

Spis treści

Wstęp	9
Rozdział I. Pierwsze próby nagrywania dźwięku	11
Najdawniejsze próby rejestracji dźwięku	11
Pomysły „przechowania” dźwięku w średniowieczu i w epoce Odrodzenia	14
Pierwsze przyrządy do wytwarzania dźwięków mowy ludzkiej w XVIII wieku	16
Próby utrwalania graficznego drgań ciał stałych w początkach XIX wieku	17
Pierwsze urządzenia do zapisywania dźwięku	19
Wynalazek słuchawki	21
Wynalazek mikrofonu	26
Rozdział II. Pierwsze „maszyny mówiące”: fonograf i gramofon . .	29
Wynalazek fonografu i jego udoskonalenia	29
Wynalazek gramofonu i dzieje początków rozwoju jego kon- strukcji	31
Pierwsze próby wzmacniania dźwięku	35
Rozwój budowy mikrofonów i słuchawek	36
Pierwsze głośniki i ich zastosowanie	40
Rozdział III. Głos ludzki na fotografii	46
Początki fotograficznego zapisywania dźwięku	46
Pierwsze zastosowanie komórki selenowej do techniki dźwię- kowej	49
Wynalazek taśmy filmowej i jej zastosowanie do zapisywania dźwięku	53
Próby wykorzystania łuku świetlnego w technice dźwiękowej .	55
Próby uzyskania zapisu za pomocą lampy jarzeniowej i komórki Kerra	60
Pierwsze zastosowanie lampy Brauna do zapisywania dźwięku .	62
Pierwsze urządzenia zapisujące dźwięk metodą fotograficzną . .	64

Rozdział IV. Pierwsze dźwięki w kinematografii	69
Pionierskie pomysły połączenia dźwięku z „obrazami rucho- mymi”	69
Próby synchronizacji dźwięku z obrazem	71
Blofon i kinetofon	73
Pierwsze próby zastosowania zapisu fotograficznego w filmie . .	78
Pierwsze pomysły wzmacniania dźwięku w „filmach mówionych”	79
Zmierzch „filmów mówionych”	82
Rozdział V. Dyktafon — nowa „maszyna mówiąca”	84
Nowe zastosowanie mechanicznego zapisywania dźwięku: dykta- fony mechaniczne	84
Pionierzy magnetycznego zapisywania dźwięku	86
Pierwsze zastosowanie zapisu magnetycznego: dyktafony ma- gnetyczne	88
Pierwsze próby ulepszenia metody zapisywania magnetycznego	89
Rozdział VI. Narodziny radiofonii	93
Wynalazek lampy elektronowej i pierwsze jej zastosowanie . .	93
Pierwsze wzmacniacze lampowe	95
Rozwój radiotechniki	97
Powstanie i rozwój radiofonii	99
Nowe konstrukcje mikrofonów	101
Rozwój budowy głośników	107
Wynalazek głośnika elektrodynamicznego i jego zastosowanie .	113
Rozdział VII. Radio a gramofon	118
Postępy w dziedzinie zapisywania mechanicznego	118
Konkurencja radiofonii	120
Wprowadzenie zapisywaczy i adapterów elektrycznych	123
Ulepszenie metody zapisywania mechanicznego w Stanach Zjed- noczonych	125
Rozwój i osiągnięcia przemysłu gramofonowego w Europie . .	127
Amerykański przemysł gramofonowy po kryzysie	129
Pierwsze próby przedłużenia czasu odtwarzania dźwięku z pły- ty gramofonowej	130
Rozdział VIII. Film dźwiękowy zdobywa świat	133
Nowe próby wprowadzenia dźwięku do kinematografii	133
Próby ulepszenia metody zapisywania fotograficznego	136
Osiągnięcia Tri-Ergon w dziedzinie zapisu fotograficznego . .	139
Prace Western Electric i General Electric nad udoskonaleniem mechanicznego i fotograficznego zapisywania dźwięku . . .	142
Vitaphone — pierwsza przemysłowa metoda mechanicznego za- pisywania dźwięku w filmie	147
Opracowanie przemysłowych metod fotograficznego zapisywania dźwięku i ich zastosowanie w kinematografii	148
Wprowadzenie pierwszych filmów dźwiękowych w Europie . .	154
Początki zastosowania techniki dźwiękowej w filmie w ZSRR .	157
Ustalenie międzynarodowych norm zapisu fotograficznego w kinematografii	160

Dalsze postępy w dziedzinie fotograficznego nagrywania i odtwarzania dźwięku	162
Wynalazek metody zapisywania bezszumowego i jej odmiany konstrukcyjne	165
Rozdział IX. „Maszyny mówiące” w nowej roli	173
Postępy w budowie dyktafonów	173
Pierwsze telefoniczne „maszyny mówiące”	174
Zegarynki z zapisem fotograficznym	176
Rozwój telefonicznych urządzeń informujących	179
Udoskonalenia w dziedzinie techniki wzmacniania dźwięku	181
Osiągnięcia w budowie mikrofonów i nowe ich zastosowania	184
Postępy w budowie głośników i urządzeń głośnikowych wielkiej mocy	187
Mechanofotograficzna metoda zapisywania dźwięku i jej zastosowanie	190
Rozdział X. Zwycięstwo magnetofonu	194
Ulepszenia metody uzyskania zapisu magnetycznego	194
Próby zastosowania nowych nośników dźwięku	195
Warstwowa taśma magnetyczna	198
Rozwój budowy głowic magnetycznych	199
Rozwój nowej metody zapisywania dźwięku po drugiej wojnie światowej	203
Pierwsze pomysły zastosowania zapisu magnetycznego w filmie	204
Magnetofon jako konkurent gramofonu	207
Osiągnięcia w dziedzinie zapisu mechanicznego po drugiej wojnie światowej: płyty długogrające	209
Zastosowanie zapisu magnetycznego w radiofonii i telefonii	211
Nowe typy magnetofonów	214
Rozdział XI. Pod znakiem stereofonii i telewizji	218
Pierwsze pomysły urządzeń do słyszenia przestrzennego	218
Próby wielokanałowego przenoszenia dźwięku	220
Zastosowanie stereofonii do teletransmisji przewodowej	221
Pierwsze próby stereofonicznego zapisywania fotograficznego w filmie dźwiękowym	223
Stereofonia połowiczna	224
Wprowadzenie zapisywania magnetycznego do kinematografii	227
Rozwój wielokanałowego zapisu magnetycznego i jego zastosowanie w filmach szerokoekranowych	230
Nowe osiągnięcia techniczne w dziedzinie odtwarzania dźwięku w pomieszczeniach dla zbiorowego odbioru	234
Nowe dziedziny zastosowania stereofonii	238
Wpływ telewizji na rozwój techniki dźwiękowej	241
Zakończenie	245
Chronologiczny spis wynalazków i ważniejszych ulepszeń technicznych	247
Wykaz piśmiennictwa	251
Skorowidz nazwisk	255