia, a ponadto dajemy poniżej zestawienie najczęściej spotykanych skrótów. Odchylenia od tej zasady zresztą nieliczne, spotka Czytelnik tylko w tych wypadkach, gdzie nazwa rosyjska nie nastrocza trudności.

Centrosojuz — Cienralnyj Koopieratiwnyj Sojuz (Centralny Związek Spółdzielni).

Gosszwejmazszina — Gosudarstwiennaja Szwiejnaja Maszina (państwowa maszyna do szycia).

Kołchoz — Kollektiwnoje Choziajstwo (gospodarstwo zbiorowe).

Komintern — Komunisticzeskij Internacjonal (międzynarodówka komunistyczna).

M. G. S. P. S. — Moskowskij Gubernskij Sowiet Profiessjonalnych Sojuzow (Moskiewska Rada Gubernjalna Związków Zawodowych).

Narkomtorg — Narodnyj Komissarjat Torgowli (Ludowy Komisarjat Handlu).

N. K. P. i T. albo Narkompocztiel — Narodnyj Komissarjat Poczti i Tielegrafa (Ludowy Komisarjat Poczty i Telegrafu).

O. D. R. — Obszczestwo Druziej Radja (Towarzystwo Przyjaciół Radja).

Profintern — Profiessjonalnyj Internacjonal (Międzynarodówka Związków Zawodowych).

Proforganizacja — Profiessionalnaja Organizacija (organizacja zawodowa).

Profsojuz — Professionalnyj sojuz (związek zawodowy).

R. O. R. I. — Rossijskoje Obszczestwo Radjo-Inżynierow (Rosyjskie Towarzystwo Inżynierów Radjotechnicznych).

Sowchoz — Sowiet Choziajstwiennnyj (rada gospodarcza).

W. C. S. P. S. — Wniesojuznyj Cientralnyj Sowiet Profiesionalnych Sojuzow (Wszzechrosyjska Centralna Rada Związków Zawodowych).

W. E. O. — Wsiesojuznoje Elektrieszeskoje Objedinienie (Wszechzwiązkowe Zjednoczenie Elektryczne).

W. S. N. C. H. — Wysszij Sowiet Narodnawo Choziajstwa (Wyższa Rada Gospodarstwa Narodowego).

HISTORJA I CELE RADJA SOWIECKIEGO.

Już na wstępie tej pracy trzeba zaznaczyć, że pod względem historycznym radio w Sowieciech nie należy do spuścizny po rządzie carskim, lecz stanowi dziedzinę, zbudowaną wysiłkami państwowości sowieckiej.

Ojcem radja w Rosji jest słynny fizyk rosyjski, profesor A. S. Popow, dokonywający w roku 1885 na podstawie doświadczeń Olivera Loga (w r. 1884) w dziedzinie fal elektromagnetycznych konstrukcji aparatu, reagującego na elektryczne wyładowania atmosferyczne. Aparat ten zgodnie ze swem przeznaczeniem otrzymał nazwę „grozootmieczika“, czyli narzędzia do sygnalizowania zbliżającej się burzy.

Na wiosnę tegoż roku drogą doświadczeń Popow przekształcił „grozootmieczik“ na radioaparat odbiorczy, a w roku 1896, przezwyciężając trudności natury technicznej, zbudował radioaparat nadawczy a tem samem pierwszy rozwiązuje zagadnienie komunikacji radiowej. Praktyczne próby nawiązywania łączności zapomocą tego środka odbywały się między Petersburgiem a Kronsztadtem i przyniosły wyniki zadowalające.

Nie mogąc z braku środków udoskonalić swego wynalazku, Popow był zmuszony do przerywania pracy w czasie, gdy poważne postępy w tej dziedzinie osiągnął szereg uczonych w innych krajach jak Marconi, Slabi i Braun, którzy nawet założyli podwaliny olbrzymich przedsięwzięciom radiowych.

W roku 1899 z A. S. Popowem współpracowali inżynierowie Trocki i Rybkin oraz wybitny technik francuski Ducreet. Wynikiem wspólnych usiłowań tych uczonych było rozwiązanie zagadnienia przekazywania dźwięków zapomocą radja, a pierwszy taki radioaparat otrzymał nazwę „radjotelefonu Popowa-Ducreet'a”.

Na zjeździe elektrotechników w Paryżu (1900), pomimo że Popow uzyskał ogólne uznanie, pierwsze miejsce zajął Marconi, którego praktyczne wyniki doświadczeń w przekazywaniu dźwięków zapomocą radja zaliczono do lepszych.

Wynalazki te w ciągu lat następnych stosowano do potrzeb wojskowych prawie we wszystkich państwach europejskich, zarówno jak w Rosji, korzystającej z tego środka już w czasie wojny z Japonją (1904-1905).

Wynalezienie przez Lieben'a i Ramid'a w latach 1912—1915 lampy katodowej stanowi punkt zwrotny w historii techniki współczesnej, albowiem przyczynia się do spopularyzowania radja wśród szerokich mas, a zatem wykorzystania go do celów propagandowych, zakrojonych na skalę państwową.

Rewolucja bolszewicka w roku 1917 zastała rosyjską technikę radiową w powijakach. Pierwsze próby wykorzystania radja do celów propagandowych były wykonywane przez bolszewików na rządowym telegrafie iskrowym, przez który wysyłano wówczas rozmaite de-

pesze rewolucyjne na cały świat pod znanym tytułem „wsiem, wsiem, wsiem” (wszystkim).

Z chwilą zwrócenia przez Lenina należytej uwagi na radio, jako na środek łączności zaczął się nowy okres rozwoju w radjotechnice rosyjskiej.

Oceniając praktyczne i polityczne znaczenie radja, zwłaszcza w specyficznych warunkach terenowych państwa rosyjskiego, Lenin rzuca hasło rozbudowy sieci radjowej w kraju, aby zapomocą ściślej centralizacji tego środka sprężyć kierować opinią całego państwa sowieckiego.

Zawikłania polityczne, wynikłe z wojny domowej, dopiero w roku 1919 pozwoliły Leninowi na założenie specjalnego laboratorium radjowego w Niżnim - Nowgorodzie nad Wołgą, które, otrzymując wyposażenie we wszelkiego rodzaju nowoczesne środki techniczne i najwybitniejsze siły zawodowe, zaczęło pracować nad rozwiązaniem różnych zagadnień technicznych, związanych z rolą radja, jako głównego narzędzia propagandy bolszewickiej i rewolucji wszechświatowej.

Jednocześnie z tem laboratorium uruchomiono przy wyższych uczelniach technicznych liczne sekcje radjotechniczne, które pod kierownictwem fachowców samodzielnie opracowują częściowo postulaty Lenina.

Celem uzgodnienia tych ośrodków naukowych we wrześniu tegoż roku uskutecznia się zjazd ich przedstawicieli w Niżnim - Nowgorodzie. W zjeździe tym wzięli udział przedstawiciele instytucji Piotrogradu, Moskwy i Niżniego - Nowgorodu. Grupę pietrogradzką reprezentowali: Państwowy Instytut Naukowo - Techniczny, Zakłady Radjowe Morweda, Instytut Elektrotechniczny, były zakłady „Siemens i Halske”. Grupa moskiewska i

Rosyjskie Towarzystwo Inżynierów R. O. R. I. (sekcja radjowa), Wojskowa Akademia Elektrotechniczna i Laboratorium; grupę z Niżniego - Nowgorodu reprezentowało Radjolaboratorium Niżegorodzkie.

Uczestnicy zjazdu powołali do życia Towarzystwo Radjowe („Radioassocjacja“), którego celem było jednoczenie w kraju laboratoriów, towarzystw i organizacji, pracujących w dziedzinie radjotechnicznej, ustalanie ścisłego związku między jednostkami zrzeszonymi oraz ułatwianie badań radjotechniki. Odpowiedniego finansowania tych prac podjęła się Wyższa Rada Gospodarstwa Ludowego (W. S. N. CH.).

Rozwój radja sowieckiego w tym okresie, a zwłaszcza do roku 1921, nie odznaczał się zbyt intensywnością, gdyż wojny domowe zarówno jak i sam proces ostrej rewolucji rosyjskiej wraz z panującym przesileniem gospodarczym odbijały się ujemnie na prowadzeniu studiów, wymagających spokoju.

Z drugiej zaś strony zbyt szczupłe grono specjalistów nie miało odpowiedniego personelu technicznego, gdyż lwia część „organizatorów“ z tego czasu pochodziła ze środowiska chałupników („kustarij“), posiadających wprawdzie tytuł „Studenta Uniwersytetu Swierdłowa“ lub słuchacza „Kursów Administracyjnych Narkompocztiela“, lecz posługującego się w dziedzinie wiedzy elektrotechnicznej z wielkim trudem zasadami fizyki elementarnej.

Zupełny brak literatury i podręczników (w tym czasie wyszedł jedyny podręcznik Podbielskiego), nie tylko wyłączał naukę i studia, lecz nie dawał żadnej możliwości szkolenia chociażby techników podręcznych.

Brak sił technicznych jednak zmusił bolszewików

do organizowania nielicznych fachowców własnych. W tych okolicznościach pod koniec roku 1921 odbyło się kilka zjazdów elektrotechnicznych, na których Lenin, jako ich prezes honorowy rzuca hasło szerokiej elektryfikacji Rosji.

Wygłaszając na tych zjazdach referaty o radju, dał on bolszewikom podnetę do niezwłocznego tworzenia stałej sekcji radjowej z programem czysto praktycznym i związanym z propagandą rewolucyjną.

W ten więc sposób udało się bolszewikom zmobilizować garstkę specjalistów, jako siły niezbędnej do budowy w jesieni roku 1921 silnej stacji radjofonicznej pod nazwą „Komintern“, ukończonej 22 września 1922.

Działalność stacji „Komintern“ w przeciągu następnych dwóch lat polegała na doświadczeniach, mających na celu osiągnięcie możliwie dalekiego zasięgu i głębokiej modulacji.

Następnie powstała radjostacja imienia Popowa w Sokolnikach pod Moskwą, która we wrześniu 1924 roku zaczęła okres stałej pracy radjofonicznej.

Możliwość wykorzystania radja, jako środka realnego i niezawodnego dała bolszewikom powód do zorganizowania towarzystwa akcyjnego „Radjopieriedacza“, które otrzymując w swe posiadanie stację „Komintern“, rozpoczęło pierwsze kroki w zakresie regularnego nadawania audycji oraz rozbudowy w kraju sieci nadajników radjofonicznych.

Podając ten orientacyjny rys historyczny radjofonii sowieckiej, wypada nadmienić, iż rzeczywisty jej rozwój zaczyna się dopiero w roku 1924, który uwidoczniemy w rozdziałach następnych.

Mówiąc o rozwoju radjofonii w Sowietach, trzeba zaznaczyć, że od samego początku rewolucji radjo zawsze

było uważane przez bolszewików za narzędzie bojowe, dające im większe korzyści, niż inny oręż propagandowy.

Nic też dziwnego, że w określaniu zadań i celu radja bolszewicy wysunęli hasło: „wspólne poczucie — jedna wola mające przez tysiące instalacyj wiązać niewidzialnymi nićmi rewolucję z tłumami, ośrodek z milionami, jednocząc ich w jedno poczucie, jedną myśl, jedną wolę — dla zwycięstwa komunizmu”.

Najwięcej oceniał doniosłość radja Lenin. On też rzucił hasła, które aż do chwili obecnej są wytyczną dla jego wyznawców, aby z „woli milionów i setek milionów, poważnionych i rozrzuconych na obszarach tak olbrzymiego kraju, stworzyć jedną wolę” i aby stworzyć „gazetę bez papieru i przestrzeni”.

Znowuż Krupska (żona Lenina) głosi, że „w kraju, gdzie masy są jego podstawą, radjo musi być niezbędne dla nich tak samo, jak powietrze”.

Łunaczarski w swoich oświadczeniach przypisuje radju rolę najpotężniejszego narzędzia w pracy politycznej.

Z tych właśnie przesłanek ideologicznych wynika zasadnicza perspektywa radja sowieckiego, jako czynnika o trzech zaletach: szybkości, masowości i eksterytorjalności.

Wychodząc z tych założeń bolszewicy wymagają od radja, aby w użyciu składało się z aparatu prostego i taniego.

Oprócz tego kładą wielki nacisk na szybkie rozwijanie radja a zwłaszcza na przejście na fale krótkie.

Praca w tym wypadku, zaznaczają bolszewicy, powinna iść przede wszystkim w kierunku zdobycia wsi przez stowarzyszenia zawodowe, a organizowanie za-

miłowania do radja musi dać olbrzymie korzyści dla państwa i jego obrony.

Przechodząc z teorii do czynu, bolszewicy przede wszystkim wprzęgli do pracy nad rozwojem radja w kraju wszelkie organizacje i związki zawodowe, z których łona postanowili wydobyć miłośników radja, tych późniejszych pionierów radja sowieckiego.

Wiedząc, że w ten sposób stworzą kadry dotychczas nieistniejących specjalistów, bolszewicy jednocześnie postanowili wykorzystać miłośników radja, jako czynnika skupiającego dookoła radja całą masę robotniczą.

W tym celu opracowali plan rozpowszechnienia radja w kraju i dążą ku zbudowaniu stacji najsilniejszej („swierchmoszcznoj”), słyszanej nawet daleko poza granicami Rosji, aby w ten sposób stworzyć milionowe audytorjum słuchaczy zagranicznych, a radio przekształcić w potężny środek propagandy rewolucji światowej, którego nie zniszczą żadne kombinacje dyplomatyczne.

Na takich założeniach ideologicznych budują się wszelkie plany dalsze, a wskazana w nich droga rozwoju radja mimo różnych trudności jest w toku urzeczywistniania.

II.

ZAMIŁOWANIE DO RADJA.

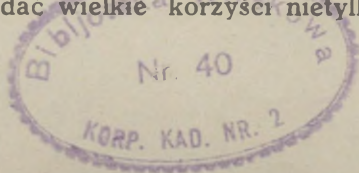
Rozwój radja sowieckiego pochodzi w głównej mierze od miłośników radja, istniejących od chwili pojawienia się radjofonji.

Zamiłowanie to nie jest bynajmniej ideą sowiecką. Zanim ono nabrało w Sowietach cech obywatelstwa, było z początku rzeczą nielegalną i bodaj kontrrewolucyjną.

Gdy jednak bolszewicy postanowili rozwiązać zagadnienie radja, jako środka i czynnika rewolucyjnego, tak wewnątrz jak i nazewnątrz kraju, wiedząc, że do tego celu będą potrzebne liczne siły pomocnicze, poczęli studjować tę dziedzinę w praktyce zagranicznej, gdzie rządy różnych państw okazały wszelkie poparcie miłośnikom radja.

Szczególnie terenem badania była Ameryka, wcale nie ograniczająca nietylko odbioru, lecz także nadawania, pod warunkiem użycia nadajnika o mocy nieprzekraczającej 1 kW.

Analizując stosunki w Ameryce bolszewicy jednak przekonali się, że zamiłowanie do radja, mimo niebezpieczeństwa kontrrewolucyjnego, przy umiejętnej organizacji może dać wielkie korzyści nietylko dla same-



go rozwoju radja, lecz przede wszystkim dla obrony kraju, jak również w zakresie propagandy krajowej i zagranicznej.

Zapożyczając więc tę ideę od zagranicy, bolszewicy przystosowali zamiłowanie do radja do swoich potrzeb i odrazu narzucili mu plan pracy, zmierzającej do rozpowszechniania radja w kraju, a jednocześnie do działalności politycznej, organizacyjnej, obrony państwa, jak również kulturalnej i oświatowej w pojęciu ideologii bolszewickiej.

Wkrótce postawili miłośników radja, jako ochotników na froncie walki rewolucyjnej, a wyposażając ich w zasoby techniczne, starają się z tego zamiłowania zrobić łożysko, którem ma przebiegać wiedza radjotechniczna, jako niezbędny czynnik w uskutecznianiu projektowanej masowej kultury radjotechnicznej.

Okresem rzeczywistego pojawienia się zamiłowania do radja w Sowietach jest koniec roku 1923 i początek 1924. Kiedy na zachodzie zamiłowanie to osiągnęło już poważny rozwój, na terenie sowieckim, mimo surowego zakazu, powstaje samorzutnie.

Zaczęło się od kilku faktów narodzin zamiłowania do radja, mianowicie kiedy, nie zważając na silne ograniczenia sowieckie w dziedzinie eteru, np. w Moskwie na Moście Kuźnieckim (jedna z głównych ulic Moskwy) w sklepie zegarów byłej firmy P. Buré, jeden z pracowników praktykował sprawdzanie czasu przez porównywanie go przy pomocy detektorka znajdujących się w sklepie zegarów, z czasem podawanym przez obserwatorium w Pułkowie. Było to t. zw. „radjo-podpolje” czyli radio nielegalne.

Z chwilą powstania stacji „Komintern” teren zamiłowania do radja znacznie się rozszerzył.

Przedewszystkiem pojawiło się pierwsze specjalne czasopismo p. t. „Technika Swiazi” (Technika Łączności), uwzględniające na swych łamach dział radiowy, lecz w zarysach ogólnych, uzasadniając potrzebę „wolności eteru” w Sowietach, podczas gdy urzędowa prasa sowiecka w tej sprawie zachowuje milczenie.

W początkach roku 1924 przestało istnieć czasopismo, a jego redaktor Szwiecow stworzył specjalny organ dla miłośników radja w chwili dość niekorzystnej, albowiem w tym czasie nie było żadnych podstaw realnych dla amatorstwa „masowego”, ponieważ wcale nie nadawano audycji radiowych, mimo, że stacje nadawcze już istniały.

Niewyraźne to położenie rozwiązała Moskiewska Gubernjalna Rada Związków Zawodowych (M.G.S.P.S.), jako pierwsza organizacja o charakterze społecznym, która czuwając nad interesami dążeń bolszewickich, z właściwego jej punktu widzenia oceniała doniosłość i widoki rozwoju miłośników radja. M.G.S.P.S. zorganizowała pierwsze kółka miłośników, które w krótkim czasie rosły, jak grzyby po deszczu. To znowu wywołało powstanie specjalnej instytucji p. n. „Radjobiura”, które w szybkim tempie zwiększa zakres działalności organizacyjnej z pominięciem jednakże pracy radjotechnicznej, ponieważ brak wiedzy nie dawał możliwości poruszania zagadnień radiowych nawet na poziomie podstawowym, gdyż tego rodzaju zagadnienia w tych okolicznościach były wielką i niedostępną filozofją. Tymczasem ówczesny sowiecki miłośnik radja żądał nie filozofji, lecz rzeczy praktycznych, a „filozofów i uczonych” zmuszał do traktowania sprawy na właściwym dla siebie poziomie.

Wielką pomoc w tej dziedzinie okazało now

powstałe czasopismo „Radjolubiciel” (miłośnik radja), które, przystosowując się do poziomu amatora, przychodzi mu z pomocą, dzięki czemu pierwsze nakłady tego pisma sięgają 50,000 egzemplarzy miesięcznie.

Niezależnie od tego rozszerzało swą działalność „Radjobiuro”, organizując w tym okresie pierwszy sklep ze sprzętem radjowym, wyrabianym przeważnie sposobem domowym, ponieważ przemysł radjowy jako taki jeszcze nie istniał. „Radjobiuro” zorganizowało również nadawanie audycji w Z. S. R. R. przez stację imienia Popowa.

Jednocześnie zaczęło rozwijać działalność Towarzystwo Przyjaciół Radja („Obszczestwo Druziej Radja”), w skrócie O.D.R., odgrywające poważną rolę w rozwoju techniki radjowej i politycznego rozpowszechniania radja w kraju.

Pewnego rodzaju odzwierciedleniem rozwoju radjowej techniki sowieckiej oraz działalności Towarzystwa Przyjaciół Radja w drugiej połowie roku 1925 może być stan zamięłowania do radja, które według danych urzędowych reprezentowało około jednego miliona członków stowarzyszonych.

Zamięłowanie to, którego działalność była pod ścisłą opieką i kontrolą bolszewików, wykorzystujących zainteresowanie radjem, jest jednym z głównych czynników, podtrzymujących ducha rewolucyjności wśród szerokich mas i tendencyjnie urabiających pogląd na świat.

Dowodzą tego zjazdy miłośników radja, na których wszelkie referaty dyskusyjne oraz rezolucje i wnioski zmierzają wyłącznie do jak najszerzego wykorzystania radjofonji do celów propagandowych.

Tak np. w marcu 1926 został zorganizowany ogólnopanstwowy zjazd Towarzystwa Przyjaciół Radja w Moskwie, na którym uchwalono:

- 1) stworzenie związku radjofonicznego,
- 2) wykonanie testamentu Lenina, dotyczącego uświadomienia szerokich mas zapomocą radja,
- 3) dążenie do rozpowszechniania przez radjo ideologii komunistycznej oraz przeprowadzenie propagandy antyreligijnej wśród robotników i włościan,
- 4) szerzenie dzieł autorów i kompozytorów współczesnej Rosji,
- 5) usuwanie z repertuarów wszelkich kompozycji muzycznych, mogących przypominać ustrój kapitalistyczny.

Pod wpływem tych czynników zamięłowanie do radja rozwinęło się do tego stopnia, że praca nad rozwiązaniem zagadnień radja przeniosła się na teren różnych innych związków i organizacyj. To zmusiło rząd sowiecki nie tylko do tworzenia przemysłu radjowego, lecz również do normalizacji konstrukcyj radjowych, detektorowych, lampowych i wszelkich części sprzętu radjowego.

W ten sposób zagadnienie twórczości dostało pewną opiekę, organizacje zaś i pisma przyczyniły się nie tylko do tworzenia kadr przyszłych techników, nawet wykwalifikowanych, lecz stworzyły odpowiednią literaturę, stanowiącą poniekąd materiał encyklopedyczny.

Coraz bardziej wzrastający ruch radjofoniczny zmusił bolszewików do układania zasadniczego programu rozbudowy radjofonji. Na zebraniu O. D. R., odbytem w październiku 1926, prof. Boncz-Brujewicz wy-

suwa projekt wybudowania jednej stacji radjofonicznej o mocy 1.000 kW, zapewniającej odbiór jej słuchowisk zapomocą prymitywnego aparatu kryształkowego w całej Europie i Azji.

Przeciwko temu projektowi wystąpiło kilku członków O. D. R., dzięki czemu przyjęto na tem zebraniu projekt zastępcy ludowego komisarza poczt i telegrafów i prezesa O. D. R. inżyniera Lubowicza, uwzględniający wybudowanie siedmiu radjostacji o sile 25 kW, 2 stacji po 10 kW i 3 stacje po 2 kW, na ogólną sumę około 5,000,000 rubli.

W rozwoju zamiłowania do radja rok 1928 jest okresem przełomowym, w tym czasie bowiem zamiłowanie do radja, pobudzając do działalności bolszewickie związki zawodowe, samo wchodzi w ścisłe ramy, bo miłośnicy radja przybierają nazwę specjalistów.

W styczniu 1928 odbyła się w Moskwie konferencja radjowa, zwołana przez O. D. R. przy współudziale N. K. P. i T. Towarzystwa „Radjopieriedacza” W. S. N. CH. oraz instytucyj pokrewnych w sprawie podniesienia wytwórczości i obniżenia kosztów przemysłu radjowego, wskutek braku organizacji bardzo ujemnie wpływającego na rozwój radjofonii.

Aby uchronić miłośników radja od zniechęcenia wskutek wadliwości przemysłu, tamującego ich zapędy, O. D. R. organizowało dla nich cały szereg kursów, dając im techniczne przygotowanie do dalszej pracy propagandowej, zwłaszcza w kółkach amatorskich. Praca dała wyniki dodatnie, albowiem w krótkim czasie powstało wiele nowych kółek O. D. R., a ogólna ilość członków O. D. R. wynosiła 170.000. w czym 17,805 kobiet.

Rozszerzając swoją działalność na terenie związków zawodowych, O. D. R. stworzyło wielką ilość kółek radiowych w małych przedsiębiorstwach a jednocześnie udzieliło pomocy władzom wojskowym w rozbudowaniu sieci radjofonicznej i organizowaniu rozmaitych kursów, nawet w małych miasteczkach celem szkolenia i odpowiedniego przygotowania teoretycznego i praktycznego swoich członków.

Jednocześnie pracuje O. D. R. nad rozwojem zaмиrowania do radja krótkofalowego. Mając do stycznia 1928 w Z. S. R. R. 463 stowarzyszonych krótkofalowców, przystąpiło O. D. R. w maju tegoż roku do budowy w Moskwie krótkofalowej stacji nadawczej o mocy 1,2 kW.

Na konferencji miłośników radja w Moskwie 6 maja 1928 na podstawie doświadczenia stwierdzono, że organizowane dotychczas kółka radiowe okazały się instytucjami nieżywoctnemi, zwłaszcza przy małych przedsiębiorstwach.

Celem wzmocnienia ich zaprojektowano połączenie mniejszych i odpowiednie skupienie ich. Szukając sposobów podtrzymywania kółek radiowych, wskazano na konieczność korzystania z literatury a zwłaszcza planu pracy, dyktowanego przez odpowiednie instytucje państwowe.

Prasa radiowa, zdaniem konferencji, powinna pełnić rolę łącznika z kółkami przez utrzymywanie ścisłej łączności programowej. Z innych środków, wpływających na rozwój pracy w kółkach, konferencja zaleca organizowanie laboratorjów radjotechnicznych i silne popieranie przez rząd nadawania na falach krótkich z jednoczesnem przysposobieniem wojskowem, polega-

jącem na uczeniu alfabetu Morse'a, telefonu i telegrafu polowego według programu niższej szkoły wojskowej.

Gubernjalne i powiatowe oddziały związków zawodowych według postanowień konferencji powinny kierować pracą miejscowych miłośników radja a w tym celu wskazano na konieczność określenia etatów dla specjalistów — konstruktorów.

Od miłośników radja zaś konferencja wymaga ścisłej łączności z O. D. R. celem uzgodniania pracy na wsi i w przedsiębiorstwach państwowych wśród robotników, podczas gdy Moskiewska Gubernjalna Rada Związków Zawodowych (M. G. S. P. S.) powinna nawiązać stosunki z zagranicznymi robotnikami — miłośnikami radja.

W myśl zaleceń konferencji otwarto 19 lipca w Moskwie „Dom Centralny O. D. R.”, gdzie zaprojektowano ustawienie stacji krótkofalowej celem dokonania próby łączności kluczem i radjofonją z pociągami w ruchu w odległości 200 km.

Takich samych prób dokonał oddział O. D. R. w Leningradzie, a korespondencję nadawczą na falach krótkich słyszano w najdalszych zakątkach Z. S. R. R. Zależnie więc od pomyślności dalszych w tym kierunku doświadczeń postanowiono zaopatrzyć wszystkie pociągi sowieckie w krótkofalowe aparaty radjowe.

W sierpniu 1928 kijowskie O. D. R. zorganizowało sześciomiesięczny kurs bezpłatny dla krótkofalowców, korzystających z obszernych laboratoriów radjotechnicznych, a w Penzie O. D. R. zorganizowało półtoramiesięczny kurs dla morzistów i dwumiesięczny dla mechaników radjowych.

W listopadzie tegoż roku O. D. R. w Kijowie zor-



ganizowało kurs siedmiomiesięczny, obejmujący wykłady z dziedziny radjotechniki, montowanie aparatów oraz kurs studjów nad rozwiązaniem zagadnień, dotyczących techniki krótkofalowej.

W tymże miesiącu zwołano pierwszą konferencję radjową dzieci-przyjaciół radja, na której w dostępnym wykładzie poruszono znaczenie rozpowszechnienia radja w szkołach i na wsi ze względu na wielkie korzyści polityczne i kulturalno-oświatowe. Na konferencji tej postanowiono otworzyć w Kijowie specjalną stację techniczną do udzielania porad i pomocy dzieciom w sprawie budowy aparatów radjowych.

Różne doświadczenia, poczynione nad wprowadzeniem radja do szkoły sowieckiej, wskazały bolszewikom na konieczność ujęcia tej sprawy w ramy programu szkolnego. Tak nprz. w szkołach II stopnia wprowadzono „godzinę radja“, poświęconą wykładowi radjotechniki, jako samodzielnej gałęzi fizyki. Bolszewikom chodziło o to, aby radio weszło do szkoły i stało się jej częścią składową, jako narzędzie bolszewizujące duszę młodzieży.

Dzięki energicznej pracy oraz intensywnej agitacji O. D. R. w roku 1928 zamiłowanie do radja nie tylko się rozwinęło, lecz uległo militaryzacji. Na czym ona polega, świadczy między innymi program kursów O. D. R. zorganizowanych w Kazaniu, gdzie wyznaczono 81 godzin na naukę alfabetu Morse'a i regulaminu ruchu, 8 godzin teorii o lampach katodowych i 5 godzin zajęć praktycznych.

Sekcja wojskowa leningradzkiego O. D. R. proponowała wykorzystać wszystkich miłośników radja na manewrach, a krótkofalowcom dać, jako zadanie, prowadzenie łączności operacyjnej przy pomocy radja.

Przyglądając się zasadniczej linii pracy O. D. R. w roku 1929, zauważymy, że cała działalność tego towarzystwa odbywa się pod hasłem uwojskowania, zataczającego coraz szersze kręgi.

W pierwszej połowie tego roku O. D. R. zorganizowało kółka i komórki miłośników radja w oddziałach czerwonego wojska. Przy szkole łączności w Kijowie i Moskwie zorganizowano specjalne kursy radiotechniczne dla młodzieży w wieku poborowym i członków O. D. R. Uwojskowanie to przeprowadza się także przez wprowadzenie nowej instrukcji dla miłośników radja.

O. D. R. zwraca wielką uwagę nie tylko na rozpowszechnianie zamiatowania do radja, lecz również na praktyczne zastosowanie fal krótkich dla potrzeb państwowych, urządzając nprz. stacje krótkofalowe na wszystkich statkach rzeki Amur.

W drugiej połowie roku 1929 O. D. R. rozwinęło działalność uwojskowania w wielu miastach, mających załogi wojskowe.

Dniepropiotrowskie O. D. R. bierze na siebie obowiązek przygotowywania kadr krótkofalowców dla czerwonego wojska, wyposażając amatorów w nadajniki i odbiorniki krótkofalowe. W tym celu O. D. R. zmobilizowało miłośników według rocznika do służby lądowej i morskiej. Tyfliskie O. D. R. przeprowadza tę samą działalność przez otwarcie kursów, na które przyjęto miłośników radja w wieku od 16 do 45 lat.

Dla zbadania sprawności łączności radiowej w wojsku prezydium O. D. R. w dzień rocznicy czerwonego wojska (23 lutego) organizuje wezwanie żołnierskie formacyj wojskowych, powołując do udziału wszystkich miłośników radja.

Działalność O. D. R. w pierwszym półroczu roku 1930 zaczyna się od organizowania kółek miłośników radja we wszystkich oddziałach czerwonego wojska. O. D. R. w porozumieniu z sekcją wojskową przeprowadza w lecie ćwiczenia wykorzystania radja, jako środka łączności podczas wojny. Obecnie w Z. S. R. R. pracuje 500 zbiorowych sekcyjnych punktów krótkofalowych, a liczba ta ma być znacznie powiększona.

Niezależnie od prac praktycznych O. D. R. dąży do systematycznego organizowania kursów radjowych, których zadaniem ma być fachowe szkolenie miłośników radja w wieku poborowym, dostatecznie już obeznanych z elektrotechniką, mechaniką i telegrafem. Programy takich kursów są bardzo obszerne.

Intensywna działalność O. D. R., jako jednego z narzędzi polityki bolszewickiej, jest we wszelkich przejawach swej działalności podporządkowana całości planu pięcioletniego t. zw. „piatiletki”.

Czego bolszewicy wymagają od radja i do jakiego celu dążą, o tem świadczy plan pięcioletni 1927/28—1932/33, który w tej dziedzinie dąży do podwyższenia przygotowania indywidualnego w tym względzie do tworzenia nowych kadr specjalistów oraz udzielania praktycznej pomocy klubom, wojsku, osiedlom i mieszkańcom robotniczym i wiejskim w myśl zasady, że technikę należy szerzyć wśród ludu.

Niezależnie od tego program pięcioletni zmierza do zbiorowego korzystania z radja w związku z zamierzoną reformą bytu robotniczego. Stąd więc miłośnikom radja bolszewicy stawiają nowe zadania, mianowicie, prowadzenie intensywnej pracy społeczno-politycznej, włącznie do współzawodnictwa, celem wpływania wszel-

kiemi sposobami przy pomocy radja na przebudowę gospodarki krajowej w myśl ogólnego planu pięcioletniego, zmierzającego do wprowadzenia zbiorowego życia kraju.

W zakresie międzynarodowej działalności radjowej wśród robotników miłośników radja, zwłaszcza krótko-falowców, rząd sowiecki wysuwa hasło nawiązywania łączności międzynarodowej, dotychczas mało znanej. Krótkie fale i esperanto, jako dwa czynniki zasadnicze mają służyć miłośnikom radja do nawiązywania stosunków z zagranicznymi związkami zawodowymi.

W tym celu bolszewicy gotowi są nawet zaniechać wysyłania nieraz całych oddziałów sportowców na różne imprezy zagraniczne, uważając za bardziej wskazane raczej delegowanie tylko miłośników radja, jak również przyjmowanie u siebie takich wycieczek zagranicznych celem porozumiewania się zapomocą radja, jak powiadają, ponad głowami rządów i stronnictw burżuazyjnych. Osobliwą pobudką do tego były okoliczności towarzyszące zjazdowi t. zw. międzynarodówki radjowej w roku 1927 w Berlinie, zwołanemu przez socjaldemokrację, na którym delegowanych techników sowieckich wprost nie dopuszczono do obrad.

Mimo olbrzymiego znaczenia, jakie O. D. R. ma w życiu sowieckim, bolszewicy jednak nie są zadowoleni z dotychczasowej działalności tej organizacji i dążą do nadania jej większej ruchliwości, sprężystości i rozmachu.

To niezadowolenie objawia się przede wszystkim w surowej krytyce działalności wydawniczej O. D. R., w okresie lat 1928-1930.

W dziedzinie politycznej bolszewicy zarzucają O. D. R. bierność w przeprowadzaniu zasadniczych

walk politycznych, zwłaszcza podczas przeprowadzania włościańskich gospod arstw zbiorowych.

Zagadnienia szerzenia radja, zdaniem bolszewików, nie były uwzględniane w materiałach wydawnictw O. D. R., które z tego powodu są raczej pracami historycznymi i beztreściowymi. Następnie zarzucają wydawnictwom O. D. R. nierealność podawanej w nich inicjatywy, która mimo wysiłków zawsze upadała.

W dziedzinie nadawczej zarzucają bolszewicy O. D. R. nietylko zacofanie, lecz nawet reakcyjność. Zarzut ten wysuwają na podstawie panującego w łonie O. D. R. poglądu na apolityczność radja, rozumianą w ten sposób, że radjo jest tylko środkiem i narzędziem technicznym. W tem właśnie miejscu powstaje polemika, w której przeciwnicy O. D. R. domagają się tworzenia z radja sztuki i nietraktowania go jako zwykłego telefonu.

Wydawnictwom poświęconym krótkim falom przyznają bolszewicy pewną działalność polityczną, jednakowoż ostro krytykują ich powściągliwość w oświeclaniu zagadnień służby radja krótkofalowego dla potrzeb polityki sowieckiej.

Stąd bolszewicy stawiają ogólny zarzut działalności organizacyjnej O. D. R. a zwłaszcza jego kierownictwu naczelnemu, że swej działalności nie uzgadnia z planem pięcioletnim w dziedzinie rozbudowy radja i szerzenia go właśnie w chwili, kiedy zaczynają pracować olbrzymie stacje radjowe i gdy się stawia pierwsze kroki w organizowaniu masowej wytwórczości sprzętu radjowego, mającego wypełnić sieć 14 milionów odbiorników.

Ponieważ dotychczasowa działalność O. D. R. nie

odpowiada wymaganiom sowieckim, przeto w ostatnich czasach poczyniono kroki do zasadniczej reformy sposobów działalności O. D. R. i przekształcenia go na czynnik masowej organizacji klasy robotniczej, a w rzeczywistości związków zawodowych. O. D. R. w planie bolszewickim ma pełnić rolę silnego frontu na rzecz komunizmu i państwa sowieckiego oraz utrzymywać radość w pogotowiu z powodu najrozmaitszych wypadków nieprzewidzianych.

III.

TECHNIKA.

W dziedzinie techniki, zarówno jak wytwórczości i handlu, już na wstępie należy zaznaczyć, że rola miłośników radja była bardzo poważna, gdyż rzeczywisty początek techniki i wytwórczości radjowej pochodził wyłącznie od miłośników radja.

Przejawy techniki radjowej są widoczne już w pierwszych czasach rewolucji bolszewickiej, o czym świadczą działalność sekcji oddziału radjowego w „Elektroswiazi” (łąčności elektrotechnicznej) przy W. S. N. CH.

Sekcja ta obejmowała działalność wszystkich zakładów radjotechnicznych, które jeszcze przed rewolucją pracowały dla potrzeb rządu carskiego. Pomimo zabiegów bolszewików wydarzenia rewolucyjne spowodowały bardzo wielki upadek upaństwowionych zakładów techniczno-radjowych, które dopiero w roku 1918 zaczęły pracować i łączyć się w trust, przystępujący w tymże roku do wyrobu urządzeń dla 200 stacji odbiorczych Ludowego Komisarjatu Poczty i Telegrafu (N. K. P. i T.) Technicy skupieni w tym truście, obok samej wytwórczości, pracują nad rozwiązaniem ważniejszych zagadnień technicznych, spotykanych w życiu. Tak np. kiedy po opuszczeniu Archangielska przez formacje angielskie w roku 1919 bolszewicy otrzymali w spadku radiostację,

zbudowaną przez firmę Marconiego, wtedy wskutek częstego zamarzania anteny technicy sowieccy rozwiązali pomyślnie zagadnienie elektrycznego ogrzewania anteny, umożliwiając w ten sposób stałą jej czynność.

W roku 1919 trust elektryczny zbudował w Szabłowsku pod Moskwą stację radjotelegraficzną o sile 100 kW., dla której też postawił maszt żelazny wysokości 150 metrów. W tymże roku trust zbudował dwie radjostacje po 35 kW., jedną w Czelabińsku a drugą w Charkowie, zaś w roku 1920 buduje centrale odbiorcze w Nowo-Mikołajewsku i w Lubiercach pod Moskwą dla jednoczesnego odbioru siedmiu różnych stacji. Oprócz tego trust zbudował szereg coraz większych stacji a w tej liczbie transoceaniczną dla utrzymywania bezpośredniej łączności z Ameryką.

Niezależnie od tych robót trust wyrabia rozmaite narzędzia radjotelegraficzne z wyjątkiem przyborów pomiarowych.

Pod względem technicznym zakłady radjowe trustu są wyposażone w laboratorja techniczno - naukowe, gdzie są dokonywane wszelkie doświadczenia w kierunku rozwiązywania zagadnień w zakresie radjofonji, telefonu i specjalnych instalacyj radjowych.

Trust „Elektroswiaz” był więc pierwszym ogniskiem radjotechnicznym, dzięki któremu rząd sowiecki mógł korzystać z radja dla swoich celów politycznych i rewolucyjnych, tak wewnątrz kraju jak i nazewnątrz.

Dla ułatwienia propagandy masowej rząd sowiecki wykorzystuje lampowy wzmacniacz telefoniczny, wynaleziony przez Ugłowa, wykonany w kazańskiej „radio bazie”. W czerwcu roku 1921 pokazywano ten wynalazek na linii telefonicznej Moskwa—Charków, po czem znalazł on zastosowanie w Moskwie przy nada-

waniu pierwszej gazety ustnej na placach miejskich za pomocą 50 megafonów.

Do poważniejszych instytucji radjotechnicznych należy zaliczyć powstające w tym czasie laboratorium radjowe w Niżnim Nowgorodzie, przy którym ustanowiono radiostację transatlantycką. Umieszczając je w zarekwirowanym gmachu byłego seminarjum duchownego, wyposażono w najlepsze środki techniczne i narzędzia precyzyjne, a jego nieliczny personel (kilkanaście osób) składa się wyłącznie z ludzi o najwyższych kwalifikacjach naukowo-technicznych, na czele z rektorem laboratorium profesorem Lebiedinskim, redaktorem ściśle naukowego miesięcznika „Tielegrafija i Tielefonija Biez Prowodow“, autorem szeregu prac naukowych z zakresu radjotechniki. Laboratorium tem zaopekował się Lenin a hojność jego sięgała tak daleko, że do celów technicznych rząd sowiecki ofiarował około 2 pudów platyny (32 kg), pomijając mnóstwo innych cennych rzeczy.

Zwiedzając to laboratorium (w roku 1922) trafiłem na chwilę, gdy słynny wynalazca prof. Boncz-Brujewicz ukończył pracę nad wynalezieniem dynamo-maszyny wielkiej częstotliwości i opracowywał aparat radio-telewizyjny (tarczowy), którego model był w połowie wykonńczony. Również w tym czasie robiono doświadczenia nadawania mowy zapomocą radja na wielkie odległości nprz. Niżni Nowgorod — Tobolsk i umożliwienie słuchania jej przez tysiące osób, zwłaszcza że Trocki miał przemawiać w Tobolsku do tłumów.

Mimo powszechnej nędzy i wielkiego głodu w tym czasie cały personel laboratorium radjowego w Niżnim Nowgorodzie był wyposażony obficie pod względem

materiałnym, zapewnienie zaś trybu życia pracowników przy pomocy specjalnych praw przekształcało tę instytucję bodaj w jedyny zakątek w Rosji, gdzie nikt nie odczuwał „dobrodziejstw rewolucji”, wskutek czego praca odbywała się w warunkach normalnych. Słusznie tedy nazywano tę placówkę „republiką uczonych”.

Mimo wszystko jednakowoż i to laboratorium odczuwało pewne ograniczenia w swej pracy, zwłaszcza z powodu braku różnych materiałów, szczególnie chemicznych, co zmuszało do zaprzestania wyrobu nprz. wielkich lamp katodowych, których wyrób z konieczności ześrodkowano w Moskwie.

Dalszy rozwój techniki radiowej przybiera coraz szersze formy, zwłaszcza od chwili rozpowszechnienia zamiłowania do radja, o czym już mówiliśmy.

Od tego czasu polityka sowiecka idzie w kierunku szerzenia techniki radiowej przez usuwanie wszelkiego rodzaju nieporządku (t. zw. „chałtury”) i zakładanie kursów radiowych, prasy, laboratoriów, audytorjów przy różnych zakładach technicznych, t. zw. punktów porady technicznej itp.

W roku 1930 został otwarty w Leningradzie Instytut Łączności (Institut Swiazi) z dwoma wydziałami: technicznym i ekonomicznym, dla 800 ludzi oraz Politechnika Łączności (Politechnikum Swiazi). W Instytucie Elektrotechnicznym zaś utworzono jeszcze wydział „Elektro-Akustyczny” z pododdziałem kina dźwiękowego.

Naukowe zakłady radjotechniczne po ostatniej reformie szkół technicznych są pod zarządem Wszechzwiązkowego Zjednoczenia Elektrycznego (Wsiesojuznoje Elektrieskoje Objediniénje) w skrócie W. E. O.

Do większych naukowych zakładów radjotechnicznych należą: Leningradzki Instytut Elektrotechniczny Prądów Słabych (Leningradskij Elektrotiechniczeskij Institut Słabych Tokow); Moskiewski Instytut Energetyczny (Moskowskij Eniergieticzeskij Institut); Kijowski Instytut Energetyczny (Kijewskij Eniergieticzeskij Institut); Oddział Wakuum Radjotechniki (Otdielenije Radjowakuum) przy Uniwersytecie Moskiewskim; Moskiewski Instytut Łączności (Moskowskij Institut Swiazi); Moskiewskie Radjotechnikum przy Moskiewskim Oddziale Ludowego Komisarjatu Oświaty (Moskowskoje Radjotechnikum pri Moskowskom Otdielenji Narodnawo Obrazowanja) M. O. N. O.; Moskiewskie Radjotechnikum (Moskowskoje Radijotiechnikum); Uralskie Technikum Łączności (Uralskoje Tiechnikum Swiazi); Saratowskie Radjokinotiechnikum (Saratowskoje Radjokinotiechnikum); Moskiewskie Radjotechnikum przy Moselektrikum (Moskowskoje Radjotiechnikum pri Moselektrikum); Leningradzkie Technikum Prądów Słabych (Leningradskoje Tiechnikum Słabych Tokow); Leningradzkie Technikum Wieczorowe (Leningradskoje Wieczernieje Radjotiechnikum); Leningradzkie Technikum Elektrowakuum (Leningradskoje Elektrowakuum Tiechnikum); Korespondencyjny Politechniczny Instytut Łączności w Moskwie (Zaocznyj Politechniczeskij Institut Swiazi w Moskwie). Poza tem w wielu miastach wiekszych otwarto takie same szkoły łączności, kursy operatorów radjowych i rozmaite kursy specjalne.

W Kijowie w ostatnich czasach uruchomiono kursy dla kierowców węzłów translacyjnych, gdzie słuchacze korzystają z państwowego utrzymania, a w Krasnojarsku urządzono zakłady naprawy sprzętu radjowego

celem użycia go wśród Tunguzów i zbliżenia ich z ośrodkami Z. S. R. R.

Mimo tych różnych zabiegów radjotechnika sowiecka w dobie obecnej przeżywa wielkie przesilenie w zakresie techników kwalifikowanych, hamujące w dużym stopniu rozwój przemysłu radjowego.

Mnóstwo laboratoriów jest prawie beczynne wskutek braku nie tylko fachowców, lecz także przeciętnych robotników.

Przyczyna tego stanu tkwi w tem, że o ile dawniej kadry techników rekrutowały się z miłośników radja, o tyle obecnie źródło to wyschło wskutek zmiany charakteru miłośników radja. Lwia część dzisiejszych miłośników radja zajmuje się tylko praktycznie budowaniem aparatów według gotowych schematów, natomiast mała jest ilość prawdziwych miłośników radja, poświęcających się teorii radjotechniki. Do pracy zaś laboratoryjnej potrzebni są wytrawni teoretycy, których właśnie dzisiaj niema w Sowietach. Dla wypełnienia tego braku niektóre sowieckie czasopisma radjowe prowadzą kampanję naukowo-wykładową, stale pogłębiając program, aby w ten sposób ułatwić zdobycie wiedzy radjotechnicznej.

Wielki nacisk kładą bolszewicy na udoskonalenie radjotechniki w lotnictwie i kolejnictwie, zwłaszcza w pociągach, w których laboratorium Instytutu Gospodarstwa Ludowego robi doświadczenia w kierunku nadawania i odbioru radja podczas ruchu pociągu przy pomocy tej samej anteny (1929).

Centralny zaś telegraf w Moskwie wprowadził u siebie nadawanie rękopisów i rysunków z Moskwy do Leningradu zapomocą zwykłej linii telegraficznej.

Z projektów wypada nadmienić zamiar budowania sześciopiętrowego domu radiowego N. K. P. i T., gdzie mają być umieszczone 24 studia radiowe, laboratorium, muzeum, nadajnia, biblioteka, lokale dla artystów i t. d.

Technika krótkofalowa stanowi bodaj specjalny przedmiot opieki rządu sowieckiego. Chodzi tu o wykorzystanie radja krótkofalowego do celów wojskowych, gospodarczych, politycznych i propagandowych.

Rozwój sowieckiej techniki radiowej idzie w ostatnich czasach bardziej w kierunku łączności z kinem dźwiękowym. Choć jest ono w powijakach, jednak technicy już wskazują na konieczność łączności z techniką radiową zawczasu, albowiem uzależniają rozwój filmu dźwiękowego od przemysłu radjotechnicznego.

Ponieważ wzmacniacze i głośniki potrzebne do filmu dźwiękowego są częścią techniki radiowej, więc przy projekcie urządzenia w roku 1931 około 1.000 teatrów kinodźwiękowych, sprawa połączenia obu dziedzin technicznych nabiera wielkiego znaczenia praktycznego, zwłaszcza że wymaga uruchomienia przemysłu produkującego sprzęt wielkich wzmacniaczy, którego dotychczas niema.

Ta sama sprawa pod względem praktycznym ma jeszcze inne zastosowanie, mianowicie, rowiązuje ona zagadnienie sił technicznych, zwłaszcza na prowincji, gdzie jeden technik zdoła obsłużyć tym samym wzmacniaczem kino oraz węzeł translacyjny. Zagadnienie to ma być rozwiązane zapomocą doświadczenia w roku 1931.

Ważniejszym zagadnieniem technicznym jest sprawa energetyki, gdyż od niej w znacznym stopniu zależy rozpowszechnienie radja. Jeśli spora liczba instalacji radiowych milczy, to przeważnie dlatego, że niema

źródła energetycznego. Pojawienie się kina dźwiękowego właśnie rozwiązuje to zagadnienie, gdyż, zmuszając do posiadania silnego źródła energetycznego, wskazuje na konieczność instalowania odpowiedniego agregatu z silnikiem spalinowym.

Przewidywania bolszewickie w tym kierunku idą jeszcze dalej, mianowicie, dotyczą perspektywy wprowadzenia w niedalekiej przyszłości telekina.

Doświadczenia telekinowe, dokonywane obecnie w krajach zagranicznych, zarówno jak i usiłowania podjęte w tym kierunku przez N. K. P. i T., wskazują tylko bolszewikom na konieczność liczenia się z tem zagadnieniem nie tylko zapomocą opracowywania technicznych planów rozszerzania radja w kraju, lecz także zachęcania miłośników radja do prac doświadczalnych nad kinotelewizją.

Z innych zagadnień radjotechnicznych na terenie sowieckim wysuwa się dość paląca sprawa elektrycznych narzędzi pomiarowych, zwłaszcza, że zainteresowanie w tej dziedzinie jest dość wielkie.

Narzędzi tych potrzebują miłośnicy radja, instalacje translacyjne, kinowe i wogóle instytucje mające do czynienia z prądem elektrycznym. Istniejące narzędzia pomiarowe na rynku sowieckim nie odpowiadają swemu przeznaczeniu, albowiem „kłamia” nielitościwie. Wolto-miliamperomierze produkcji sowieckiej dają często odchylenia strzałki większe niż na 1 v, przyczem dokładność ich jest bardzo zależna od pozycji pionowej, poziomej lub pochylej, w jakiej jest używany aparat. Z tego powodu czynniki radjotechniczne zaatakowały odpowiednie fabryki. aby skonstruowały typ niezawodnych narzędzi pomiarowych i oddały je do użytku jeszcze w roku 1931.

Sprawa literatury radjotechnicznej w Sowietach, mimo rozwoju techniki, pod względem samodzielności jest nader uboga. Do rzędu literatury poważnej, naukowo i samodzielnie traktującej zagadnienie radjotechniczne należy zaliczać pierwotny miesięcznik Technika Łączności (Tiechnika Świazii) i czasopismo Telegraf i Telefon bez Przewodu (Tielegrafija i Tielefonija Biez Prowodow) organ laboratorium w Niżnim Nowgorodzie, którego redakcja wydała kilka prac. Część istniejących prac naukowych w sowieckiej literaturze radiowej stanowi tłumaczenie z języków obcych, których pojawienie się bolszewicy pilnie strzegą i wykorzystywują w myśl zasady: „pożyczamy wszystko — co można wykorzystać, lecz wykorzystujemy po przetrwaniu”

Niezależnie od tych prac bolszewicy wydają dużo druków, zwłaszcza w postaci popularnych czasopism, do których należy zaliczyć Wiadomości Radjotechniczne (Radjotiechniczieskije Izwiestja), wydawane od roku 1921, Miłośnik Radja (Radjolubitjel), wychodzący od roku 1925, a od roku 1931 wydawany pod nazwą: Front Radjowy (Radjofront), Radjo dla Wszystkich (Radjo - Wsiem) organ O. D. R. i mniejsze.

Co do literatury technicznej, to oprócz materiałów tutaj przytoczonych wydano w okresie 1919—1928 około 110 jednostek bibliograficznych, z których 22% stanowią prace poważniejsze zbliżone do nauki, a 78 % — rzeczy popularne.

Tłumaczenia z języków obcych stanowią około 10 %, w dodatku rzeczy zasadniczych. Literatura poważniejsza jest przeważnie poświęcona zagadnieniu lamp katodowych i technice wzmacniaczy. Literatura popu-

larna dotyczy wyłącznie budowy aparatów oraz urządzeń nadawczych i odbiorczych, przyczem spora jej część jest pochodzenia obcego.

Rozwój zasobu tej literatury jest następujący: w okresie 1919—1925—8,5 %; w roku 1926—34, 5 %; w roku 1927—27, 5% i w roku 1928—29, 5% .

IV.

PRZEMYSŁ.

Szerokie i energiczne poparcie miłośników radja oraz związków zawodowych na polu radjotechniki siłą rzeczy zmusiło bolszewików do rozstrzygnięcia zagadnienia uprzemysłowienia radja, jako narzędzia do przeprowadzenia działalności politycznej i propagandowej.

Aby rozwinąć słaby i prawie nieistniejący przemysł radjotechniczny, początkowo ześrodkowany w kilku fabrykach, bolszewicy zorganizowali w roku 1927 „pożyczkę industrializacyjną”, zakładając w ten sposób fundament do „przyszłej techniki socjalistycznej”.

Jednocześnie przeprowadzili olbrzymią propagandę o znaczeniu radja, wzywając społeczeństwo sowieckie do tworzenia kadr techników i specjalistów oraz do szerzenia wśród ludności kultury technicznej.

Pod wpływem tej propagandy zamiłowanie do radja zwiększyło się do tego stopnia, że ze składów fabrycznych rychło zostały wyczerpane fabrykaty, co prawda nie odznaczające się obfitością a jeszcze mniej jakością. Największy bowiem trust radjotechniczny „Elektroswiaż”, nie zaspokaja potrzeb miłośników, lecz

nawet w wielu wypadkach przyczynia się do tamowania zainteresowania i rozpowszechniania radja.

Powstające z tego powodu wielkie tarcia i kłótnie w łonie odpowiednich czynników sowieckich zmuszają je do opracowania uprzemysłowienia radja, stanowiącego całość z ogólnym planem pięcioletnim (piatiletka) 1927/28 - 1932/33.

Do chwili powstania tego planu statystyka sowiecka wykazuje, że w zakresie radjowym do 1 X 1928 stan rzeczy był następujący:

produkcja fabryczna odbiorników detektorowych		wynosiła 193.000 sztuk
"	chałupnicza	" " 396.000 "
"	fabryczna	" lampowych 37.500 "
"	chałupnicza	" " 55.000 "

czyli było w tym czasie w Z. S. R. R. 682.000 instalacyj radjowych, z czego na miasto przypadało 580.000, a na wieś 102.000. W stosunku do zaludnienia statystyka wykazuje, że w roku 1927/28 na 1.000 mieszkańców Z. S. R. R. przypada prawie 5 instalacyj.

Ta liczba instalacyj radjowych była obsługiwana (1927/28) przez 65 stacyj nadawczych.

Uważając taki stan rzeczy za nienormalny i nieodpowiadający zamiarom sowieckim, po dokładnem zbadaniu możliwości produkcji i uwzględnieniu odpowiedniej przebudowy przemysłu radjowego bolszewicy nakreślili następujący plan na czas „piatiletki” do końca roku 1933.

Odbiorników detektorowych	4.000.000
" lampowych	1.000.000
punktów translacyjnych	1.000.000
Razem	12.000.000

Roczną wytwórczość wyrobów radjowych, których

93 % mają dać fabryki trustu „Elektroswiaź”, bolszewicy określają w następujący sposób.

Mianownictwo	Ilość	Suma według cen roku 1927/28.	
Odbiorniki detekt.	1. 000.000	4.400.000.	rubli.
„ lampowe	300.000	22.500.000	„
Detektory	1. 200.000	600.000	„
Słuchawki	2. 400.000	15.000.000	„
Głośniki	2. 000.000	54 000.000	„
Wzmacniacze małe	1. 100.000	} 9.000.000	„
„ średnie	25. 000		
„ silne	1. 250		
Prostowniki, filtry i t. p.	80. 000	4.000.000.	„
Mikrofony	40. 000	3.100.000	„
Drobiazgi		6.000.000	„
Kenotrony	550. 000	3.300.000	„
Lampy do odbioru	5. 500.000	15.000.000	„
Lampy do wzmacnia- czy	1. 100	6.000.000	„
Razem		142 900.000 rubli.	

Celem tej planowej polityki było nie tylko szybkie rozpowszechnienie radja w kraju, lecz również stopniowe obniżanie cen, aby już w roku 1933 wysokość kosztów wynosiła 50 % w stosunku do cen z roku 1927/28.

Podział pracy przy wyrobie produktów radiotechnicznych przeprowadzono w ten sposób, że zastosowano system specjalizacji wytwórczości radiowej z jednoczesną przebudową przemysłu, szczególnie pod wzglę-

dem wyrobu wszelkiego rodzaju przyrządów i obrabiarerek. Dla wytwarzania zaś części masowych, jak śrub, naśrubków i t. d. bolszewicy przewidują tworzenie specjalnych fabryk.

Ogólna suma inwestycji w przemyśle radiowym ma wynieść 50 milionów rubli na przeciąg pięciu lat.

Dla uniknięcia przeszkód w rozwijaniu tak kosztownego przemysłu rząd sowiecki wysuwa konieczność tworzenia szeregu instytucyj naukowo-doświadczalnych, przeznaczając do tego celu laboratoria trustu „Elektrosiła” oraz wiele innych placówek laboratoryjnych.

Celem zaś zabezpieczenia ciągłości i masowości produkcji radiowej rząd „uznał za niezbędne standaryzowanie przemysłu i studjowanie rynku, wysuwając zasadę współdziałania przemysłu ze społeczeństwem reprezentowanym przez O. D. R.

Obok planów przemysłowych bolszewicy nie zamykają oczu na inne czynniki, a zwłaszcza na charakter programu słuchowisk, od którego zależy rozwój radja i jego popularność oraz połączone z tem obniżenie kosztów abonamentowych i dostępność ceny artykułów radiowych.

Zaznajamiając się z tak olbrzymim planem produkcji radja, urzeczywistnianym w obecnej dobie, stajemy wobec pytania, jakimi pobudkami kierowali się bolszewicy, że w planie pięcioletnim uwidocznili zbyt olbrzymi rozmach?

„Przeciwstawienie się całemu światu” — to motyw i odpowiedź, uzasadniająca istotę rozmiaru planu pięcioletniego, który w pierwotnej redakcji sięgał do urzeczywistnienia 13 milionów punktów odbiorczych jako minimum, ogólna zaś siła radiostacyj nadawczych ze

193 kW. (1927) pod koniec „piatiletki” miała się zwiększyć do 1377,8 kW. czyli do 700 % (1933).

Według obliczeń bolszewickich Europa zachodnia miała w roku 1927 50–75 punktów odbiorczych w stosunku do 1000 mieszkańców. Ameryka Północna — 100 punktów a Z.S.R.R. tylko 5.

Celem zrównania się ze współzawodnikiem zachodnim bolszewicy projektują dla terytorjum Z.S.R.R. rozmiary 1,000 mikrowoltów na metr kwadratowy.

Jako wskazówka pod tym względem służą dane statystyczne, według których rozpowszechnienie radja na przestrzeni kilometra kwadratowego w najbardziej rozwiniętych krajach zachodnich przedstawia się następująco:

Holandja	331	miliw.atów
Danja	304	„
Wielka Brytanja	262	„
Niemcy	228	„
Węgry	221	„
Austria	208	„
Szwecja	116	„
Francja	105	„
Włochy	98	„

Z. S. R. R. ma pod tym względem przeciętnie 9,03 miliwata na kilometr kwadratowy, przyczem na poszczególne związki przypada: dla europejskiej części Z. S. R. R. — 35 mW, dla okręgu północno-zachodniego—263, dla Ukrainy — 64,03, dla Białorusi — 32,4, dla Okręgu Zakaukaskiego — 34.

Małe rozpowszechnienie radja w Z. S. R. R. usprawiedliwia się słabością stacyj nadawczych, co powoduje małą liczebność odbiorników.

W jakim stopniu siła nadawcza stacyj Z.S.R.R. wpływa na wzrost odbiorników, świadczą następujące dane.

Miejscowość	Ilość zarejestrowanych odbiorników				
	1924—1925	1925—1926	1926—1927	1927—1928	1928—1929
W okręgu północno-zachodnim			8.500	45.000 (z powodu powstania 20kW stacji w Leningradzie)	77.000
W Charkowie	335	2.000	23,200 (powstała silna stacja)		

Na podstawie tych danych bolszewicy wnioskują, że dla osiągnięcia właściwego poziomu radja w Z. S. R. R. należy zbudować 300 radjostacyj. Ponieważ jednak taka liczba spowodowałaby niezmierny chaos w eterze, dający się już poważnie odczuwać przy 65 (rok 1927) istniejących stacjach, przeto sprawę tę odłożono do zasadniczego rozwiązania w związku z projektem rozpowszechnienia radja w kraju.

Technika zachodnia oblicza, że na metr kwadratowy należy dawać 5,000 — 10,000 mikrowoltów, przeto bolszewicy, biorąc pod uwagę swoje warunki, określają wydajność pracy w zakresie 2,500 — 5,000 mikrowoltów na metr kwadratowy, na co potrzeba zbudować (do roku 1930) 95 radjostacyj, 118 urządzeń transmisyjnych o ogólnej sile 948 kW. (z wyjątkiem „Radjo-Centrum” moskiewskiego). Z tej liczby 55 stacyj nowych ma mieć znaczenie wszechzwiązkowe. W końcu więc „pięciolecia”, czyli w roku 1933 liczba i siła radjostacyj w Z. S. R. R. ma być następująca.

Na Białej Rusi 5 stacyj o sile 17,2 kW.

W Zakaukaziu 4 (i 7 transmisyjnych) 56,7 kW.

Na Ukrainie 7 (i 9 „ „ „) 149 „

W republice Uzbekistanskiej 5 st. (transm.) 55,5 kW.

W Turkiestanie 1 stacja o sile 4 kW.

Długość fali dla tych stacyj wynosi od 350—1,800.

metrów, z przerwą między 550 — 650, jako ustalonych przez konferencję pruską do nadawania sygnałów morskich S. O. S.

Według planu „pięciolecia” ma powstać szereg stacyj nadawczych na krańcach państwa sowieckiego, jak np.: na Sachalinie, nad morzem Białym, morzem Kaspijskim, morzem Czarnym i t. d., istniejące zaś stacje będą wzmocnione lub przerobione na węzły translacyjne.

Wyrażony w planie pięcioletnim wielki rozmach twórczości sowieckiej był imponujący tylko na papierze, gdyż praktyka wykazała co innego.

Chociaż bowiem zakłady przystąpiły do masowej produkcji, jednak jakość wyrobów była tak licha, że przeszło roczna praca została zmarnowana.

Zawinił tu głównie trust „Elektroswiąż”, który otrzy-

Mianownictwo	Produkcja przewidziana	Trust „Elektroswiąż”
	Na rok 1929—30	Wytworzył:
Części radjotechniczne	za 25,000,000 rubli	za 10,500,000 rubli
Odbiorniki krótkofalowe	25,000 sztuk	10,500 sztuk
Części do odbiorników krótkofalowych	nic	nic
Odbiorniki	130,000 sztuk	10,000 sztuk

mując monopol na wyrób sprzętu dla miłośników radja, zawiódł ich wszystkich, gdyż nie wyprodukował części sprzętu krótkofalowego i lamp odbiorczych, których zrobił bardzo mało, a pod względem jakości wiele pozostawiających do życzenia. W stosunku zaś do planu pięcioletniego trust „Elektroswiaź” zawiódł bolszewików o tyle, że naraził sam plan na pośmiewisko, jak to wskazują poniższe dane na [str. 38.

Takie tempo produkcji w ciągu lat następnych da:

Mianownictwo:	Ilość planowana:	Ilość dostarczona przez trust „Elektroswiaź”
Odbiorników krótkofalowych . . .	500,000	50,000
Części do aparatów krótkofalowych	za 500,000 rubli	za 50,000 rubli
Nadajników krótkofalowych . . .	30,000 sztuk	15,000 sztuk
Odbiorników z sieci	150,000 „	(zero) a trzeba 900,000
Drobiaszów . . .	36,000,000 „	18,000,000
Głośników . . .	5,800,000 „	2,500,000

Ten system produkcji praktykowanej przez trust „Elektroswiaź” bolszewicy określili jako „priediel niedomyślja” t. j. granicę nierozsądku, szkodliwą nie tylko dla samego przemysłu, lecz przede wszystkim dla spra-

wy rozpowszechniania radja, która w stosunku do zapotrzebowania rynkowego wynosi:

Mianownictwo:	Zapotrzebowanie rynku:	Wyprodukowano:	Brakuje:
Słuchawki	965,000 sztuk	815,000 sztuk	150,000 sztuk
Odbiorniki BNCz	59,000 „	50,000 „	9,000 „
Lampy Mikro	za 2,372,000 rubli	za 2,000,000 rubli	za 372,000 rubli
„ U. K. Z. O,	167,000 sztuk	100,000 sztuk	67,000 sztuk
„ T. O.-4	98,000 „	50,000 „	43,000 „
Odbiorniki krótko-falowe	6,000 „	2,500 „	3,500 „
Transformatory	406,000 „	280,000 „	126,000 „
Skalomierze	118,000 „	20,000 „	98,000 „
Części do aparatów lampowych	370,000 „	250,000 „	120,000 „
Zaciski	2,140,000 „	1,090,000 „	1,050,000 „
Styki	5,600,000 „	3,800,000 „	1'800,000 „
Kondensatory	177,000 „	200,000 „	—

Razem na ogólną sumę około 17,000,000 rubli.

Przytoczone dane wskazują wymownie, że o wykonaniu planu pięcioletniego nie może być mowy, gdyż wytwórczość radiotechniczna już na wstępie trzeciego roku „pięciolecia“ zacięła się zbyt ostro. Główną przyczynę tego bolszewicy widzą w nieprzygotowaniu przemysłu, nie mogącego sprostać wielkim żądaniom.

Z tego powodu w łonie odpowiednich czynników sowieckich powstały ostre dyskusje, spory i wymyslenia

pod adresem Ludowego Komisarjatu Poczty i Telegrafów, który układając plan pięciolecia nie umiał rozstrzygnąć jego urzeczywistnienia.

Co więcej, ten sam N. K. P. i T. razem z „Profsojuzem”, O. D. R. i „Centrosojuzem” z „niewiadomych przyczyn” zhamował handel przez wydanie słynnego zarządzenia z 27 stycznia 1930 r., robiącego wiele hałasu z powodu zniesienia systemu sklepowego wraz z istniejącą siecią towarowo-handlową i urządzenia cięczego podziału sprzętu w tym wypadku nie w myśl interesów sowieckich.

N. K. P. i T. wraz z trzema wspomnianymi organizacjami nie przyczynił się do rozpowszechnienia radja, a czynniki bolszewickie porównały ich działalność z czterema sosnami, wśród których nietylko zgubiła się sprawa radjowa, lecz nawet poczyną znikać z widowni gospodarstw zbiorowych oraz innvch organizacyj sowieckich.

Za taki stan rzeczy całą winę zwalono na N. K. P. i T., oraz na W. E. O., a zwłaszcza na to ostatnie, które z powodu różnych tarć i kłótni nie dostarcza fabrykom przyrządów pomiarowych, bez czego wszelka praca techniczna jest niemożliwa.

Dla podniesienia więc upadającej wytwórczości radjowej, kompetentne sfery mobilizują wszystkie czynniki rządowe i organizacje społeczne do pracy nad usunięciem chaosu, najrychlejszego naprawienia przerwy w wykonywaniu planu „pięciolecia” oraz ożywienia aparatu wytwórczego, celem otrzymania jak największej ilości odbiorników i lamp najlepszego typu.

Znamiennym wynikiem hasła ożywienia przemy-

słu radiowego była zbyt oryginalna nadprodukcja, której treść najlepiej wyjaśnia liczby.

Normalne zapotrzebowanie lamp „mikro” stanowi 1.500.000 sztuk, a wytworzono 2.500.000 sztuk, to znaczy, że nadprodukcja wynosi 1.000.000 sztuk. W. E. O. nie zadowolając się temi liczbami projektuje wypuścić na rynek aż 3.500.000 lamp, czyli o 2 miliony więcej ponad rzeczywistą potrzebę i w dodatku zbyt przestarzałego typu, wymagającego zamiany na doskonalszy.

Na lampy t. zw. M. D. S. zapotrzebowanie rynku wynosi 250.000, a nadprodukcja tego typu do 1 października 1930 r. wynosiła 400.000 sztuk na sumę 800.000 rubli, nie licząc 480.000 rubli wydanych na reprodukcję.

Gorzej jest z wyrobem aparatów odbiorczych, zwłaszcza typu o tyle przestarzałego, że nie ma nabywców.

Nie zwracając na to uwagi W. E. O. w myśl zasady ożywiania przemysłu wyrabia 20.000 aparatów na łączną sumę 1.000.000 rubli, której nie odzyska z powodu przestarzałości typu.

To samo dotyczy detektorów, słuchawek oraz innych części, których brak przy nadprodukcji innych mija się z celem. Brak miejsca nie pozwala na przytaczanie astronomicznych liczb z tej dziedziny, lecz każe się ograniczyć do wniosku wysnuwanego przez samych bolszewików, że obecnie wytwórczość radiową wypada uważać za szablon, wytwarzający miliony rzeczy archaicznych.

Skoro na opracowanie typu pewnego sprzętu radiowego i na przystosowanie fabryk do jego wyrobu potrzeba od 2 do 3 lat czasu, to już w tym okresie radiotechnika posuwa się naprzód tak dalece, że typ fa-

bryczny traci na swojej wartości. Gdy więc od przemysłu radjowego żądają rzeczy nowoczesnych, otrzymują zazwyczaj odpowiedź, zresztą bardzo słuszną, że na rychłą zmianę typu części nowoczesnych nie pozwalają trudności techniczne, a głównie niemożliwość zwiżania wyrobu różnych części radjowych w chwili, gdy fabryki całą siłą pary wytwarzają według ustalonego planu. W ten właśnie sposób powstaje nadprodukcja, w dodatku już przestarzałego sprzętu, którego nikt prawie nie chce nabywać, zwłaszcza, że i ceny są wygórowane.

Widzimy zatem, że chociaż sowiecki przemysł radjowy potrafi się prędko załatwić z astronomicznymi liczbami, jednakże nie może dać rady, gdy idzie o jakość wyrobów i nie umie się zastosować do wymagań ostatniej doby, za co też zdobył sobie sławę „azjatyckiego kunktatora”¹⁾.

Dalecy jednak jesteśmy od zbytniego uogólnienia zjawisk w sowieckim przemyśle radjotechnicznym, który w obecnym okresie, jako w początku jego rozwoju musi mieć silne kontrasty z przewagą ocen negatywnych.

Są jednak pewne cechy pozytywne a rzucające się w oczy, przede wszystkim w dziedzinie nadawczej przemysłu radjowego.

Tutaj należy wymienić wybudowanie własnymi si-

¹⁾ „Наша государствиенная радиопромышленность... в своей работе умела каким то образом сохраниť на ряду с бурным ростом по количеству выпускаемой продукции и азиатскому медлительности в ассортименте изделий для радиоприема, ту же номенклатуру, что 3 — 4 года назад”. Пор.: „Наша новогородные поздравления” В. Е. О. Радиолубитель. Nr. 11, 12. Москва. 1930. 370.

łami olbrzymiej stacji nadawczej W. C. S. P. S. o sile 85—100 kW. w antenie, na wzór której ma się budować wiele stacyj w różnych miastach Z. S. R. R.

Zbudowano też stację jeszcze silniejszą w Kołpinie pod Leningradem i potężną centralę radiową pod Moskwą, gdzie w niektórych nadajnikach moc w antenie ma sięgać kilkuset kilowatów. Wogóle w dziedzinie radja nadawczego przemysł sowiecki potrafił pokonać trudności techniczne, zwłaszcza w zakresie modulacji prądów silnych.

Gorzej natomiast jest z przemysłem odbiorczym łącznie z wyrobem rozmaitych części sprzętu, zabijanym przez system standaryzacji w przeciwieństwie do rzemieślniczego, w całej pełni stosowanego do urządzeń nadawczych.

Zamiast dalszego opisywania braków w tej gałęzi przemysłu w Sowietach podkreślimy tylko fakt praktykowania surowej, bezwzględnej i publicznej krytyki niedomagań przemysłu, bodaj pedantycznie uprawianej przez specjalistów, właśnie po to, aby czem prędzej usunąć zło, nie pozwalające na zharmonizowanie całości.

Krytyka, nieraz połączona z wielką kłótnią w tym wypadku, jest bodźcem do pokonywania trudności i podnoszenia poziomu przemysłu do wysokości istotnych potrzeb polityki sowieckiej, jak powiadają bolszewicy, „nie uznającej opuszczania rąk przed trudnościami”.

Mimo wielkiej namiętności trzeba przyznać, że walczące strony domagają się krytyki zdrowej, a z jej treści można wnioskować, że jest prowadzona z umiarem i rzeczowo, z niewątpliwą korzyścią dla sprawy.

V.

H A N D E L.

Wobec nieuznawania przez Sowiety handlu prywatnego i niszczenia jego zarodków sprawa sprzedaży sprzętu radjowego zasadniczo spoczywa w ręku wydziału W. S. N. Ch. (Wyższa Rada Gospodarstwa Ludowego), oddającego handel w ręce organizacji, posiadających szeroko rozgałęzioną sieć swoich agentur, a przez to będących łącznikiem z najszerszemi masami.

Umiejętność sprzedawania artykułów doniedawna bynajmniej nie była warunkiem podstawowym. Najlepiej świadczy powołanie do pełnienia tego zadania takiej organizacji jak „Gosszwiejmaszina” (państwowa sprzedaż maszyn do szycia), która się podjęła prowadzenia handlu sprzętem radjowym jedynie z powodu szeroko rozgałęzionego swego aparatu handlowego.

Nie był to handel w pełnym znaczeniu tego wyrazu, albowiem około roku 1924 przemysł radjowy prawie nie istniał, a znikoma jego wytwórczość niektórych części składowych sprzętu radjowego nie wymagała od sprzedawcy odpowiednich kwalifikacyj. Ponieważ koszty odbiorników budowanych sposobem domowym były dość wysokie, bo sięgały kilkuset rubli, przeto cała

energia handlujących instytucji sowieckich polegała wyłącznie na zdobywaniu i „obstawianiu” klienta różnymi warunkami „dogodnemi” przy spłacaniu rat, przyczem wymagano od niego przede wszystkim zaświadczenia o wysokości otrzymywanej w urzędzie płacy oraz adresu miejsca pracy i zamieszkania.

Ceny na części sprzętu radjowego już od chwili pojawienia się na rynku sowieckim były bardzo wygórowane, wskutek czego prasa sowiecka niejednokrotnie domagała się obniżenia ich, zwłaszcza kiedy usilnie propagowano zamiłowanie [do radja.

W ten sposób taniały do 25% wyroby trustu „Elektroswiąz” jak również i lampy, chociaż nieco w mniejszym zakresie.

Z chwilą silniejszego rozwoju wytwórczości radjowej w roku 1926 i latach następnych handel sowiecki nie miał dużego powodzenia. Główną przeszkodą była nienormalność wytwórczości sprzętu radjowego, wskutek czego nie odpowiadał on wygodom klienta. Chociaż wysokość wytwórczości stwarzała dla handlu widoki obrotu na 8 milionów rubli w roku 1927/28, a 12 milionów w roku 1928/29, jednak na rynku nie było tak wielkiego zapotrzebowania z jednej strony z powodu pozasezonowego dostarczania towaru, a z drugiej ze względu na jego lichotę.

Niedołężstwo, towarzyszące handlowi państwowemu, zmusiło władze sowieckie do zreformowania tego handlu. Do sprzedaży sprzętu radjowego użyto na próbę spółdzielczości. Pierwszego występu handlowego dokonała moskiewska spółdzielnia robotnicza, otrzymująca towar lepszy i obniżająca ceny, dzięki czemu potrafiła sobie

zdobyć uznanie i większe powodzenie niż „Gosszwiejmaszyna”.

Powodzenie to zawdzięczała przede wszystkim temu, że do handlu powołano specjalistów, zwłaszcza w wielkich miastach, gdzie dostateczną ilość ludzi dawały fabryki oraz szeroko rozwinięty przemysł chałupniczy.

Umiejąc obsłużyć klienta a nieraz pouczyć go w rzeczach zasadniczych, spółdzielnia stała się czemś w rodzaju biura porad, wpływającego dodatnio na frekwencję klienteli złożonej z miłośników radja.

Mimo wszystko poważną przeszkodą w rozwoju handlu spółdzielczego były zbyt wysokie ceny niektórych fabryk, szczególniej trustu „Elektrosiwiazi”, o którego sposobach obliczania opowiadano jako o „tajemniczy dworu madryckiego”.

Na tem tle powstawały nietylko wielkie tarcia między spółdzielnią a trustem, lecz nawet buntowanie przez spółdzielnie opinii odbiorców, aby tą drogą osiągnąć niższą cenę, umożliwiającą popyt dla klienteli robotniczej.

Gdy handel spółdzielni począł zbaczać w kierunku robienia tylko obrotów i zysków, władze sowieckie zmusiły ją do wyzbycia się tych chęci, wskazując na konieczność takiego prowadzenia sprawy, aby nie było niedoboru.

Biorąc zaś pod uwagę smutne doświadczenia minione, wymagały od spółdzielni, aby ona jako dostawca w osobie swoich specjalistów dawała odbiorcy sortyment prawidłowo skompletowany oraz właściwe części sprzętu radiowego. Oprócz tego na sprzedawców obowiązek umiejętności poznawania wad, udzie-

lania nabywcy porady co kupić i jak urządzić oraz umiejętności przechowywania towaru radiowego.

Ponieważ w praktyce dotychczasowego handlu sprzętem radiowym obchodzono się z nim jak z innymi towarami, przeto czynniki sowieckie domagały się od sprzedających, aby handel sprzętem radiowym traktowali jako sprawę skomplikowaną i odpowiedzialną dlatego, że sprzedany sprzęt lichy dyskredytuje radio i jego przeznaczenie kulturalne. To też do zadań detalisty włączyli obowiązek pouczania nabywcy, jak ma kupiony odbiornik zainstalować, aby uniknąć milczenia, pochodzącego zazwyczaj z nieumiejętności urządzenia.

Poza temi zabiegami praktycznymi celem ściślejszego unormowania handlu sprzętem radiowym bolszewicy wciągnęli do handlu sprzedawców spółdzielczych — miłośników radja, którzy panując do pewnego stopnia nad techniką radiową i będąc przewodnikiem w tej dziedzinie, łatwiej potrafią przyspieszyć rozpowszechnienie radja na wsi, w domach robotniczych, klubach, organizacjach i t. p. Ponieważ zaś O. D. R. i „prof-sojuzy” również prowadzą tę samą pracę, przeto przez umieszczenie czynnika miłośników radja w spółdzielczości bolszewicy celowo wykorzystali specjalistów do szerzenia radja wśród ludu, co bliżej określa projekt obrad miłośników radja moskiewskich, odbytych w Moskwie 6 maja 1928.

W ostatnim kwartale roku 1928 i w początku 1930 nastąpił w zasadach handlu sprzętem radiowym przewrót. Nikła wytwórczość nawet niezbędnych części radiowych zmusiła miłośników radja zastosować się do rynku radiowego.

Jaki to był rynek, doskonale wyjaśnia krążąca

wśród nich satyra na temat „128 stykowego superdetektorowego odbiornika”, gdyż istotnie w tym czasie wyrabiano i sprzedawano wyłącznie styki. Przyczyną tego była okoliczność wybitnie kapitalistyczna, mianowicie, że przemysł radiowy wytwarzał wyłącznie dla zysków, kosztem potrzeb techniki i rynku. Szybkie wyczerpanie przez miłośników radja części lepszych, a z drugiej strony brak surowca kolorowego (metal) spowodowały przesilenie w przemyśle i handlu radjem. Okoliczność ta wywołała wszelkiego rodzaju spekulacje, zwalczane w przedsiębiorstwach państwowych zapomocą systemu kartek rejestracyjnych.

Na Ukrainie w celu uporządkowania i ześrodkowania handlu sprzętem radiowym Sowiety powołały do życia t. zw. „Radjosektor”, załatwiający wszelkie rozrachunki między związkami zawodowymi a organizacjami wyrabiającymi i handlującymi sprzętem radiowym.

Zaznajamiając czytelnika z rozmaitemi stronami współczesnego handlu sowieckiego w zakresie radja podamy dla uzupełnienia pewne szczegóły, wyjaśniające ducha stosunków panujących w tej dziedzinie.

W roku 1928 „Gosszwiejmazszina”, z wielu względów chcąc zaniechać handlu sprzętem radiowym, wstrzymała zamówienie w truście „Elektroswiaż”, wskutek czego zaproponował on Centralnemu Związkowi Towarzystw Spółdzielczych („Centrosojuz”) zorganizowanie handlu radiowego przez swoją sieć spółdzielczą, zwłaszcza że i partja komunistyczna w tymże czasie zmuszała spółdzielczość do handlu sprzętem radiowym.

Gdy jednak „Centrosojuz” stanowczo odmówił zająć się tą sprawą, partja komunistyczna zmusiła „Gosszwiejmaszinę” do ponownego handlowania sprzętem radiowym.

Zyski jednak osiągane przez „Gosszwiejmaszinę” zainteresowały „Centrosojuz” na tyle, że po pewnym czasie zaczął ponownie handlować sprzętem radiowym.

Widząc rentowność takiego handlu, „Centrosojuz” zażądał od Ludowego Komisariatu Handlu („Nar-komtorga”), aby ten dał mu do celów handlowych artykułu radiowego na sumę 28 milionów rubli. „Nar-komtorg” jednak wydał towaru tylko na sumę 9 milionów rubli.

Przy pomocy intryg „Centrosojuz” znalazł sobie wspólnika w postaci N. K. P. i T., z którym wszedł w umowę, że wyreńczy go w pracy nad urzeczywistnieniem „piatiletki”, twierdząc, że ma do tego środki i siły w postaci olbrzymiej własnej sieci organizacyjnej. Przemilczając lub owijając w bawełnę sprawę braku u siebie sprzętu radiowego i specjalistów technicznych, zdołał tylko przekonać N. K. P. i T. o pożyteczności roli, którą odegra w rozpowszechnianiu radja w kraju.

Wynik był ten, że N. K. P. i T. odebrał sprzęt radiowy od organizacji handlujących temi rzeczami a przede wszystkim od „Gosszwiejmaszyny” i przekazał go do dyspozycji „Centrosojuzu”.

Sprawę zaś specjalistów w tej transakcji wprost zbagatelizowano tak, że jak złośliwie zauważają przeciwnicy „Centrosojuza”, w handlu nie istnieje różnica przy sprzedawaniu śledzia, kapusty lub wyrobów radjowych!

Kiedy znowu w tymże czasie rząd sowiecki zezwodził zadanie rozpowszechniania radja w rękach słynnego N. K. P. i T., ten celem wydatnego poparcia swego powiernika — „Centrosojuza” wyposażył go w 21.000 odbiorników, podczas gdy plan przewidywał uruchomienie tylko 8.000 sztuk. Co do reszty t. j. 13.000 odbiorników przeciwnicy z drugiego obozu powiadają, że podobno uległy t. zw. „planowemu rozwożeniu”, czyli inaczej mówiąc, zostały rozprzedane na bardzo dobrych warunkach.

Stąd wymyślanie na postępowanie „Centrosojuza”, którego działalność przeciwnicy nazwali „żarłocznością handlową”. Nie koniec na tem. Koroną sprawy było urzędowe wystąpienie N. K. P. i T. w postaci telegraficznego zarządzenia do wszystkich oddziałów „Gosswiejmasziny”, zakazujące dalszego handlowania sprzętem radiowym, z wyjątkiem detektorów i odbiorników małowoltowych, których skądinąd nikt nie mógł nabywać wskutek zdekompletowania sprzętu i niemożności zdobywania części zasadniczych jak np. słuchawek, głośników i t. p.

Zarządzenie to spowodowało taki ruch wśród miłośników radja, że ci w poszukiwaniu części tworzyli wielkie ogonki przed N. K. P. i T. celem otrzymania naprzykład trzech metrów drutu montażowego lub jakichś groszowych kondensatorów.

Wynikiem tej polityki handlowej N. K. P. i T. było to, że setki organizacji poniosły ogromne straty, przemysł zaś sowiecki gromadząc swe wyroby tak zabarykadował składy, że władze zmusiły N. K. P. i T. do otwarcia zaworu bezpieczeństwa przez sprzedanie 15% towaru.

Wielu jednak działaczy bolszewickich nie umie wyjaśnić, dlaczego wydano owe właśnie 15% a nie mniej lub więcej, oraz poco N. K. P. i T. zwichnął cały handel radiowy?

VI.

ROZPOWSZECHNIENIE RADJA.

Zamiar wykorzystania przez bolszewików radja do celów polityki wewnętrznej jest tak dawny, jak dawno istnieją bolszewicy.

Sprawą rozpowszechniania radja w kraju bolszewicy interesują się już od roku 1918, gdy wielką opieką otoczyli R. O. R. I., traktujące zagadnienie radja na płaszczyźnie technicznej i utylitarnej a liczące w swem gronie 157 członków. W przeciągu 4 lat, t. j. od roku 1918 do roku 1921 towarzystwo R. O. R. I. miało 158 wygłoszonych referatów, wszechstronnie oświetlających radjo w stosunku do potrzeb i wymagań rządu sowieckiego.

W roku 1921 powstała przy N. K. P. i T. „Rada Techniczna“, której program działania polegał na opracowywaniu technicznej strony radja, budowaniu stacyj, ocenianiu i aprobowaniu podręczników i dzieł i t. d., układaniu ilustracyj i opinjowaniu wynalazków.

Istnienie tych organizacyj nietylko ułatwiało bolszewikom rozwiązanie wielu zagadnień technicznych, lecz przede wszystkim pozwoliło na budowanie stacyj

radjofonicznych, jako podstawy zamierzonego rozpowszechniania radja, których wzrost dostatecznie charakteryzują tendencje bolszewickie.

W pierwszym półroczu r. 1926	było stacyj nadaw.	28
" drugim	" " " " " "	41
" pierwszym	" " 1927 " " "	52
" drugim	" " " " " "	54
" pierwszym	" " 1928 " " "	63
" drugim	" " " " " "	68
" pierwszym	" " 1929 " " "	78
" drugim	" " " " " "	85

Właściwe zagadnienie rozpowszechnienia radja w Z.S.R.R. powstało dopiero w 1928, t. j. w okresie, kiedy bolszewicy posiadali 63 stacyj nadawczych, rozrzuconych po całym terytorjum.

Biorąc pod uwagę wzrost zamięłowania do radja, oświetlony w poprzednich rozdziałach, otrzymamy rozpowszechnienie radja wprawdzie w stanie nieuporządkowanym, lecz stanowiącym dla bolszewików poważny temat do rozważań nad jego systematyzacją i wykorzystaniem.

Jednym z najpoważniejszych bodźców do rozwiązania tej sprawy był chaos, wywołany w eterze przez autonomiczną dotychczasową działalność wszystkich stacyj nadawczych, w większości wypadków budowanych na podstawie zasady bolszewickiej „dajesz radjo” (dajesz radjo).

Dłuższe trwanie tego chaosu, uniemożliwiające odbiór audycji, zmusiło bolszewików do rewizji całego stanu rzeczy, zwłaszcza w kierunku umożliwienia czystego odbioru, jak również zabezpieczenia się przed wpływami fal obcych, nie uznających żadnych granic w eterze.

Stąd powstało zagadnienie, czy politykę radiową należy uprawiać pod hasłem „do każdej chałupy wieśniaczej i robotniczej” (t. zw. odbiór indywidualny), czy też wprowadzać system słuchania zbiorowego przez ustawianie odbiorników lampowych w określonych miejscach.

Za podstawę do rozwiązania tego pytania wysunięto zasadę pierwszą, że celem rozpowszechnienia radja ma być „otrzymanie największego wyniku przy najmniejszych wydatkach.” Drugą zasadą było, że słuchacz jest podstawą rozpowszechniania radja, to znaczy, że nie można od niego wymagać żadnej wiedzy technicznej w dziedzinie radiowej, lecz trzeba przeprowadzić zasadnicze rozgraniczenie między słuchaczem radja a miłośnikiem radja, gdyż miłośnik był do pojawienia się zagadnienia rozpowszechnienia radja bodaj jedynym słuchaczem.!

Po długich i namiętnych dyskusjach nad wartością rozpowszechnienia radja indywidualnego i zbiorowego, ten drugi kierunek zdobył przewagę, choć przeciwnicy wskazywali na jego strony ujemne. To zmusiło walczące strony do dalszych dyskusyj, których wynikiem był kompromis, polegający na ustanowieniu t. zw. systemu kombinowanego. Polegał on na projekcie budowy stacji odbiorczo-wzmacniającej, od której mają iść rozgałęzienia do poszczególnych izb i lokali, gdzie będą instalowane jedynie same styki do włączania słuchawek lub głośnika. System ten nazwany później „węzłem translacyjnym” został przez władze sowieckie przyjęty jako pożyteczny i względnie mało kosztowny.

Ustanawiając system translacyjny, jako najodpowiedniejszy do celów politycznych i państwowych, bol-

szewicy przystąpili do uregulowania działalności stacji nadawczych. Ponieważ wielka ilość stacji nie dawała pożytku, a szereg innych działań marnie lub wymagał zwinięcia, bolszewicy postanowili, że zamiast sześćdziesięciu siedmiu „piszczałek nawzajem sobie przeskadzających” ma działać około 20 stacji potężnych.

Pomysł wybudowania jednej stacji najpotężniejszej uważają za zbyt cenny, gdyż stacja „Kominternu” całkowicie wystarczy.

Mając takie wytyczne bolszewicy ze względów doświadczalnych założyli w Sołtykówce pod Moskwą pierwszy system translacyjny, gdzie urządzili odbiornik w elektrowni miejskiej i przeprowadzili radio do 15 izb włościańskich.

Wynik był ten, że po niedługim czasie ilość abonentów poczęła wzrastać ogarniając wsie sąsiednie, gdyż zainteresowanie radjem jako nowiną było wielkie, a o posiadanie słuchawek staczano walki.

Ten węzeł translacyjny kosztował 470 rubli razem z instalacją, składającą się z odbiornika, 2 akumulatorów, 16 słuchawek i odpowiedniej ilości drutu żelaznego. Każdy punkt kosztował 7 rubli, a w miarę wzrostu abonamentów stopniowo taniał, dochodząc do ceny 3 rubli.

Dla pokrycia kosztów instalacyjnych od każdego „abonenta” pobierano miesięcznie 80 kopiejek, od niezamożnych 40 kopiejek. Urządzenie to podobało się włościanom dlatego, że nie wymagało żadnej obsługi.

Zauważyć należy, iż za linię translacyjną obrano miejscową powietrzną linię oświetleniową, w której

przewodu zerowego jako usuwającego potrzebę uziemienia użyto jednocześnie do translacji radiowej.

Mimo uznania systemu translacyjnego nie zaniechano typu odbiornika detektorowego, chociaż nie rokował on już wielkiej przyszłości, wskutek zaniechania zamiaru budowania stacji nadpotężnej.

Ze względu jednak na różnice zdań co do użyteczności detektora, pozostawiono tę sprawę do zbadania praktycznego w okresie t. zw. „doświadczenia wstępnego”.

Zadanie rozpowszechniania radja systemem translacyjnym wziął w swe ręce W. C. S. P. S. i wydał 2 października 1928 do związków zawodowych okólniki regulujący budowę translacyjnej sieci radiowej, przez wskazanie w szeregu punktów okólnika, jak trzeba rozpowszechniać radjo i do kogo się zwracać w tej sprawie.

Z chwilą gdy XVI zjazd partji ze względów politycznych i gospodarczych podzielił Rosję na prowincje i rejony, wysunięto potrzebę stworzenia w okresie 1930/31 roku niezawodnej łączności radiowej między temi jednostkami terenowemi celem przekazywania wszelkich zarządzeń administracyjnych oraz regularnego nadawania instrukcyj lub informacyj we wszelkich sprawach gospodarczych i t. p.

Ostatnie zarządzenia rządu sowieckiego planują rozpowszechnienie radja nietylko pod względem odbiorowym, lecz także nadawczym. Szczególny nacisk kładzie rząd sowiecki na potrzebę rozpowszechnienia go na terenach syberyjskich i stepowych, gdzie wielkie odległości będzie można zapomocą radja pomyślnie pokonać.

Czynniki sowieckie zalecają wykorzystywanie i stosowanie aparatów krótkofalowych (fala 100 — 150)

z systemem komunikacji obustronnej telegraficznej zarówno jak i telefonicznej.

Obowiązek dostarczania tego rodzaju aparatury radiowej włożono na N.K.P. i T.

To samo dotyczy rozpowszechnienia radja w każdym rejonie, gdzie mają być wyposażone w aparaty radiowe wszelkie jednostki gospodarcze i administracyjne, jak kołchozy (gospodarstwa zbiorowe), fabryki, urzędy podatkowe i t.p. Rozwiązanie tego zagadnienia uważają bolszewicy za rzecz najważniejszą dlatego, że od niego zależy postęp miejscowej gospodarki.

Oprócz tych zagadnień bolszewicy uważają za konieczne rozwijanie odpowiednich form życia politycznego i kulturalnego. Rychle więc rozpowszechnienie na tych terenach radja zapomocą węzłów translacyjnych da możność rozwinięcia działalności w kierunku regularnego przesyłania informacji, transmitowania gazety radiowej, ogłaszania przy pomocy mikrofonów występów działaczy miejscowych, wszelkich rozporządzeń władz i t. p.

Pod względem technicznym projekty bolszewickie przewidują nie tylko wykorzystanie istniejącej już sieci telefonicznej i oświetleniowej, lecz także budowanie linii specjalnych i wogóle wykorzystanie wszelkich środków, aby osiągnąć wyniki jak największe.

Uważając, że w rozpowszechnianiu radja najwięcej, mogą zdziałać organizacje państwowe i związki zawodowe, bolszewicy postanowili, że do tej działalności należy wykorzystać wszelkie organizacje oraz miłośników radja.

Opierając się na doświadczeniu, że głośnik ustawiony w rodzinie robotnika powoduje rewolucję w życiu domowym i rodzinnym, bolszewicy wprowadzili zasadę spularyzowania głośnika nawet przy udziale państwa,

w wypadkach niezbędnych pokrywającego koszty, związane z rozpowszechnianiem głośnika.

Konferencja moskiewskich miłośników radja, odbyta 6 maja 1928, uwzględniając dążenia rządu sowieckiego, wskazuje na konieczność wyręczenia stacyj nadawczych przez wykorzystywanie węzła translacyjnego nietylko do audycyj centralnych, lecz również do audycyj miejscowych, zwłaszcza przez organizowanie gazety miejscowej lub fabrycznej.

Ponieważ głośnik stanowi podstawę rozpowszechniania radja, przeto konferencja uważa za pożądane zwiększenie wyrobu głośników po cenie możliwie najniższej, nie wyższej jak 12 rubli za sztukę.

Co do odbiorników lampowych konferencja doradza instalować je wyłącznie w wielkich klubach, a do obsługi powoływać specjalistów. Ponieważ zaś specjalistów jest mało, przeto konferencja domaga się od rządu sowieckiego utworzenia sieci kursów dla przyszłych kierowników węzłów oraz instalacyj translacyjnych.

Ustalenie zasad rozpowszechnienia radja, przynajmniej w jego głównych przejawach, znacznie się przyczyniło do rozwoju stacyj translacyjnych. Daleko jednakże było do „żywiowości“, o której lubią mówić bolszewicy, gdyż jednocześnie stwierdzają ciągle utykanie tej działalności z powodu braku aparatury i specjalistów oraz niechęci traktowania tej sprawy na płaszczyźnie chałupnictwa, kompromitującego ich zdaniem samą ideę.

Szybki rozwój sieci translacyjnych zmusił bolszewików do ustalenia sposobu ich rozszerzania i utrzymania. Za czynnik podstawowy obrali zasadę opłacania korzystania z radja jako z przedsiębiorstwa użytku publicznego, podobnie jak elektrowni, telefonu, wodocią-

gów i t. p., a jednocześnie zobowiązali administrację poszczególnych węzłów translacyjnych do unikania uchybień i dawania odbioru czystego, wymaganego przez umowę abonamentową, obowiązującą obydwie strony.

Wykorzystując okoliczności „zobowiązań” w umowie abonamentowej, bolszewicy zmuszają administrację techniczną do poważnych wysiłków, domagając się wyników nienagannej pracy, dając zamiast aparatury same tylko teoretyczne zasady „orientacji” i potrzeby korzystania z doświadczenia.

Jak na tem cierpiał abonent, można sobie wyobrazić, biorąc tylko pod uwagę daleko posuniętą oryginalność doświadczeń bolszewickich.

Chociaż słuchacz radja i abonent sowiecki był oswojony z rozmaitemi zgrzytami radjowemi, jednakże w wielu wypadkach musiał zatykać uszy z powodu gwałtownych gwizdów, zarówno jak i wrzaskliwości programu radjofonicznego. Uważając ten objaw za niebezpieczny dla popularności radja, bolszewicy przyszli przy pomocy doświadczeń do wniosku, że nietylko trzeba zmniejszyć ilość stacji nadawczych, lecz uregulować ich działalność przez ustalenie długości fal, a zwłaszcza ujawnić plan działalności wobec klienta, gdyż sprawa ta dotyczy nie urzędu, ale przede wszystkim i wyłącznie samego klienta, którego należy we wszystko wtajemniczyć.

Głównym przedmiotem wtajemniczenia była sprawa samoopłacalności, zresztą zbyt różnorodna w swych formach. Tak na przykład w jednym miejscu koszty instalacji były opłacane przez abonenta, gdzie indziej zaś przez stację translacyjną, oddającą każdy punkt instalacyjny w dzierżawę za opłatą miesięczną od 50 kopiejek do 2 rubli.

W innych miejscowościach taksa radjowa wynosiła

rocznie: za detektor 1 rubla, za odbiornik lampowy 5 rubli, za punkt translacyjny 3 ruble, do czego dochodziły różne podatki za artykuły radjotechniczne.

Na Białej Rusi naprzykład za wprowadzenie punktu translacyjnego abonent zmuszony był płacić 5 rubli. Dopiero w ostatniej dobie rząd sowiecki zniósł abonament na aparaty detektorowe i lampowe.

W taki sposób posuwa się rozpowszechnianie radja w Z.S.R.R., gdzie, jak widzimy, bolszewicy z całą konsekwencją dążą do rozrzużenia gęstej sieci radjowej po całym kraju.

Stwierdzenie rzeczywistego obrazu rozpowszechnienia radja, zwłaszcza jeśli chodzi o ilość punktów radjowych na terenie Z.S.R.R., nie jest rzeczą łatwą z powodu braku danych, krytycznie odzwierciedlających tę sprawę.

Statystyka urzędowa, którą przytaczamy w tablicy IV, wypełnia pokaźną ilość rubryk, jednakowoż zawarte w niej liczby, nawet zdaniem sowieckich czynników kompetentnych, w niektórych wypadkach są problematyczne.

Zastanawiając się nad ogólną wymową liczb tabeli statystycznej, dotyczącej stanu instalacji radjowej w dniu 1 kwietnia roku 1930, zauważymy przede wszystkim potwierdzenie zasady, że ilość odbiorców jest zależna od siły stacji nadawczej, jak o tem świadczy naprzykład okrąg kozacki, gdzie na ogólną liczbę 883 zarejestrowanych odbiorców przypada 530 aparatów lampowych, umożliwiających odbiór z odległych przestrzeni. To samo dotyczy odbiorników detektorowych.

Stosunek wyrażony w rubryce aparatów wyrobu domowego wskazuje, że aparaty detektorowe z ogólnej

liczby 90,7%, wyrobu domowego stanowią 49,4 %, a lampowe 54,7 %.

Liczyby te wyraźnie mówią o czynnej roli miłośników radja i niedostatecznej wytwórczości fabrycznej, hamującej rozpowszechnianie radja nie tylko z powodu drożyzny artykułów sprzętu radiowego, lecz i wskutek zamknięcia przywozu zagranicznego.

Stosunek korzystania z odbiorników radiowych w mieście i na wsi, uwidoczniiony w tabeli, uważają bolszewicy za problematyczny z powodu nader ogólnikowego traktowania sprawy. W tabeli są podane instalacje działające, a brak instalacji nieczynnych t. zw. „gromkomolczatielej”, których jest bardzo wiele zwłaszcza na wsi.

Przyczyną braku danych, oświeclających postępy radja jest, zdaniem bolszewików, N.K.P i T. uchylający się od prowadzenia statystyki celem nie zdradzania faktu, że „pięcioletni plan” w zakresie radja w lwiej części załamał się wskutek chaosu, spowodowanego przez różne instytucje rządowe i organizacje.

Co do węzłów translacyjnych urzędowa statystyka sowiecka wykazuje dane następujące do 1 kwietnia 1930.

Węzłów translacyjnych ogółem	1,352
Z nich na wsi	552
„ w miastach	800
Ogólna ilość abonamentów	242,608
Z nich na wsi	46,745
„ w miastach	195,863
Odbierających na słuchawki	96,900
„ na głośniki	145,708
Charakter społeczny abonentów	
Robotnicy	96,835

Włościanie	28,779
Urzednicy	74,944
Inni	8,456
Instalacyj zbiorowych ogółem	27,286
z nich na wsi	3,334
„ w miastach	23,952

Przytoczone liczby, nawet zdaniem sowieckich czynników kompetentnych, niczego nie odzwierciedlają i mają znaczenie czysto historyczne, ponieważ aktualnej pracy dotychczas nie obliczono.

Opierając się na tych danych Sowiety obliczają, że ponieważ dotychczas istnieje 739,948 czynnych punktów odbiorczych, przeto licząc przeciętnie po 4 słuchaczy na 1 punkt, ogólna ilość w przybliżeniu wyniesie 2,959,792 osób, korzystających z radiowych styków połączonych t. zw. „radjoteczek“.

VII.

P R O G R A M.

Dolatujące do nas zagwizdane i zachrapane a czasem rykliwe urywki programowe radja sowieckiego prawie zawsze sprawiają wielki kłopot słuchaczowi nie tylko zachodniemu, lecz i sowieckiemu, gdy chce wyjaśnić, o co właściwie chodzi bolszewikom, tem bardziej, że o programie audycji sowieckich nic prawie niewiadomo.

Przyczyną bezprogramowości radja sowieckiego jest ta okoliczność, że każda stacja nadawcza przejawia swoją działalność na zasadach autonomicznych, zależną od czynników miejscowych, niekulturalnych i zdolnych jedynie do oklepanej propagandy rzeczy pospolitych i pozbawionych głębszej treści, której wogóle komunizm dać nie umie. Stąd pochodzi znamienne pytanie słuchaczy sowieckich, „dlaczego wodzowie rewolucji nie występują przed miljonowem audytorjum radjowem, kiedy przecież pozwala na to strona techniczna?“ Odpowiedź jasna, bo nic istotnego nie mają do powiedzenia.

Znowu chaos w eterze, wytworzony działalnością wszystkich stacyj sowieckich, wywołał tak nieznośne

warunki audycyjne, że znaczenie radja sowieckiego upadło nisko. Z tego powodu rząd sowiecki był zmuszony w połowie roku 1928 ześrodkować techniczną i programową stronę radja, powierzając ją Ludowemu Komisarjatowi Poczty i Telegrafu, przy którym powstała „Rada Radjowa“ (t. zw. „Radjosowiet“), złożona z przedstawicieli oświaty, sztuki, partji i związków zawodowych.

Pod naciskiem partji komunistycznej program radjowy od czasu XV zjazdu partji miał iść przeważnie w kierunku oświatowym i być orężem w walce z pijaństwem, chuligaństwem, chamstwem i wogóle z objawami nieetycznymi, zrodzonymi na gruncie ideologii komunistycznej, które wskutek przybrania zastraszających rozmiarów trzeba było usuwać nawet środkami do-
rażniami.

Do czego te eksperymenty prowadzą, łatwo przewidzieć, tem bardziej, że sami bolszewicy stwierdzają niedostateczne wykorzystanie radja, ponieważ trybuna radjowa jest zjawiskiem przypadkowym i niedocenianem, a programy radjowe są traktowane jako rozrywka dla zabicia czasu, wskutek czego na przykład wykłady, sprawozdania, koncerty i t. d. mają tylko znaczenie podrzędne.

W takich okolicznościach wykuwa się „program” nadawczy. W roku 1927/28 stanowi cykle: historii, rewolucji, polityki, walki z religją, pracy związków zawodowych, gospodarstwa, geografji, nauk przyrodniczych, anatomji, zdrowia, higieny, wychowania, koncertów artystycznych, robotniczych i t. p.

Wartość treści poszczególnych punktów programowych była zawsze zagadnieniem otwartem, gdyż stale

wskazywano na konieczność wciągania do pracy sił poważnych, dziwnym zbiegiem okoliczności nigdy nie mających dostępu do mikrofonu sowieckiego.

Nic dziwnego, że słuchacze topnieli. Bezprogramowość radja odstręczała słuchaczy zwłaszcza, że pod adresem ich drogą eteru często wysyłano epitety „cholery” oraz wyrażenia, nie nadające się do powtórzenia.

Ten stan rzeczy oficjalnie potwierdzają bolszewicy, skoro mówią o bezplanowości pracy, o bezwartości nadawanych rzeczy, o miernocie sił artystycznych i wadliwościach natury technicznej.

Okoliczności te dały bolszewikom powód do rozpoczęcia doświadczeń nad programem metodycznym, od roku 1929 polegającym na ciągłości działania radja, poczynając od godz. 7,25 rano aż do późnej nocy.

Ustalono w nim działy zasadnicze, jak na przykład, czterokrotne nadawanie gazety, informacje dla partji, dla nauczycieli i t. d., tematy polityczne, oświatowo-kulturalne, radjotechnika, muzyka i godziny milczenia celem umożliwienia pracy miłośnikom radja.

Wprowadzenie i szablonowe praktykowanie programu dla „wsiech obo wsiem” (dla wszystkich o wszystkim) nietylko rychło znudziło bolszewików, lecz nawet przyczyniło się do upadku radja, wywołując ogromne tarcia i nieporozumienia w łonie czynników sowieckich.

Stwierdzając zupełny brak wartości programów, bolszewicy zwalają winę na N. K. P. i T. zarzucając mu bezmyślność i biurokratyzm, powodujące nieumiejętność kierowania, upadek karność oraz inne grzechy.

Bezczynność ustanowionej Rady Artystycznej przekracza granice do tego stopnia, że na przykład orkiestra przychodnia nigdy nie wie, kiedy ma grać, a zespół orkiestrowy nietylko godzinami, lecz nawet

dniami czeka na swoje występy. Instrumenty podczas przewożenia niszczą się, a niewłaściwe traktowanie ich naprawy, z chwilą, gdy sprawa przechodzi na tory sądowe, przynosi olbrzymie straty, bo na przykład zamiast wydania 30 rubli na naprawę instrumentu sąd każe płacić 500 rubli kary i t. d.

Audycja jest często nieznośna. Zamiast artystów prawdziwych występują „artyści” naśladowcy zwierzęta, grający na piłach lub opowiadający takie „kuplety”, że „muzruk” (kierownik muzyczny, a raczej czekista muzyczny) jest zmuszony zamykać mikrofon. Wykonawcy nie liczą się z karnością nadawczą, albowiem nie przychodzą na czas wyznaczony, nie usuwają od mikrofonu obcych rozmów, hałasów. Mówcy najczęściej nie zaznamiają się uprzednio z tekstem przeznaczonym do ogłoszenia przez radio, skąd powstają częste omyłki w eterze, a kierownicy widocznie ufni w swoją potęgę „moralną”, formalnie improwizują swe przemówienia przed mikrofonem, wcale nie licząc się z programem.

Walka, wszczęta między różnymi czynnikami radiowymi w sprawie opracowania programu nadawczego, nawet w roku 1930 nie dała wyników pozytywnych. Według projektu O. D. R. sprawę programu zamierzano poruszyć publicznie przy pomocy ankiet, dyskusji skupienia opinii społecznej dookoła radja, aby tą drogą zażegnać grożący objaw „gromkomołczanja” czyli głośnego milczenia.

Mimo wszelkich zabiegów planu nie opracowano, a zmniejszanie się liczby słuchaczy stało się zjawiskiem codziennem, zwłaszcza w ostatnich czasach, ponieważ przypadkowe dowiadywanie się o produkcjach radiowych było dostępne tylko dla jednostek, gdyż czasopi-

sma radiowe wcale nie podawały wiadomości programowych, propozycja zaś prasy sowieckiej skierowana do stacji, aby układały plan dziesięciodniowy i zamieszczały go w prasie, dotychczas pozostała tylko projektem.

Stąd właśnie powstał zwyczaj, że nadawanie stało się objawem przypadkowym, a miliony słuchaczy pozostawiono na łasce losu, albowiem żaden z nich nie wie czego i kiedy ma słuchać.

Szukanie przez bolszewików programu wraz z towarzyszącymi mu sporami i kłótniami, jest objawem znamienym, wskazującym na to, że stworzona przez bolszewików próżnia duchowa i moralna nie da się wypełnić żadnymi zabiegami sztucznymi. Chociaż nie można zaprzeczyć, aby bolszewicy nie rozumieli grożącego im niebezpieczeństwa, jednak nie można narazie przewidzieć konkretnych form sowieckiego procesu programowego, który swe kształty wykaże prawdopodobnie w przyszłości.

Obok tego jednakże jest inna sprawa, mianowicie, potrzeba propagandy politycznej i wywrotowej na tle bolszewickiego machjawelizmu, pełnego obłudy, kłamstwa i podstępu. Ze względu na zasadniczą naiwność ludzką, mimo postępowości naszego wieku przy sprycie i bezceremonijności bolszewików ta propaganda może wyrządzić wiele krzywdy nawet w krajach cywilizowanych, gdzie z zagadnieniem bolszewizmu społeczeństwa są obeznane zbyt powierzchownie, groteskowo i niedbale.

Patrząc na rozpowszechnienie radja w Z. S. R. R. jako na siłę techniczną, zauważymy, iż bolszewicy stale

wzmacniając techniczne pozycje swego radja w tym celu, aby prowadzić i rozszerzać działalność rozkładową na całym świecie, obok dumpingów, strajków i innych środków wywrotowych.

Ten drugi program, chociaż jest w stadium początkowym i zależy od wielu czynników życiowych, ma jednak zarysy dość wyraźne. Powinno to być ostrzeżeniem dla krajów cywilizowanych, które niewiedząco, zamiast przeciwstawiać się bolszewizmowi zapomocą radja, stosują salonowe a nawet etykietalne traktowanie bolszewików w eterze w myśl różnych artykułów i paragrafów konwencyjnych.

Przechodząc do programu muzycznego radja sowieckiego, trzeba w nim stwierdzić wielkie ubóstwo.

Ze względów zasadniczych z widowni społecznej usunięto muzykę lekką, jako szkodliwą dla proletariatu i wpływającą „demoralizująco” na pracę w państwie socjalistycznym, gdzie system realizmu dialektycznego wyłącza czynniki o jakimkolwiek zabarwieniu romantycznym.

Nie lepiej stoi muzyka poważna, która również ze względów zasadniczych została jeśli nie usunięta, to przynajmniej zaliczona do kategorii twórczości wyraźnie burżuazyjnej.

Ponieważ na tej podstawie bolszewicy musieliby wogóle nie używać muzyki, przeto wynaleziono furtkę, pozwalającą na korzystanie z muzyki rzekomo odpowiadającej interesom państwa proletariackiego. Taką furtką jest dotychczas praktykowany system bolszewizowania muzyki klasycznej, czyli bolszewizowania wieków minionych przy pomocy zwykłego dekretnowania, że dany genjusz lub klasyk poprostu był protoplastą komunistycznych form muzycznych.

Jak dalece bolszewicy uprawiają bolszewizowanie przeszłości a nawet średniowiecza, świadczy o tem szablon radjowy, wygłaszany aż do chwili obecnej, w którym rzeczami zmiennymi są tylko nazwiska wszelkich kompozytorów.

Formularz tego szablonu opiewa treść kanoniczną, że naprzykład twórczość Szopena, Bach'a, Bethowen'a, Auer'a, itd. „przebiegła w warunkach przekłętego ustroju kapitalistycznego, wskutek czego ma na sobie piętno epoki feudalnej z jej stosunkami drobno towarowymi...” itd. chociażby kompozytor nie pochodził z epoki feudalnej.

Dalej następuje ilustracja muzyczna naprzykład marsza pogrzebowego Szopena, zaliczonego do muzyki rzeźwej i radosno-ideologicznej. Podobne formularze buduje się i wygłasza szablonowo we wszelkich innych dziedzinach, jak naprzykład politycznej, społecznej, międzynarodowej, religijnej itp. których nonsens jest tak potworny, że w ostatnich czasach sami bolszewicy już je krytykują i żądają zaniechania tej praktyki.

Zjawisko to bolszewicy tłumaczą wogóle smutnym stanem całego swego programu muzycznego, ponieważ z jednej strony — podstawowe zagadnienia muzykologiczne nie są dotychczas opracowane pod kątem widzenia materializmu dialektycznego, a z drugiej tradycje konserwatorskie mają szerokie zastosowanie praktyczne pod etykietą sowiecko-proletariacką.

Brak erudycji przyczynia się do powstawania mnóstwa nieraz bardzo sprzecznych teorii, najczęściej zawierających same głupstwa. Stąd utarło się w Sowietach nowe przysłowie, że „muzyka—to sprawa ciemna”.

Przyznają jednak bolszewicy, że żądanie przez słuchaczy muzyki dobrej trzeba rozważyć i uwzględnić,

niezależnie od okoliczności rewolucyjnych. Zwłaszcza zdają sobie sprawę z konieczności zreformowania utartej metody „konferansjery” muzycznej, praktykowanej w sposób bardzo nienaturalny. Polega ona na tem, że przed wykonaniem utworu podaje się w zwężłej formie, w sposób wyżej przytoczony, charakterystykę kompozytora oraz reprezentowany przez niego kierunek muzyczny, ujęty zazwyczaj fałszywie i tendencyjnie. Utała się nawet zasada, że im kompozytor jest starszy, tem jest bliższy proletariatu i odwrotnie.

Takie wyjaśnienie muzyki uważa elita bolszewicka w dobie obecnej za niedorzeczność. Dolewanie sosu politycznego do muzyki, zdaniem bolszewików, w niczem nie zmieni sprawy, bo każdy sowiecki działacz muzyczny „musi handlować towarem cudzym”.

Jeśli chodzi o t. zw. muzykę proletariacką, to powiadają bolszewicy, że taka muzyka wcale nie istnieje. Stwierdzają natomiast, że w dobie obecnej ogół żąda tej muzyki, która jest w użytku codziennym i która stanowi wytwór o charakterze drobnoburżuazyjnym t. zw. „poputnyj”!?

Nazwa muzyki proletariackiej pochodzi od organizacji muzyczno — artystycznych, dzielących się na dwa obozy: prawicowy — reprezentujący muzyków „proletariackich”, i lewicowy — zajmujący się muzyką współczesną. Niski poziom pierwszych i niepopularność języka muzycznego u drugich wpływa jedynie tylko na podtrzymanie muzyki przedrewolucyjnej, a więc muzyki burżuazyjnej i obcej.

Ponieważ muzyka jest sztuką żywą, przeto, powiadają niektórzy w Sowietach, nie znosi żadnych przy smaków stylizowanych i sosu politycznego, wbrew jej istocie zawsze obficie dolewane go przez działaczy z o-

bozu muzyków proletariackich, w imię zasady polityczności.

Drudzy natomiast, krytykując tę niedorzeczność, wysuwają inny sposób traktowania muzyki, mianowicie: konieczność indywidualizowania każdego utworu i za-barwiania go sosem politycznym tylko wówczas, kiedy pozwala na to sam charakter utworu.

Tak na przykład utwór Mussogrskiego „Pchła” — ośmieszający monarchję, można znakomicie wykorzystać w znaczeniu politycznem, jeśli „konferansjer”, zamiast mówienia o królach, przypomni słuchaczowi o Rasputinie. Wprowadzając słuchacza do rzeczy realnych, usunie się wszelką abstrakcję i niezrozumiałość sztuki, moment zaś „rewolucyjności” znajdzie tą drogą całkowite uzasadnienie.

W ten sposób dążą bolszewicy do wykorzystania muzyki nadawanej przez radio, zwłaszcza przez tendencyjne komentowanie utworów muzycznych.

Stąd powstaje dla działaczy sowieckich wskazówka, aby każdą rzecz opracowywali gruntownie i nie roz-pływali się w paplaninie na tematy „ogólne”, zazwyczaj bezwartościowe, w myśl zasady, że „prawda musi być rzeczą konkretną”.

Wracając do pracy programowej trzeba zaznaczyć, że bolszewicy poczynili pewne zabiegi celem uporządkowania programu radjofonicznego. Przy związaniu niedawno t. zw. „Stowarzyszeniu Pracowników Rewolucyjnego Frontu Radjowego” (A. R. R. F.) powstała sekcja kontroli społecznej, której zadaniem jest pilnowanie jakości audycji radjowych.

Sekcja ta składa się z robotników, miłośników radja i działaczy prasowych, tak zwanych „rabkorów”

(korespondentów robotniczych), których zadaniem jest zbiorowe lub indywidualne pilnowanie nadawanych audycji w celu składania sprawozdań i krytyki] z podaniem sposobów ulepszania audycji oraz stałego czuwania nad jakością pracy w nadawczych instytucjach radiowych.

Sekcja jest podzielona na wiele oddziałów, jak literacko-dramatyczny, muzyczny, audycji miejskich, wiejskich, naukowo-oświatowy, radiotechniczny i t. d.

Oddziały te, prócz radiotechnicznego, układają programy, repertuary i t. d. Oddział radiotechniczny zaś prowadzi systematyczną kontrolę pracy radiostacji i węzłów translacyjnych oraz uczestniczy w technicznej organizacji translacji.

Zadaniem tego oddziału jest również rozszerzanie sieci korespondentów radiotechnicznych, których obowiązkiem jest kontrola techniki nadawczej.

VIII.

ZWIĄZKI ZAWODOWE.

Już w roku 1924 związki zawodowe (t. zw. prot-sojuzy) były dla bolszewików terenem działalności radiowej nie tylko ze względów politycznych, to znaczy w celu utrzymania bojowości rewolucyjnej, lecz również ekonomicznych w celu podniesienia stanu wydajności ich pracy, pozostawiającej w rzeczywistości sowieckiej zawsze wiele do życzenia.

Silnym bodźcem do interesowania się radjem przez związki zawodowe było oddanie im przez rząd sowiecki jednej z potężniejszych stacji, znajdującej się w Szczółkowie pod Moskwą, która z tego powodu otrzymała nazwę W. C. S. P. S.

Działalność tej stacji pod względem nadawania była początkowo całkowicie przygodna, zwłaszcza dlatego, że zamiłowanie do radja w tym czasie dopiero się zaczynało i nie pozwalało na ekspansję w kierunku organizacyjnym.

W miarę postępu technicznego, gdy ruch ten w okresie lat 1926 — 1928 począł wzrastać, wysunęli bolszewicy zagadnienie organizacji wśród związków zawodowych, narazie w zakresie doświadczalnym. Polegała ona na tworzeniu najrozmaitszych organizacyj

w postaci klubów, czerwonych kątów („krasnych ugołkow”), komun robotniczych i t. d. jako terenu do wprowadzenia systemu translacyjnego.

Praca ta nie była łatwa, ze względu na to, że w wielu miejscach trafiano jeśli nie na opór, to przynajmniej na bierność ogółu robotniczego, oceniającego te zabiegi sowieckie jako zabawę.

Mimo wszystko bolszewicy w krótkim czasie osiągnęli poważne wyniki, przeprowadzając znaczne rozpowszechnienie radja w gubernjach: leningradzkiej, moskiewskiej, włodzimierskiej, niżegorodskiej, ekaterynosławskiej, kostromskiej i innych. Na tych terenach wprowadzono radjo w większych zakładach fabrycznych, istniejących przy nich organizacjach zawodowych, zarówno jak i w mieszkaniach robotniczych.

Ponieważ pracę tę prowadzili wyłącznie miłośnicy radja i w sposób domowy, przeto w krótkim czasie zjawił się brak opieki nad radjem (tak zwana „radjobjezprizornost”).

Amatorzy nie zobowiązani do niczego i kierujący się jedynie dobrą wolą, wkrótce opuścili placówki, ulegające spaceniu wskutek nieumiejętności robotnika obchodzenia się z urządzeniami radjowymi.

W jeszcze większym stopniu przyczyniły się do zamętu w tej dziedzinie główne zarządy związków zawodowych, nie posiadające żadnego planu. Wynikiem tego był upadek radja, albowiem siłą wypadku była w dziedzinie radja wyłącznym regulatorem, a dla wielu decydującym czynnikiem był okólnik lub dekret, bez którego prawie nikt nie ośmielał się myśleć o radju.

Nie polepszyła się sprawa nawet z chwilą, gdy kierownictwo rozpowszechnienia radja spoczęło w rękach „Radjobiura” i „Radjosekcji” przy kulturalnych

oddziałach związków zawodowych. Od chwili pojawienia się tych instytucyj cała ich działalność była widoczna tylko na papierze.

Centrale związkowe zwykle przekazywały pracę mniejszym organizacjom, które z braku wiedzy i sił technicznych nie mogły sobie dać rady i przerywały pracę w oczekiwaniu pomocy fachowej, a nie mogąc tej pomocy otrzymać, przeważnie z powodu ciągłego zapomnienia o niej w centrali, pracę techniczną porzucali a rozpowszechnianie radja pozostawiali na łasce losu.

Dalszy rozwój sprawy obrazują projekty, bliżej określające cel istnienia stacji W. C. S. P. S., przeznaczonej do szerzenia samokształcenia w różnych formach, udzielania instrukcyj dla organizacji miejscowych i utrzymywania łączności z robotnikami, oczywiście pod warunkiem ustalenia ścisłego programu pracy i sprawnego działania sieci translacyjnej.

W drugiej połowie roku 1928 kierownictwo stacji W. C. S. P. S. dążyło do zorganizowania sieci złożonej z dwu grup. Zadaniem grupy pierwszej, tak zwanej służbowej, miało być przekazywanie wszelkim organizacjom informacji, wskazówek, występów, posiedzeń, zebrań, zjazdów i t. p. W tym celu postanowiono przede wszystkim zaopatrzyć w odbiorniki wszystkie gubernjalne i powiatowe rady (sowiety) zawodowe, a następnie komitety fabryczne i miejscowe.

Druga grupa miała obejmować instalację translacyjną, obsługującą odbiorców w trojaki sposób: a) mały węzeł translacyjny od 60 — 70 głośników dla wielkiej fabryki, przeznaczony do obsługi robotników podczas przerwy obiadowej przynajmniej trzy razy w tygodniu, na przykład: słuchania fabrycznej gazety radjowej i t. p. b) Węzeł translacyjny dla osiedli od 200 — 600 głośni-

ków, instalowany w miejscu zamieszkania robotników, na przykład w koszarach i domach gminnych; w tym wypadku translacja miałaby docierać do mieszkań robotników. System ten projektowano wykonać na podstawie opłacalności kosztów instalacji oraz abonamentu miesięcznego. Komitet fabryczny udzielałby pożyczki jedynie na rozpoczęcie pracy. c) Wielki węzeł translacyjny na 2 do 3 tysiące głośników dla obsługi olbrzymich fabryk i ośrodków rolniczych.

W celu urzeczywistnienia tych projektów bolszewicy zorganizowali w związkach zawodowych tak zwane kółka radjowe o charakterze samodzielnym i nie wymagającym żadnego kierownictwa. Praktycznym kierownikiem kółka radjowego ma być fachowe czasopismo radjowe, a praca kółka ma iść pod hasłem „społeczności radjowej” t. j. opierać się na gospodarce racjonalnej i samowystarczalnej.

Poważną przeszkodą w pracy kółek był brak odpowiednich pomieszczeń, powodujący odsuwanie się od kółek miłośników radja, którzy woleli pracować u siebie w domu niż „w kurnikach” kółek, pozbawionych literatury i sprzętu radjowego. To też od zagadnienia braku pomieszczeń zawisło rozwiązanie zagadnienia rozwoju radja w związkach zawodowych.

Mimo wielkich zabiegów władz sowieckich w celu wciągnięcia związków zawodowych do pracy nad rozpowszechnieniem radja nie można powiedzieć, aby związki traktowały tę sprawę z zapałem. Pomimo powstania mnóstwa kółek sprawa posuwała się żółtym krokiem, kółka radjowe traciły na popularności a w wielu wypadkach całkowicie upadły, szczególnie z powodu braku środków i pomieszczeń.

Widząc tak niepożądany stan rzeczy, władze bolszewickie zaczęły wywierać silny nacisk na zachowujące się biernie związki zawodowe. W myśl programu „pięciolecia” formalnie zmusiły związki zawodowe do finansowania kółek, wciągania wszystkich związków zawodowych do pracy radiowej oraz przygotowywania sieci słuchaczy radiowych.

Ten nacisk zgóry dał skromne wyniki, uwidocznione w przytoczonym w tej pracy materiale statystycznym. Zaznaczyć jednak wypada, że niektóre związki zawodowe, pod wpływem stałego nacisku rządu i partji, potrafiły postawić sprawę na odpowiednim poziomie technicznym, choć nie programowym, gdyż na to aż do chwili obecnej nie znaleziono żadnego lekarstwa.

Naogół jednak związki zawodowe w dziedzinie szerzenia radja aż doniedawna nie ujawniały większej działalności, a nawet, jak powiadają bolszewicy, były „terenem opuszczonym”.

Dopiero w ostatnich czasach daje się zauważyć ponowny bodziec zgóry do uruchomienia działalności związków zawodowych w dziedzinie radja, zwłaszcza dlatego, że w grę wchodzi interesy planu „pięcioletniego”, napotykającego wielkie trudności w urzeczywistnieniu, szczególnie wśród robotników.

Bolszewikom zależy na tem, aby w chwili dla nich krytycznej poruszyć przy pomocy radja masy robotnicze w celu wydobycia z nich działalności na polu wytwórczem.

W tym celu W.C.S.P.S. zarządził nowy program radiowy, przystosowany do planu „pięciolecia”, wypożyczając walkę tym związkom zawodowym, które się nie zastosowują do wymagań programowych.

Główną myślą ostatnich zarządzeń W. C. S. P. S. jest podniesienie radja zawodowego do poziomu aktualnego i niezawodnego narzędzia pracy związków zawodowych.

Równomiernie z wprowadzeniem radja do związków zawodowych wprowadza się je do wsi. Kierując się zasadą, że radjo powinno przenikać do życia wiejskiego i służyć jako nauczyciel, agronom, doktor, gazeta itd. bolszewicy zmierzają do tego, aby to zadanie wypełniało radjo pod każdą wiejską strzechą dla całej rodziny i w czasie najdogodniejszym.

System translacyjny zdaniem bolszewików, jest jedynym sposobem rozpowszechniania radja na wsi, ponieważ jest niekosztowny, wynosi bowiem 5 rubli wydatku rocznego dla każdej izby wieśniaczej pod warunkiem wprowadzenia niemniej jak 100 punktów. Wydatek ten, zdaniem bolszewików, jest dostępny nawet dla każdego niezamożnego wieśniaka.

Pierwotny projekt przewidywał, że dla wiejskiej centrali translacyjnej najzupełniej wystarczy odbiornik czterolampowy, mogący obsłużyć około 100 słuchawek, a w miarę zwiększania się ich liczby miał być dodany wzmacniacz.

Pierwsze prace rozpoczęli bolszewicy we wsiach, posiadających oświetlenie elektryczne, których naliczono około 2.000.

Czynną pracę rozpoczęła państwowa instytucja oświaty politycznej „Politproswiet”, z własnej inicjatywy przystępując do zakładania w każdym powiecie kilku instalacyj z większą ilością głośników, a w niektórych gminach większe węzły translacyjne, liczące około 1.000 głośników każdy.

Obecnie szerzenie radja na wsi posuwa się innemi drogami ze względu na reformę życia wiejskiego, przekształconego w gospodarstwa zbiorowe.

Proces tej reformy wsi polega na mechanizacji i kolektywizacji, wyłączających wszelką własność drobną, jako uniemożliwiającą racjonalną gospodarkę, zwłaszcza na posiadłościach drobnych, na których nie może się zmieścić współczesna maszyna rolnicza, wymagająca przestrzeni.

Z natury rzeczy system zbiorowy nie może się obyć bez radja, stanowiącego dzisiaj według projektu bolszewickiego część składową i narzędzie pracy sowieckich zbiorowisk rolnych.

Pomijając znaczenie kulturalne, jakie radio ma dla każdej jednostki, zasadnicze znaczenie ma jego strona praktyczna w życiu gospodarstwa zbiorowego, jako czynnika rokującego podniesienie poziomu kulturalnego włościanstwa, zmuszonego w nowych okolicznościach do pracy mechanicznej, z którą jest mało obeznane.

Radio ma spełnić rolę nauczyciela i informatora włościan, będąc jednocześnie narzędziem regulowania i postępu wszelkich gałęzi gospodarstwa rolnego.

Podstawą systemu radiowego każdego gospodarstwa zbiorowego (kołchoza) ma być odbiornik radiowy łącznie z węzłem translacyjnym. Oprócz tego planuje się wyposażenie każdego gospodarstwa w ruchome ultra-krótkofalowe aparaty nadawcze o fali 4—6 metrów.

Ta instalacja nadawcza jest przeznaczona wyłącznie do utrzymania łączności między brygadami polowemi, „kołchozami”, z ośrodkami maszynowemi i kolonjami ciągnikowemi oraz do przesyłania wszelkich zarządzeń i wskazówek z ośrodków kierowniczych.

Praktyczne wyniki rozpowszechnienia radja w gos-

podarstwach zbiorowych są jeszcze szczupłe z powodu trudności finansowych, nie pozwalających na wprowadzenie kosztownych urządzeń. Ponadto zaś istnieją trudności w dostaniu źródła energii elektrycznej, stanowiącej wogóle zagadnienie dla sowieckiego przemysłu elektrotechnicznego.

Chociaż w tej dziedzinie są niezliczone projekty, bolszewicy starają się urzeczywistnić swój program w ramach możliwości i przy pomocy środków narazie bardzo prymitywnych. Dopiero przyszłość wykaże stopień rzeczowości planu sowieckiego, nie zmniejszając jednak problematyczności usiłowań w dążeniach reformistycznych.

Mówiąc o rozpowszechnianiu radja w związkach zawodowych i gospodarstwach zbiorowych, wypada poświęcić słów kilka międzynarodowce związków zawodowych („Profinteru”), nad którą bolszewicy roztaczają wielką opiekę.

Wiele uwagi poświęcił sprawie radjowej IV kongres odbyty w Moskwie w roku 1928, uznający za niezbędne wykorzystanie radja do celów politycznych i rewolucyjnych.

Kongres międzynarodówki, biorąc pod uwagę warunki radjofonji zagranicznej, jako skupionej w rękach wrogów bolszewizmu, a tem samem uniemożliwiającej wykorzystanie radja do celów rewolucyjnych, powziął rezolucję, wzywającą żywoły wywrotowe do organizowania miłośników radja.

Działalność ta zmierza do organizowania klubów w zakresie międzynarodowym. Warunkiem powodzenia ma być wzajemna informacja i pomoc techniczna oraz propaganda.

Ze względów praktycznych rezolucja podaje, że

przedewszystkiem trzeba stworzyć biuletyn międzynarodowy, w którym wpływ sowiecki byłby górujący. Ponadto należy wykorzystywać miłośników radja do pracy rewolucyjnej przez niesienie pomocy technicznej podczas rozmaitych kampanij politycznych, strajków i t. p.

Szczególony nacisk kładzie rezolucja na wykorzystywanie radja krótkofalowego przez posiadanie sieci aparatów odbiorczych i nadawczych, do utrzymywania stosunków między różnemi krajami. Sowiety zaś obiecują tej międzynarodówce śpieszyć z pomocą swoim towarzyszom zagranicznym, zwłaszcza w bezpośredniem nawiązaniu stosunków przy pomocy aparatów krótkofalowych.

Jak wyglądają wytyczne tej międzynarodówki na tle praktycznem, pokazują związki zawodowe w Niemczech, gdzie powstał „Robotniczy Związek Radjowy”, liczący około 300 kółek z kilku tysiącami członków. Oddziały związku istnieją prawie we wszystkich ośrodkach robotniczych, a chociaż kierownikami tych oddziałów są socjaldemokraci, jednakowoż cała organizacja jest pod wpływem komunistów, zwłaszcza organizacja berlińska, licząca 12 kół z 800 członkami. W naczelnym zarządzie związku na 17 ludzi 5 miejsc mają komuniści w takim układzie, że stanowiska prezesa i sekretarza są objęte przez komunistów, wywierających wielki wpływ na kierunek działalności.

Organem związku jest tygodnik „Arbeiterfunk” a jednocześnie wychodzi drugie pismo „Volksfunk”. Komuniści zaś wydają pismo na hektografie „Der aktive Arbeiter Radjo-Genosse”.

Grupa komunistyczna tego związku utrzymuje stałą łączność z O. D. R. a posiadacze aparatów nadaw-

czych (Berlin, Drezno, Lipsk) utrzymują łączność z Sowietami. W programie pracy działacze komunistycznych tego związku jest między innymi dążenie do usunięcia z urzędowego programu nadawczego radiostacji niemieckich transmitowania nabożeństw, paraliżujących bolszewizowanie ludu.

IX.

W ŚWIECIE DANYCH.

Dla zobrazowania bolszewickiego sposobu rozpowszechniania radja podamy niektóre dane, odzwierciedlające tę działalność.

Sprawa budowy nadawczych stacyj radjowych była żywotna już w roku 1921, zwłaszcza w okolicach rzek syberyjskich. Ze względu na bogactwa Syberji a zwłaszcza w celu zorganizowania przemysłu (węgiel, ruda żelazna, zboże, mleko, bydło, ryby), bolszewicy projektowali ustawienie 12 radjostacyj w miastach: Krasnojarsku, Jenisejsku, Chabarowsku, Tobolsku, Tarze, Pawłogradzie, Semipałatyńsku, Tiumentiu oraz szereg stacyj wzdłuż brzegu oceanu Lodowatego.

W roku 1927 otwarto stację w Chabarowsku. Z tego powodu miłośnicy radja, uskarżając się na chaos, przeszli na fale krótkie.

W roku 1927 N. K. P. i T. projektuje budowę stacji o sile 400 kw lecz zrezygnował z tej mocy i prowadzi rokowania z firmami zagranicznymi o budowę stacji 300 kw. W tymże roku zamówił stację o 20 kw w truscie „Prądów Słabych”.

W roku 1928 powstała w Leningradzie stacja

nadawcza o 1 kw, do obsługi wszystkich organizacji zawodowych.

W tymże roku powstała stacja 20 kw w Arm-eni hand, przy której zorganizowano komitet programowy, rozpowszechniający radio.

W Swierdłowsku na Uralu otwarto w roku 1929 stację nadawczą, jako pomocniczą dla Moskwy, wskutek warunków miejscowych uniemożliwiających słuchanie stacji moskiewskich.

W roku 1929 powstała spora ilość zbiorowych i prywatnych krótkofalowych stacji nadawczych.

W roku 1930 na terenie górskim ustawiono stacje krótkofalowe w miastach: Suchum, Kutais, Soczi, Stanica Biełorieczieńskaja, wyłącznie do obsługi linii lotniczych.

Co do wielkich państwowych stacji nadawczych bolszewicy przychodzą do przekonania, że obecna ich ilość wielce utrudnia pod względem technicznym regulowanie ich działalności i stwarza w eterze nieznośny zamęt. Wobec tego wysunięto projekt zbudowania około 20 stacji silnych, z przerobieniem pozostałych na stacje translacyjne.

Szerzenie radja w roku 1928.

Przy moskiewskim centralnym węźle rozpoczęto budowę sześciu stacji silnych, urządzono sieć wzmacniaczy po 3.000 głośników oraz zbudowano stację krótkofalową ze względu na istnienie w tym czasie 2.000 nadawców i posiadaczy odbiorników krótkofalowych miłośników radja.

Moskiewska centralna stacja telefoniczna przeprowadziła radio w jedenastu największych domach robotniczych, gdzie 700 rodzin korzysta z radja. W jesieni

zaprowadzono radio jeszcze w 20 domach. Ta sama stacja urządza radio na wszelkich zjazdach i konferencjach o charakterze masowym. Wprowadzono radio do sklepów moskiewskich celem korzystania z audycji przez pracowników sklepowych w czasie obiadowym.

Międzymiastowa stacja w Leningradzie opracowała plan translacyjny w obrębie 120 km.

W Jegorjewsku urządono na miejscowej poczcie węzeł translacyjny na 400 punktów.

W Swierdłowsku urządono studjum, a we wsi Ilskok (13 km od Swierdłowska) odbiornik do obsługi węzła swierdłowskiego.

W Kostromie jest 1200 abonentów.

W pierwszym kwartale roku 1928 ilość urządzeń radiowych w gubernji moskiewskiej wynosiła 114, 212, w samej zaś Moskwie 80,188, a oprócz tego było 4,059 punktów instalacyjnych.

Rejestracja odbiorników w Rosji polegała dotychczas na tem, że nabywano za 50 kopiejek formularz-pocztówkę, który po wypełnieniu wrzucano do skrzynki pocztowej. Od tej chwili rejestracja stawała się aktem formalnym. Obecnie rejestrację zniesiono z wyjątkiem miejscowości pogranicznych i obywateli zagranicznych, których obowiązuje bezpłatna formalność rejestracyjna.

W tymże roku zaprowadziły radio nawet niektóre więzienia sowieckie.

Rok 1929.

W sześciu gubernjach urządono stacje do ładowania akumulatorów.

Węzeł translacyjny w Iwanowo-Wozniesieńsku jest obsługiwany przez jedenastu specjalistów etatowych.

W fabryce metalurgicznej w Makiejewce urządzono 500 punktów.

Na cele szerzenia radja wydają towarzystwa wiejskiego kredytu Kaukazu, Syberji i okręgu niżniewolzańskiego 300.000 rubli.

W okolicach Moskwy przeprowadzono na dużą skalę rozpowszechnianie radja przy pomocy sieci telefonicznej, a także na ulicach samej Moskwy urządzono głośniki, połączone z samoczynnymi wzmacniaczami.

W roku 1930 w rejonie borowickim (pod Leningradem) zaprowadzono radio w przeszło 100 wioskach.

A teraz kilka słów o chaosie w eterze sowieckim.

Narzekania i krzyki sowieckich słuchaczy radja, zwłaszcza w roku 1928, pochodziły stąd, że nadajniki wszelkich typów i fal oraz telegrafy „siedzą” na stacjach innych a stacje rosyjskie „siedzą” na stacjach zagranicznych. Powstająca z tego powodu wzajemna interferencja stwarza ciągle wycie, wskutek czego wartość transmisji jest niżej krytyki. Względnie czysto pracują Leningrad, Tyflis, Moskwa, a zwłaszcza M. G. S. P. S. interferujący fale stacji rzymskiej.

Sowieckie stacje południowe są formalnie zaśmiećcane telegrafami iskrowemi, a w dodatku mają zwyczaj pracowania na falach nie swoich. Tak, na przykład, Stalin zamiast na 740 metrach, pracuje na 700 — 720. Stawropol, Charków i Samara, nie mając prądu wyprostowanego, zawsze dają chrapanie lub ryk, a nigdy nie trzymają się fali wyznaczonej.

Poltawa daje odbiór zły a stacja swierdłowska „włazi” na „Komintern”.

Stacje: Penza, Piatigorsk, Rostów i Woroneż „podróżują”, Krasnodar zaś jest uważany za konkursowego twórcę chaosu. A jeśli do tego dodamy użycie sy-

reny samochodowej, której podczas doświadczeń używa stacja leningradzka L. G. S. P. S., obraz zamętu jest wyczerpujący.

Co do fal krótkich, za ten zamęt w eterze ponosi odpowiedzialność, zdaniem bolszewików, N. K. P. i T., który fale ustalone rozdał bez żadnego systemu, przeważnie 40-to metrowe. Uporządkowaniem tej sprawy zajęła się specjalna komisja.

Z chwilą wprowadzenia falomierzy kwarcowych, chaos nieco się zmniejszył, ale nie w Moskwie, gdzie nad wytwarzaniem go pracuje pięć stacji wraz z całym zastępem telegrafów, uniemożliwiających odbiór audycji, nawet stacji W. C. S. P. S., wyjąwszy chyba go-dziny „milczenia”.

W Sewastopolu zaś wskutek mnóstwa nadajników iskrowych odbiór stacji miejscowej jest zupełnie nie-możliwy.

UKRAINA.

Rozpowszechnianie radja na Ukrainie rozpoczyna się dopiero pod koniec roku 1927, kiedy w tym celu został zwołany zjazd do Charkowa. Wynikiem tego zjazdu było przeprowadzenie 20.000 metrów sieci trans-lacyjnej, otwarcie kursów trzyoddziałowych tak zwa-nych „radjopraktikum” oraz zorganizowanie klubów ra-djowych i O. D. R.

Jednocześnie wciągnięto do pracy związki zawo-dowe, których, na przykład, w Kijowszczyźnie z liczby 23 pracowało 16. Ogólna ilość urzędzeń w Kijow-szczyźnie w roku 1928 wynosiła 160 a w samym Kijowie 112.

W Charkowie okręgowe towarzystwo radjowe zor-ganizowało laboratorium radjowe i czytelnię łącznie z poradnią dla miłośników radja.

Rok 1929 jest dla rozwoju radja ciężki i powoduje przesilenie z powodu nieporozumień i sporów między ludowym komisarzem oświaty a N.K.P. i T., któremu pierwszy, nie zważając na postanowienie Rady Pracy i Obrony Państwa (S.T.O.) nie chciał przekazać tej pracy. Wskutek tego zostały na pewien czas wstrzyma-ne subwencje, co się odbiło ujemnie na budziecie,

trzykrotnie załamującym się i hamującym zamiłowanie do radja.

Po załatwieniu zatargu, trwającego około roku, praca poczęła się rozwijać na nowo. Między innemi przeprowadzono radjo w Charkowie przez sprowadzenie urządzeń o charakterze masowym, jak również i w Kijowie, otrzymującym olbrzymie węzły translacyjne.

X.

ZAGRANICA.

Zainteresowanie bolszewików radjem zagranicą jest wielkie, dowodzi tego dążenie do rozbudowy radja własnego do rozmiarów, któraby prześcignęły nawet całą Europę zachodnią.

Jest rzeczą niewątpliwą, że bolszewicy mimo napaści na radjo zachodnie, jako narzędzie „burżuazyjne”, oceniają jednak jego doniosłość kulturalną, pomijając już stronę polityczną, jako przedstawiającą dla nich poważne niebezpieczeństwo.

Do stacyj dobrze słyszanych bolszewicy zaliczają: finlandzkie, estońskie, szwedzkie, norweskie, angielskie, francuskie, polskie, austriackie, tureckie, łotewską, litewską, niemieckie, odbiór zaś niezły dają holenderskie, włoskie i irlandzkie.

Ze względu na poziom artystyczny programów stacyj zagranicznych, radjostacja leningradzka robi dłuższe przerwy w pracy celem dania miłośnikom radja możliwości słuchania stacyj zagranicznych.

Jednakże, gdy audycja jakiejś stacji nie jest bolszewikom dogodna, samo uruchomienie stacji leningradzkiej wystarcza do uniemożliwienia wszelkiego odbioru audycji zagranicznych.

Jest rzeczą godną uwagi, że programy stacji europejskich są szczegółowo badane i opinowane przez bolszewików. Tak np., zdaniem bolszewików, do kraju osobliwego należy Holandia, posiadająca siedem stacji radiowych, wśród których stacja Blumendaal, według ich zdania, jest jedyną w Europie, gdyż nadaje same tylko nabożeństwa. Wskazując na czas jej pracy, mianowicie każdej niedzieli o godzinie 11,40 — 20,19 bolszewicy zaznaczają, że w tym czasie „kadit ładanom w efire” (kadzi w eterze).

Z wielkiem zainteresowaniem śledzą bolszewicy przebieg skomplikowanej działalności radiowej w Holandji, gdzie o nadawanie radiofoniczne programów walczy sześć organizacji, mianowicie: program neutralny A.N.R.O., program katolicki K.R.O., program protestancki N.C.R.V., program neutralny N.O.V., program socjalistyczny V.A.R.A., program protestantów niezależnych W.R.P.O.

Bolszewicy przypisują radju holenderskiemu mimo jego różnorodności charakter „rzymsko-katolicki”.

Z technicznych urządzeń radiowych wzorem dla bolszewików są zakłady Siemens w Berlinie ze względu na stojący na wysokim poziomie system wytwórczości i naukowe postawienie sprawy, wpływające na pojawienie się wielu poważnych wynalazków. Z zazdrością też nazywają Siemens — mądrą ręką kapitalizmu, która stwarza prawdziwe „współzawodnictwo”.

W międzynarodowym zagadnieniu radja bolszewicy oceniają pojawienie się „Międzynarodowego Związku Nadawczego” (1925), powstałego celem zapobiegania chaosowi w eterze europejskim dzięki „planowi genewskiemu”, ustalającemu długość fali dla każdej stacji.

Chociaż Sowiety nie należą do związku ze względu na swobodę działania, jednakowoż pozostają w ciągłej styczności z nim i podobno nie odmawiają uzgadniania nadawania.

Współdział w tej formie uzasadniają potrzebą racjonalnej organizacji systemu nadawczego, który ze względu na swą istotę nie może być rozstrzygany przez poszczególne państwa, ponieważ międzynarodowy charakter radja coraz silniej wysuwa hasło: „dla radja granic niema”.

Również w stosunkach wewnętrznych bolszewicy uznają za pożądaną styczność z Europą, gdyż uważają za niesłuszne lekceważenie doświadczeń zagranicy, mającej w tej dziedzinie już kilkoletnią praktykę.

Analizując europejski ruch radiowy bolszewicy śledzą pilnie sprawę rozwiązywania komplikacji, wynikających z powstawania nowych radiostacji, których nawet plan genewski nie może usunąć.

Do trudności technicznych dochodzą trudności polityczne, ponieważ pojawianie się nowych stacji bolszewicy uważają za objaw rozszerzania się terenu walki o wpływy kulturalno-polityczne.

Z tego względu nie wierzą zapewnieniom „apolityczności” radja europejskiego, tem bardziej, że walka o wpływy już przybiera formy realne, nawet formy zatararów międzynarodowych, dowodzących, że radjo jest obecnie potężnem narzędziem walki między narodami.

Ponieważ okoliczności tego rodzaju wróżą powstanie położenia bez wyjścia, przeto z wielkiem zainteresowaniem bolszewicy patrzą na projekt inżyniera Brajara, mający zapobiec wszelkim zawiąklaniom.

Pomysł inżyniera Brajara proponuje dwa punkty, mianowicie: zmniejszenie ilości stacji i podwyższenie siły pozostałych oraz uzgadnianie programu ogólnie europejskiego, aby każdy słuchacz mógł otrzymywać audycję w jak najlepszych warunkach.

Pod tym względem bolszewicy przyznają słuszość inżynierowi Brajarowi, tem bardziej że jego projekt całkowicie odpowiada działalności Sowietów, które przez doświadczenie doszły do podobnych wniosków.

Z projektu Brajara najwięcej zainteresowało bolszewików rozszerzanie mikrofonów, mogących łączyć każde miejsce z centralą i dawać słuchaczowi jak najszerszy zakres wrażeń i wiadomości. Ta sprawa stanowi dla bolszewików zagadnienie nader ważne, gdyż łączy się organicznie z przeprowadzaniem rozpowszechnianiem radja w kraju.

Wychodząc z założenia, że Z. S. R. R. nie jest całością jednolitą, wobec czego nie może być mowy o jednolitości programu, bolszewicy pod wpływem projektu Brajara wysuwają wniosek częściowego zjednoczenia programu tam, gdzie są widoki po temu, zwłaszcza na magistralach: Leningrad — Moskwa — Rostow z odgałęzieniami na Niżnij - Nowgorod, Wołogdę, Smoleńsk, Kursk, lub na magistrali Charków — Kijów. W tym wypadku zjednoczenie programu byłoby, ich zdaniem, pożądane, gdyż pozwoliłoby uniknąć powtarzania odczytów, a w zakresie muzyki dałoby różnorodność przez transmitowanie muzyki z innych krajów.

Należenie Sowietów do związku międzynarodowego kompetentne czynniki bolszewickie uważają za wielce pożądane, tem bardziej, że techniczne warunki sowieckie pozwalają na to, jak to potwierdza odbyte z po-

wodzeniem doświadczenie transmisji z Warszawy do Moskwy. Liczą przeto bolszewicy, że związek między Z. S. R. R. a Europą będzie faktem „o charakterze jednej z form międzynarodowej łączności kulturalnej”, ujawnionej jedynie na polu muzycznym, jako dające możliwość słuchania prawdziwej sztuki narodowej każdego kraju w jej szacie naturalnej.

W zakresie transmisji polityczno-społecznych, zdaniem bolszewików, bezgraniczność radja będzie zawsze narzędziem walki dwóch systemów politycznych: kapitalistycznego i bolszewickiego. Wskazując na okres wojny, blokady i interwencji, powiadają, że radjo sowieckie, w sposób dostateczny zarekomendowało siebie w charakterze środka szerzenia prawdy o Z. S. R. R. ponad głowami przeciwnika.

Opierając się na tak obłudnych zasadach, bolszewicy wnioskuja, że przy budowaniu sieci wewnętrznej, w żaden sposób nie zlekceważą sposobności do nawiązania związku bezpośredniego... z masami krajów zagranicznych.

Zaznamiając się z poglądami bolszewickimi na międzynarodowe zagadnienie radjowe, zobaczymy, co dotychczas powiedzieli o radju polskiem.

Chorzy na manję międzynarodowości, bolszewicy zdradzają wielkie przygnębienie z powodu działalności radjostacji wileńskiej, używającej w swoich audycjach czterech języków: polskiego, francuskiego, litewskiego i białoruskiego. Również sygnał stacji wileńskiej, naśladujący głos kukułki, nie daje bolszewikom spokoju.

Podziwiając stronę techniczną takiego sygnału, powiadają, że jego zastosowanie jest stałem przypominaniem światu rolniczego charakteru kraju.

Jednocześnie proponują Konstantynopolowi, słynącemu z dużej ilości psów bezdomnych, aby jako sygnał swej stacji wprowadził szczekanie psa, zamiast bicia w patelnię.

Katowicką radiostację za usiłowanie nawiązania stosunków ze sterowcem Nobilego, odbywającego podróż do bieguna północnego i za słuchanie warczenia silników tego statku z całą bezwzględnością posadzają... o kontrowolucję i reakcję wszechświatową.

O radiostacji poznańskiej wyrażają się „taka sobie stacja”, słychać ją nieźle, a wogóle jest nieznaczna. Aż się okazało, iż jest to stacja światowa. W czasopiśmie „Ra” („Radio” — wydawane w Warszawie), pilnie studjowanem przez bolszewików, w numerze 34 było podane, że Poznań, zgodnie z potwierdzeniami odbiorców, słyszano w Australji, Afryce i Ameryce.

Dotknięci tak daleką wędrówką radiostacji poznańskiej po eterze światowym i nie mogąc zastosować do niej... zasad czerezwyczajki, z wielkiem przygnębieniem przynajmniej na marginesie „Ra”, wypisują uwagę: „Wot ona kakaja eta samaja Poznań! Czem nie riekord jesli nie dalnoboynosti to wo wsiakom słuczaje... dowiercziwosti”. (o, jaki ten Poznań bije rekord, jeśli nie dalekonośności to w każdym razie... łatwości).

Powołując się na taką samą zaletę moskiewskiej stacji M.G.S.P.S., również słyszalnej w Ameryce, bolszewicy dodają, że cały sens takiej słyszalności przenosi się na interesy firm, budujących odbiorniki i w swej reklamie zalecających nabywanie.

Poza tem bolszewicy polemizują, zwłaszcza gdy im się stawia zarzuty, jak to było z tygodnikiem „Radjo” z dnia 27 maja 1928 roku Nr. 22 (Warszawa), gdzie był

umieszczony artykuł pod tytułem „Carmen Bizeta komunistką”. W tym artykule postawiono bolszewikom zarzut, że sztukę „Carmen” przerobili na modłę bolszewicką, dowodząc tem bezceremonjalnego traktowania utworów scenicznych i stosowania ich do celów politycznych. „Bohaterka Carmen”, pisze autor, „której celem życia była miłość” w rękach bolszewickich została przerobiona na sowiecką „Carmen — ideową komunistkę”.

Z tego powodu bolszewicy pytają: „kto z nas słyszał taką „polit-Carmen”? Usłyszeć ją można tylko po przyłożeniu ucha do pustej głowy tego Polaka, który wypisał takie brednie!!!?”.

Brednie nie brednie, ale na tem miejscu pytamy bolszewików, jak się ma sprawa wciągnięcia do partii komunistycznej Beethoven’a, Mozart’a, Szopena, Auer’a i szeregu innych genjuszów także z okresu średniowiecza, a nawet z epoki Ramzesów?

Czy wobec tego przerobienie Carmen Bizeta na komunistkę miałoby większe znaczenie?

Przecież takie rzeczy na terenie sowieckim są bezsporne. Jest to poprostu nowoczesna obyczajowość sowiecka, nie uznająca żadnej tolerancji.

Wydarzenie z Carmen nie jest czemś odosobnionem. Podobną sprawę wszczynają bolszewicy z francuskimi miłośnikami radja jedynie dlatego, że ci obrali Joannę D’Arc za patronkę radja.

Reagują w ten sposób, że proponują jednemu ze swoich matadorów t. zw. „Autodoru” (jakiegoś skomunizowanego interesu samochodowego) towarzyszowi Leżawie, aby na zjeździe tegoż „Autodoru” postawił wniosek obrania proroka Eljasza na honorowego szefa tego towarzystwa samochodowego.

Co się stało z tym projektem, dotychczas nic nie wiemy, wierzymy jednak w możliwość ewolucji.

XI.

PROPAGANDA.

Kośćcem całej radjologii bolszewickiej jest propaganda, wypełniająca program sowieckich audycji radjofonicznych.

Jeśli chodzi o jej istotę techniczną, nie różni się ona niczem od propagandy zwyczajnej, która ma bogatą literaturę metodyczną i aparat w postaci tysięcy agitatorów i wywrotowców, działających od początku rewolucji i zorganizowanych w różne „agit-oddziały”, „kulturoproświety” i t. p.

Nie analizując z braku miejsca tak olbrzymiej sprawy, zaznaczamy, że z chwilą pojawienia się własnej radjofonii, bolszewicy stopniowo przenoszą przed mikrofon swój aparat propagandowy i w miarę rozpowszechniania radja odpowiednio go zwiększają.

Oceniając radio jako środek propagandowy, uprawiają zapomocą niego pracę t. zw. „kulturalno-oświatową” lub wychowawczą.

Głównymi momentami propagandy jest ustawiczne pogłębianie różnic społecznych i walki proletariatu z burżuazją i kapitalizmem na skalę międzynarodową,

walki z kontrrewolucją, religią i t. p. jednym słowem ilość tematów, chociaż szeroka, jednakże ograniczona co do treści. Cechami tej propagandy radjowej jest kłamstwo, obłuda i tendencyjność oraz umiejętność demagogicznego traktowania sprawy, wykolejająca słuchacza, nieobznajmionego z istotą poruszanego zagadnienia.

W tym celu bolszewicy nadają przez radio audycje we wszystkich językach europejskich i wschodnich, w postaci gazet, odczytów, zjazdów, konferencji, obchodów, koncertów i t. p.

Dla zwiększenia propagandy wewnątrz kraju w ważniejszych chwilach urządza się radio na czas propagandowy w miastach, po wsiach i miejscach publicznych celem umożliwienia słuchania specjalnych i odpowiednich do chwili odczytów, informacji i t. p.

W celu szerzenia propagandy w miejscowościach pozbawionych radja, wysyła się całe pociągi lub statki, ze specjalnymi urządzeniami radjowymi oraz personelem agitacyjnym, którego zadaniem jest gromadzenie tysięcy słuchaczy przed głośnikiem i tumanienia tłumów nie tylko mowami nadawanymi z centrali, lecz i dodatkami produkowanymi na miejscu.

Propaganda antyreligijna należy do najgłówniejszych zabiegów bolszewickich, w których formalny cynizm ma największe zastosowanie.

Gdy cały świat cywilizowany niedawno został poruszony sprawą dzikiego prześladowania w Sowietach religii, bolszewicy użyli radja do dalszych szykan religii, rzucając w eter cały stek ohydnych napaści na kościół katolicki, na inne wyznania, na duchowieństwo, na naukę, na społeczeństwo zachodnie, co nie ustaje aż do chwili obecnej.

Mówiąc o tem, nie można przemilczeć bierności radjofonji europejskiej, która niczem nie zareagowała na tę niszczycielską działalność bolszewicką, „uważając wi-
docznie, że zasady statutu genewskiego, czy innych w tym wypadku nie mogą się sprzeniewierzać zasadom „pacyfizmu i apolityczności”, stanowiącym podstawę bytu radjofonji europejskiej.

Gdy w jednym z państw, figurujących na liście członków międzynarodowego związku radjowego, organizatorowie protestu przeciwko prześladowaniu religji w Sowietach, zwrócili się do dyrekcji radja z prośbą o rozgłoszenie w eterze akademji protestacyjnej, odłożono sprawę wskutek „przeszkód technicznych”, a gdy znowu ci sami organizatorowie zwrócili się do pewnej firmy radjowej, aby urządziła translację akademji z sali do przylegającego do niej placu, wypełnionego tłumami, okazało się, iż zabrakło w mieście (w stolicy!) odpowiednich lamp do wzmacniaczy!

Dziwny ten mezaljans radjofoniczny zawarty między Europą a Sowietami, skierowany przeciwko religji, bez żadnych układów a tylko drogą bierności, neutralności i strachu... dzisiaj jeszcze bardziej został wzmocniony przez Sowiety, przez założenie antyreligijnego wydziału radjowego. Program tego wydziału obejmuje zagadnienie stosunku religji do socjalizmu, kapitalizmu i nauk przyrodniczych, a także marksizmu, działalności bezbożników i sposobów propagandy antyreligijnej.

Słuchaczy wydziału bolszewicy mobilizują ze środowiska robotniczego, udzielając bezpłatnie nauki trwającej osiem miesięcy.

Ponieważ wykłady będą się odbywały przy pomocy radja, przeto zbierając słuchaczy w grupy, rząd sowiecki nietylko daje do dyspozycji odbiorniki radjowe, lecz

nawet do każdej grupy deleguje instruktora celem nadzoru pracy.

W ostatnich czasach Sowiety przygotowują do celów propagandowych aparaty krótkofalowe do indywidualnego traktowania bolszewizmu nie tylko w Rosji, lecz i zagranicą.

W tym celu uruchomiono sowiecki przemysł radiowy, przysposobiony do masowej wytwórczości aparatów krótkofalowych odbiorczych i nadawczych.

Czy Zachód myśli o tem zagadnieniu i co ma wogóle do powiedzenia w sprawie propagandy radiowej? Oto pytanie zasadnicze, na które jeśli nie dzisiaj, to jutro trzeba będzie dać odpowiedź stanowczą i jasną!

Mówiąc o zamierzeniach bolszewickich w dziedzinie propagandy, nie można pominąć milczeniem zbyt znamiennej szczególności, mianowicie, że bolszewicy okazują wielkie zaniepokojenie przy pojawieniu się w eterze odgłosów stacyj radiowych z różnych powodów nie zarejestrowanych przez Sowiety. Praktyka dotychczasowa wykazuje, że w każdym takim wypadku bolszewicy energicznie mobilizują do łapania nieznanego „gościa eteru”, nie tylko zastępy swoich miłośników radja, lecz także prasę.

Choć jest to zrozumiałe, jednakowoż trzeba uważać za odwet przeciwko innym państwom, które, jak np. Angia, przy pomocy tak zwanych „pelengatorów” zainstalowanych na samochodach, wykrywa nielegalne stacje odbiorcze i nadawcze, wśród których już z natury rzeczy procent urządzeń bolszewickich musi być dość pokąźny.

Zjawisko to z każdym dniem nabiera znaczenia społecznego oraz międzynarodowego i prawdopodobnie

nie da się utrzymać w ramach praktyki dotychczasowej, gdyż sami bolszewicy zmuszają do rozwiązania tej sprawy na płaszczyźnie daleko obszerniejszej, niż sądzi o tem nieuświadomiona opinia społeczeństwa zachodniego.

Zmiana pod tym względem w czasie najbliższym będzie rzeczą nieuniknioną, zwłaszcza że w ostatnich czasach prasa światowa coraz więcej donosi o wojnie radiowej, wywoływanej przez bolszewików wbrew układom i umowom. Tak np. Agencja Telegraficzna „Expres” dnia 16 maja 1931 roku podaje wypadek prawdziwej wojny radiowej między Niemcami a Sowiecami.

Przebieg jej polegał na tem, że po przemówieniach agitacyjnych przywódcy komunistów niemieckich Piecka, nadanych przez radiostację moskiewską, berlińska radiostacja rozpoczęła nadawanie odczytów o ciężkiem położeniu w Sowieciech. Pierwszy odczyt niemiecki wywołał w Moskwie niebywałe oburzenie, gdyż w kołach sowieckich podkreślają przeciwsowiecki charakter odczytu berlińskiego. W odpowiedzi na odczyty radiostacji berlińskiej sekcja niemiecka III Międzynarodówki postanowiła zorganizować systematyczne rozpowszechnianie przez radio odczytów agitacyjnych o ciężkiem przesileniu gospodarczem w Niemczech.

Po zatem N. K. P. i T. wydał sowieckiej służbie radiowej polecenie, aby w godzinach odczytów przeciwsowieckich przez radiostacje niemieckie przeszkadzała odbieraniu tych odczytów przez słuchaczy sowieckich.

Na marginesie tej kroniki warto przypomnieć zupełnie błędne stanowisko radiostacyj europejskich, w imię apolityczności unikających zwalczania ideologii bolszewickiej zapomocą słowa, głoszonego w eterze. Oprócz apolityczności wysuwa się zazwyczaj argument paktów,

układów, umów, konferencji (jakich, tego nikt nie wie), rzekomo zobowiązujących dane państwo do lojalności wobec Sowietów.

Nie zaprzeczając tej lojalności musimy jednakże silnie podkreślić, że ona nie powinna mieć nic wspólnego z lojalnością wobec bolszewizmu.

Z. S. R. R. jako ustrój państwowy jest oryginalna, choć spaczoną formą ustroju demokratycznego, ale de jure nie ma nic wspólnego z komunizmem, zwłaszcza z jego reprezentantem — Kominternem, któremu, jak zawsze oświadczają dyplomaci sowieccy, państwo sowieckie życzliwie udzieliło gościnności. Ponieważ ten gość jest światowym wywrotowcem, powodującym szkody i zniszczenie na całym świecie, przeto obowiązkiem społeczeństw jest zwalczanie tego wroga, nie tylko dla dobra własnego, lecz także w imię lojalności zawartej z Sowietami.

Radio zaś, jako czynnik cywilizacyjny powinno nie tylko pierwsze stanąć na froncie tej walki, lecz prowadzić ją radykalnie, jako trybuna, przez uświadamianie społeczeństwa, a nie ograniczać się do roli telefonu bez drutu.

XII.

PLAN PIĘCIOLETNI.

Mówiąc o istocie, formach i sposobach rozpowszechniania radja w Sowietach, musimy się zastanowić nad sprawą jej perspektyw, wynikających z t. zw. „planu pięcioletniego” t. zw. okresu 1927/28—1932/33, w którym bolszewicy przewidzieli rozwój radja do granic, odpowiadających ogólnym planom ich działalności politycznej.

XV zjazd partji komunistycznej w drugiej połowie roku 1927 nakazał rozpowszechnienie radja w kraju, a XVI zjazd partyjny miał te prace kontrolować według planu ustalonego w planie pięciolecia.

Chociaż pracę rozpoczęto we właściwym terminie, jednakże jej przebieg nie był pomyślny, wskutek mnóstwa nieporozumień, które powstały między różnymi instytucjami, powołanemi do urzeczywistnienia planu, do czego nawet były zmuszone wtrącić się wyższe władze partyjne. Wskutek klótni organizacyj radiowych N. K. P. i T. któremu było powierzone kierownictwo nad wypełnianiem planu, zmarnował przeszło pół roku i nie zdołał usunąć nieporządków.

Sprawa pogorszyła się także dlatego, że N. K. P.

i T. wraz ze związkiem zawodowym wykonywały ją po swojemu.

Następstwem takiego „współdziałania” było częste włożenie wzajemnie sobie na nogi. W innych znowu organizacjach „uzgadnianie” doszło do takiego rozwoju, że nie tylko przeszkadzano sobie nawzajem, lecz formalnie zrywano pracę.

Naprawa stosunków nastąpiła dopiero po roku, lecz mimo to nie ustała walka między N. K. P. i T., „Centrosojuzem” i „Goszwiejmaszyną”, którą wprowadzić zlikwidowano, ale która ujemnie wpłynęła na wykonanie planu, bo go istotnie zwichnęła.

Według danych statystycznych pod koniec roku 1929 miasta W. Z. S. S. R. miały przeszło 400,000 urządzeń radjowych a wsie 80,000, czyli razem około 500,000 urządzeń, z których lampowe stanowiły około 20 procent.

Półowa odbiorników była wyrobu domowego, a 250,000 wytworzył przemysł sowiecki, w tej liczbie 35,000 lampowych. Oprócz tego statystyka wykazuje, że w tymże czasie istniało 149,000 punktów translacyjnych w miastach i 25,000 punktów na wsi.

Plan zaś pięciolecia przewidywał urządzenie w tym okresie, 2,750,000 punktów. W roku 1927/28 wyznaczono do urządzenia 900,000 punktów, a rzeczywiście urządzono 210,000, czyli wykonano zaledwie 28 % planu.

W roku 1929/30 na 1 października według planu należało urządzić 1,600,000 punktów, t. j. w mieście 560,000 a na wsi 160,000, a przytem pokryć niedobór z przeszłego roku, w rzeczywistości zaś na dzień 1 stycznia 1930 r. wykonano dla miast 100,000, a dla wsi 9,500 punktów.

Dla zaokrąglenia całokształtu planu pięciolecia na-

leży powiedzieć, że Rada Komisarzy Ludowych zatwierdziła plan urządzenia do końca 1933 roku 14,000,000 punktów radiowych z odpowiednią ilością aparatury odbiorczej i translacyjnej, a oprócz tego miało być czynnych 10 „radjotechnikum” i pewna ilość instytutów radiowych.

Przyszłość pokaże, jak się ta sprawa posunie naprzód, tymczasem jednak napotyka ona wielkie trudności, wskutek nierozstrzygnięcia wielu zagadnień zasadniczych.

Powstaje na przykład pytanie, jaką rolę ma spełniać detektor?

Jedni twierdzą, że podstawą rozpowszechniania radja ma być głośnik a nie detektor, który nawet zaliczony do środków „cofających wstecz do socjalizmu” a pod względem technicznym — formalnym przeżytkiem (a może nawet przesądem burżuazyjnym?)

Gdy więc O. D. R. stworzyło projekt wypuszczenia na loterję 60,000 detektorów, przeciwnicy tego odbiornika nazwali taką popularyzację radja „rzucaniem ochłapów”.

W czasie wykonywania planu pięciolecia tak samo okazała się niejasna rola drutu, czyli translacji jako środka rozpowszechniania radja, gdyż główny kierownik radiowy N. K. P. i T. sam się nie orjentował, jakiemu systemowi należy dać pierwszeństwo, pomijając brak orientacji w charakterze samych rzeczy, jak np. czy węzły translacyjne mają być wielkie, czy małe, czy linje długie i samodzielne, czy też mogą być wykorzystane istniejące linje telefoniczne?

W sprawie zaś odbiorników lampowych nikt ze sfer kierowniczych nie wie, jaki typ należy wyrabiać.

Do tych objawów dochodzi jeszcze dość zawiłana sprawa kadr robotników — specjalistów, w ilości wymaganej planem pięciolecia. Za jedyne wyjście uważają bolszewicy mobilizację miłośników radja, jako żywiołu podstawowego, który mógłby tworzyć kadry przy pomocy kształcenia ich na kursach. Ponieważ wypowiedzenie nielitościwej walki z bezmyślnością oraz wprowadzenie współzawodnictwa dadzą możliwość, według sowieckich przypuszczeń, posunięcia zahamowanej sprawy naprzód.

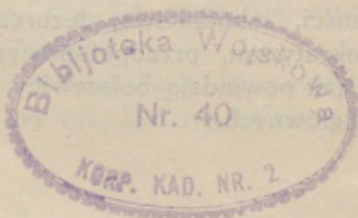
Ogólny wynik pracy w planie pięcioletnim w końcu roku 1930 wynosi zaledwie 45 procent.

Słaby ten wynik pochodzi z nowych nieporozumień, powstałych między słynnym N.K.P.i T. a „Wszechrosyjskiem Towarzystwem Elektrycznym” (W. E. O.), „Centrosojuzem” i O. D. R. Chociaż spór dotyczy rzeczy nader subtelnych a dla obcych jest trudno zrozumiały, jednak możemy wnioskować z liczb podanych przez te organizacje w obronie wyników pracy. W.E.O. twierdzi, że wykonało plan w 45 %, a „Centrosojuz” w 77 %. „Centrosojuz” znowu ogłasza, że dokonał planu w zakresie 100 %, czemu zaprzecza W. E. O. dowodząc, że „Centrosojuz” spisał się zaledwie w zakresie 6,3⁰/.

Nie wdając się w szczegóły tej dyskusji teoretycznej, wypada stwierdzić, że wszystkie te instytucje, zamiast wykonywania planu pięcioletniego, stworzyły tylko planową walkę między sobą, polegającą na wytykaniu wszelkich wad, jak na nierealności planów, fantazji, niezaradności, szkodnictwa, dezorganizacji, nieobrotności, biurokratyzmu, przedpotopowych sposobów pracy i wogóle, jak powiadają bolszewicy, wszystkich siedmiu grzechów głównych.

Trudność w wyliczaniu mnóstwa ciekawych zresztą innych przyczyn, tamujących wykonanie planu pięciolecia, zmusza tylko do powtórzenia ze źródłami bolszewickimi, że sprawa rozpowszechnienia radja w Sowietach dostała się w ślepią ulicę, dokąd ją zagnały wszystkie wysiłki sowieckie.

Chociaż się słyszy głosy, domagające się oczyszczenia atmosfery w tych stosunkach, jednakże poprawy ich trudno się spodziewać.



T A B L I C A 1.

WYKAZ PORÓWNAWCZY RADJOFONJI ŚWIATOWEJ W POCZĄTKU ROKU 1930.

K R A J E :	Zaludnienie w milionach	Ilość radiostacji nadawczych	Ilość odbiorników:	Na 1.000 ludności przy- pada odbiorników:	Na radiostację nadaw- czą przypada odbiorni- ków:
Stany Zjednoczone	120	600	10.000.000	83	17.000
Anglja	44	21	2.800.000	64	133.000
Danja	3,4	3	215.000	63	71.000
Szwecja	6,1	32	370.000	60	12.000
Austria	7	5	350.000	50	70.000
Australja	6	26	300.000	50	12.000
Niemcy	63	30	2.500.000	39	83.000
Francja	40	32	1.400.000	35	44.000
Kanada	8	60	240.000	30	4.000
Norwegja	2,8	8	80.000	28	10.000
Holandja	7,2	4	150.000	20	38.000
Czechosłowacja	13,6	4	250.000	18	62.000
Szwajcarja	5	5	80.000	16	16.000
Finlandja	3,5	7	50.000	14	7.000
Węgry	8	1	115.000	14	115.000
Ameryka Płd.	70	60	1.000.000	14	16.000
Irlandja	3	3	30.000	10	10.000
Japonja	60	7	550.000	9	80.000
Belgia	8	6	65.000	8	11.000
Włochy	39	6	300.000	7	50.000
Polska	29,3	5	120.000	4	24.000
Hiszpanja	20	11	70.000	3,5	65.000
Z. S. R. R.	150	60	500.000	3,3	8.000
Portugalia	6	1	5,000	1	5.000

T A B L I C A 2.

TABLICA ROZWOJU RADJOFONJI W KRAJACH ZACHODNICH W LATACH 1927, 1928, 1929,

K r a j e	Ilość słuchaczy:			Ilość odbiorników ra- dyjnych na 1000 mieszkańców:		
	rok 1927	rok 1928	rok 1929	r. 1927	r. 1928	r. 1929
Dania	188.260	252.200	308.927	57.05	71.9	87.93
Szwecja	328.133	380.863	427.564	54.68	63.47	70.03
Anglia Północna Irlandja	2,375.226	2,628.392	2,956.736	56.91	59,4	67.16
Austria	291.548	325.200	376.366	47.79	53.31	56.26
Niemcy	2,009.842	2,635.567	3,066.682	33.49	43.92	49.1
Węgry	83.314	168.452	266.567	10.4	20.1	30.77
Finlandja	36.900	73.800	95.742	10.85	21.9	26.7
Norwegja	60.191	59.996	71.188	22.9	22.9	25.32
Szwecja	59.066	70.183	83.757	14.74	17.54	24.16
Czechosłowacja	200.000	236.861	267.962	16.1	17.4	18.61
Łotwa	16.048	23.962	29.440	8.02	11.98	15.41
Estonja	10.350	14.261	15.360	8.28	11.4	18.8
Irlandja	26.000	26.406	25.733	8.75	8.88	8.6
Polska	117.231	189.481	202.586	3.85	6.23	6.6
Litwa	5.670	11.838	10.706	2.8	5.9	4.5
Jugosławja	—	21.000	29.952	—	1.6	2.2
Włochy	41.000	51.000	85.000	1.05	1.3	2.06
Rumunja	7.871	14.487	32.000	0.46	0.85	1.7

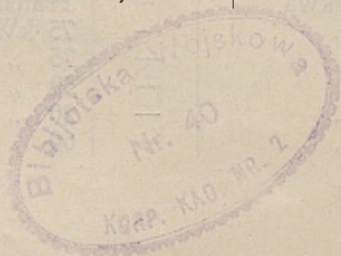


T A B L I C A 3.

PROJEKT REFORMY STACYJ NADAWCZYCH Z. S. R. R. WEDŁUG PLANU PIĘCIOLECIA.

Radjostacje	Obecne	Projektowana reforma podczas pięciolecia	U w a g a
Armawir	1	Translacja	
Artiomowsk	1.2	"	
Astrachań	1	Bez zmian	
Baku	10	25 kW i 10 kW.	Dodaje się drugi translator 25 kW.
Chabarowsk	—	25 kW.	
"	—	20 "	krótkie fale
Charkow	—	25 "	
"	—	75 "	
"	4	4 "	
Dnieprowsk	1	4 "	
Erywań	1.2	4 "	
Groznyj	1.2	2,5 "	
Homel	1.2	Translacja	
Iwanowo —			
Wozniesiensk	0.9	4 kW.	
Irkuck	0.5	10 "	
Kazań	1	10 "	
Kijów	1.2	25 "	
Krasnodar	1	4 "	
Kremienczug	1.2	Translacja	
Kursk	1	"	
Leningrad	25	75 kW.	
"	1	4 "	
Ługańsk	1.2	Translacja	
Marjupol	1.2		
Machacz-Kała	1	1 kW.	
Mińsk	4	10 "	
Moskwa	—	Translator „A”	
"	—	75 kW.	
"	—	75 "	
"	—	50 "	
"	—	20 "	krótkie fale
"	—	60 "	

Radjostacje	Obecne	Projektowana reforma podczas pięciolecia	U w a g a
Moskwa	4	5 kW.	Translator doświadczalny
Nalczyk	1,2	Translacja	
Niżnij-Nowgorod	1,2	4 kW.	
Nikołajew	1,2	Translacja	
Nowo-Sybirsk	4	75 kW.	
Omsk	1,2	4 "	
Odesa	1,2	4 "	
Orenburg	1	1 "	
Penza	1,2	Translacja	
Pietrozawodsk	2	2 kW.	
Pietropawłowski Akmolinskij	1,2	Translacja	
Połtawa	1	"	
Piatigorsk	1,2	25 kW.	
Rostow n/D.	4	4 "	
Samarkand	2	2 "	
Samara	1,2	1,2 "	
Saratow	0,2	10 "	
Swierdłowski	0,5	25 "	
Smoleńsk	2	25 "	
Stawropol	1,2	Translacja	
Sebastopol	—	Zwinięty	
Smoleńsk	0,3	Zwinięty	
Taszkent	—	25 kW.	
Taszkent	—	20 "	krótkofalowy
Twer	1,2	Translacja	
Tyflis	4	10 kW.	
Tomsk	1,2	Translacja	
Tula	0,25	Zwinięty	
Władywostok	1,5	4 kW.	
W. Ustiug	1,2	Translacja	
Woroneż	1,2	4 kW.	
Zinowiewsk	1	Translacja	



T A B L I C A 4.

WYKAZ INSTALACYJ RADJOWYCH W Z. S. R. R. W DNIU 1 KWIETNIA 1930.

OKRĘGI ŁĄCZNOŚCI KOMUNIKACYJNEJ	Ogółem zareje- strowano	D E T E K T O R O W E				L A M P O W E					Charakter społeczny abonentów				W kolektywie		Procentowy sto- sunek do ilości z dnia 1/X 1929	Stosunek pro- centowy do ogólnej ilości w Z. S. R. R. z d. 1/IV 1930
		z n i c h				Razem	Na wsi	Wyrobu domowe- go	Głośni- kowe	Głośniki na wsi	Robotni- ków	Włościan	Urzędni- ków	Innych	Razem	Na wsi		
		Razem	Na wsi	Głośni- kowe	Wyrobu domowe- go													
Białoruski	19,162	13,669	6,793	—	7,620	5,493	1,555	2,993	1,914	630	3,265	4,787	6,816	3,108	1,186	713	127,6	3,8
Daleko-wschodni . . .	4,576	3,581	67	—	3,151	995	341	596	630	234	1,287	96	1,879	917	397	175	108,4	0,9
Zakaukaski	4,979	3,951	199	—	1,981	1,028	137	560	728	117	1,033	85	2,119	1,620	152	46	63,9	1,0
Iwanowski	11,644	8,961	5,179	—	5,030	2,683	609	1,561	1,166	305	3,057	2,653	3,429	1,978	527	321	79,3	2,4
Kozacki	883	353	59	—	91	530	157	128	337	123	98	16	480	96	193	95	135,0	0,2
Moskiewski	151,158	131,858	23,243	1,709	41,177	19,300	1,806	11,414	14,353	1,323	49,132	12,217	59,779	28,186	1,844	935	90,9	30,4
Niżegorodzki	12 305	7,752	2,413	—	4,595	4,553	1,441	2,271	1,877	758	2,398	1,225	4,784	2,714	1,184	760	130,2	2,5
N.-Wołżański	3,805	1,623	298	—	1,125	2,182	479	1,223	776	285	750	75	1,824	769	387	194	92,3	0,8
Północny	3,461	1,719	592	—	1,250	1,742	300	248	433	181	—	—	—	—	—	—	103,4	0,7
Północno-zachodni . .	147,697	130,419	10,506	37	87,961	17,278	1,899	12,108	11,550	1,082	69,217	5,463	52,592	19,269	1,156	660	119,9	29,7
Północno-kaukaski . .	11,167	6,767	1,318	3	3,636	4,400	1,060	2,827	1,867	457	2,727	784	4,738	2,237	681	366	97,0	2,2
Syberyjski	15,718	12,834	1,230	2	3,090	2,884	1,003	919	1,549	782	4,186	848	9,383	175	1,126	672	130,1	3,2
Środkowo-azjatycki . .	4,722	3,632	69	1	1,455	1,090	72	422	676	57	949	107	2,204	1,164	298	36	119,5	0,9
Środkowo-wołżański . .	6,825	4,687	613	—	2,681	2,138	662	838	865	355	1,503	411	2,870	1,555	486	303	94,7	1,4
Uralski	20,235	15,826	1,563	21	1,356	4,409	1,236	1,699	1,528	735	5,728	1,366	8,049	3,816	1,276	592	271,4	4,1
C. Cz. O.	1,446	9,428	2,961	—	5,405	5,018	1,763	2,462	2,356	1,188	2,658	1,189	6,632	2,401	1,566	1,098	135,7	2,9
Południowo-zachodni . .	22,352	13,058	1,839	1	8,539	9,294	2,378	4,402	3,748	1,129	7,058	1,304	7,905	4,404	1,681	984	155,0	4,5
Południowy	42,199	31,153	6,314	—	12,229	11,046	3,170	5,908	4,823	1,334	12,347	2,344	18,084	8,093	1,331	751	113,9	8,4
Razem . .	348,334	401,271	65,256	1,774	182,372	96,063	20,068	52,569	51,176	11,075	167,393	34,970	193,567	82,502	15,471	8,701	2168,2	100

TABLICA 5.

SYSTEMATYCZNY WYKAZ STACYJ RADJOFONICZNYCH W Z. S. R. R.

Nr. według porządku fali	NAZWA STACJI	Znak nadawczy	Kilohercy	Długość fali w metrach	Moc w kilowatach	Przydział długości fali 1) konferencja pruska—K. P. 2) Przydział sowiecki—P. S.	Liczba porządkowa znaków nadawczych	NAZWA STACJI	Odsyłacz do numeru porz.
1	Komintern (Moskwa)	RW-1	202,5	1481	40	K. P.	RW-1	Komintern	1
2	Baku	RW-8	217,3	1380	10	" "	RW-2	Doświadczalna	18
3	W. C. S. P. S.	RW-49	230	1304	100	P. S.	RW-3	Leningrad	8
4	Nowosybirsk	RW-6	240	1250	4	" "	RW-4	Charków	9
5	Taszkent	RW-11	255	1170	25	" "	RW-5	Swierdłowski	13
6	im. Popowa	RW-58	272,7	1100	20	" "	RW-6	Nowosybirsk	4
7	Tyflis	RW-7	283	1060	10	" "	RW-7	Tyflis	7
8	Leningrad	RW-3	300	1000	20	K. P.	RW-8	Baku	2
9	Charków	RW-4	320	934	16	" "	RW-9	Kijów	14
10	Aschabad	RW-19	333,6	899,1	4	P. S.	RW-10	Mińsk	19
11	Samarkand	RW-18	343	875	2	" "	RW-11	Taszkent	5
12	Rostów n/D	RW-12	353,4	848,7	4	" "	RW-12	Rostów n/D.	12
13	Swierdłowski	RW-5	364	825	36	—	RW-13	Odesa	—
14	Kijów	RW-9	375	800	10	K. P.	RW-14	Irkuck	—
15	Woroneż	RW-25	385	778	1,2	—	RW-15	Chabarowski	54
16	Niżnij-Nowgorod	RW-42	395	760	4	P. S.	RW-16	Samara	22
17	Erywań	RW-21	401	750	4	" "	RW-17	Kazań	32
18	Doświadczalna	RW-2	406,6	720	20	" "	RW-18	Samarkand	11
19	Mińsk	RW-10	428,6	700	4	" "	RW-19	Aschabad	10
20	Astrachań	RW-35	434,6	690	1	" "	RW-20	Charków	41
21	Ufa	RW-22	444	675	2	" "	RW-21	Erywań	17
22	Samara	RW-16	453	662	1,2	" "	RW-22	Ufa	21
23	Orenburg	RW-45	461,5	650	1	" "	RW-23	Groznyi	49
24	Pietrozawodsk	RW-29	468,5	640	2	" "	RW-24	Smoleńsk	26
25	Omsk	RW-44	471,5	636	1,2	" "	RW-25	Woroneż	15
26	Smoleńsk	RW-24	531	565	2	K. P.	RW-26	Artiomowski	50
27	Swierdłowski	RW-53	540,8	554,7	4	—	RW-27	Machacz-Kała	45
28	Wielki-Ustiug	RW-41	560	535,7	1,2	K. P.	RW-28	Władywostok	35
29	Armawir	RW-50	587,2	511	1	—	RW-29	Pietrozawodsk	24
30	Iwanowo-Wozniesiensk	RW-31	603,5	497	1,2	K. P.	RW-30	Dniepropietrowsk	46
31	Stawropol	RW-32	608	493,4	1,2	P. S.	RW-31	Iwanowo-Wozniesiensk	30
32	Kazań	RW-17	616	486	1	" "	RW-32	Stawropol	31
33	Homel	RW-40	621	483	1,2	K. P.	RW-33	Krasnodar	38
34	Symferopol	RW-52	630,5	476	4	P. S.	RW-34	Piatigorsk	53
35	Władywostok	RW-28	634,5	472	0,3	" "	RW-35	Astrachań	20
36	Penza	—	640	468,8	1,2	—	RW-36	Leningrad	52
37	Tomsz	RW-48	645	465	1,2	P. S.	RW-37	M. O. S. P. S.	47
38	Krasnodar	RW-33	650	461,5	1	" "	RW-38	M. O. S. P. S.	55
39	Odesa	RW-18	666	450	4	K. P.	RW-39	Sowtorg służ. M.O.S.P.S.	48
40	Pietropawłowski	RW-46	686	437	1,2	P. S.	RW-40	Homel	33
41	Charków	RW-20	704,2	426	4	K. P.	RW-41	Wielki Ustiug	28
42	Pokrowsk	—	729,5	411	1	—	RW-42	Niżnij Nowgorod	43
43	Niżnij-Nowgorod	RW-42	739	406	1,2	P. S.	RW-43	Mikołajów	51
44	Nalczyk	RW-51	777,5	401	1,2	—	RW-44	Omsk	25
45	Machacz-Kała	RW-27	766	391,6	1	P. S.	RW-45	Orenburg	23
46	Dniepropietrowsk	RW-30	783,5	383	1	K. P.	RW-46	Pietropawłowski	40
47	M. O. S. P. S.	RW-37	792,5	379	1	—	RW-47	—	—
48	Sowtorg (rez. M.O.S.P.S.)	RW-39	792,5	379	0,3	P. S.	RW-48	Tomsz	37
49	Groznyi	RW-23	797	377	1	K. P.	RW-49	W. C. S. P. S.	3
50	Artiomowski	RW-26	810,5	370	1,2	" "	RW-50	Armawir	29
51	Mikołajów	RW-43	819,5	366	1,2	" "	RW-51	Nalczyk	44
52	Leningrad	RW-36	855,5	351	2	" "	RW-52	Symferopol	34
53	Piatigorsk	RW-34	865	347	1,2	P. S.	RW-53	Swierdłowski	27
54	Chabarowski	RW-15	4273	70,2	20	—	RW-54	—	—
55	M. O. S. P. S.	RW-38	554,6	54,4	0,3	—	RW-55	—	—
56	Ługański	—	920,2	326	1,2	—	RW-56	—	—
57	Chabarowski	—	1052,6	285	0,5	—	RW-57	—	—
58	Moskwa im. Popowa	RW-58	—	54	—	—	RW-58	Moskwa im. Popowa	6 i 58

Październik 1930			Grudzień 1930		
Drugosć fali m	Stacja	kc	Drugosć fali m	Stacja	kc
1796,4	Lahti	167	1376	Baku	218
1721,4	Paryż	174			
1634,9	Königswuster- hausen	183,5			
1481,5	Moskwa-Komint	202,5			
1411,8	Warszawa	212,5			
1348,3	Motala	222,5			
1304,3	Moskwa W.Z.S.P.S.	250			
1200	Stambuł	250			
1170	Taszkent	255			
1113,8	Kalunborg	260			
1000	Im. Popowa	272,7	825	Swierdłowski	364
1053	Tyflis	285			
1000	Leningrad	300			
938	Charków	320			
848,7	Rostown, Donem	353,4			
800	Kijów	375			
778	Woroneż	385			
760	Niż. Nowgorod	395			
720	Moskwa doświad.	416,6			
700	Mińsk	428,6			
675	Ufa	444	640	Pietrozawadsk	468,5
650	Orenburg	461,5			
565	Smoleńsk	531			
554,6	Budapeszt	545,9			
545,9	Kazań	550,5			
524,5	Ryga	572			
516,4	Wiedeń	581			
486,2	Praga	617			
483	Homel	621			
450	Odesa	666			
431	Belgrad	696	476 472,4	Stewrapol Symferapol Längenber Tartu	608 630,5 635 650
426	Charków	704,2			
408,7	Katowice	734			
394	Bukareszt	761			
391,6	Machacz-Kata	766			
383	Dniepropietronsk	783,5			
380,7	Lwów	788			
378,5	M. O. S. P. S.	792,5			
347	Piatigorsk	865			
			370	Stalino	890,5

692
CBW 60979
dubl. do 8778.....

91029

