

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur DDR-Ausgabe	5
Vorwort	7
1. Die Gesetzmäßigkeit der zyklischen Entwicklung von Wissenschaft und Technik. Technische und wissenschaftliche Revolutionen	10
1.1. Technik und Wissenschaft in der Struktur und der Dynamik der Produktivkräfte	10
Technik	10
Wissenschaft	12
Technik und Wissenschaft als Elemente der Produktivkräfte	12
Technischer und wissenschaftlicher Fortschritt	15
1.2. Technische Zyklen	19
Wechsel der Technikgenerationen	20
Neue Richtungen der Technik	25
Erneuerung der Technik in volkswirtschaftlichen Dimensionen	28
1.3. Technische Revolutionen	31
Inhalt der technischen Revolution	31
Die Grundtypen technischer Revolutionen	33
Die marxistisch-leninistische Theorie der technischen Revolutionen	41
1.4. Die Dialektik der Entwicklung der Wissenschaft. Wissenschaftliche Revolutionen	49
Die spiralförmige Entwicklung der Wissenschaft	49
Arten und Phasen wissenschaftlicher Zyklen	51
Wissenschaftliche Revolutionen	54
Theorien der wissenschaftlichen Revolution	59
1.5. Wissenschaftlich-technische Zyklen und wissenschaftlich-technische Revolutionen	63
Wissenschaftlich-technische Zyklen. Inhalt und Struktur	64
Dynamik wissenschaftlich-technischer Zyklen	70
Wissenschaftlich-technische Revolutionen	77
Theorien der wissenschaftlich-technischen Revolution	91
2. Die zyklische Entwicklung der Bildung und Qualifizierung der Werktätigen sowie der Organisations- und Leitungsformen der Produktion	101
	305

2.1.	Die zyklische Entwicklung der qualifizierten Arbeitskraft. Revolutionen in der Bildung	101
	Wissenschaftliche Revolutionen und wissenschaftliche Kader	102
	Die wissenschaftlich-technische Revolution und die Anforderungen an die Mitarbeiter der Produktion	106
	Die Bildungszyklen. Revolutionen in der Bildung	110
	Die kontinuierlich-zyklische Bildung	119
2.2.	Organisations- und Leitungszyklen.	127
	Arten und Phasen der Organisations- und Leitungszyklen	127
	Entwicklungsetappen der sozialistischen Produktions- und Leitungsorganisation	130
	Die neue Entwicklungsetappe der Produktions- und Leitungsorganisation	135
3.	Die Gesetzmäßigkeit der absoluten und der relativen Verbilligung der Technik	146
3.1.	Die absolute und die relative Verbilligung der Technik	146
	Das Ziel der Einführung von Maschinen	146
	Die absolute Verbilligung der Technik	150
	Die relative Verbilligung der Technik	154
3.2.	Der vollständige volkswirtschaftliche Nutzeffekt der neuen Technik	158
	Bewertungskriterien des Nutzeffekts der neuen Technik	158
	Bestandteile des volkswirtschaftlichen Nutzeffekts der Produktionstechnik	168
	Der volkswirtschaftliche Nutzeffekt der nichtproduzierenden Technik	175
	Kriterien der Erneuerung der Technik	178
3.3.	Technischer Fortschritt und Entwicklung des Wertes und der Preise	181
	Die wissenschaftlich-technischen Zyklen und die Bewegung des Wertes	181
	Der wissenschaftlich-technische Fortschritt und die Preisentwicklung	185
	Preisentwicklung und Grenzen des Einsatzes von Maschinen	189
4.	Die planmäßige Ausnutzung der Gesetzmäßigkeiten des wissenschaftlich-technischen Fortschritts	196
4.1.	Der ökonomische Mechanismus für die planmäßige Meisterung der Errungenschaften der neuen wissenschaftlich-technischen Revolution	196
	Die wissenschaftlich-technische Revolution und der Leitungsmechanismus des wissenschaftlich-technischen Fortschritts	196
	Die Planung der Meisterung der Errungenschaften von Wissenschaft und Technik	203

	Die vorrangige Versorgung der prinzipiell neuen Technik mit Ressourcen	213
	Die wissenschaftlich-technischen Zyklen und die Preisbildung	219
	Statistische Erfassung und Analyse des wissenschaftlich-technischen Fortschritts	226
	Wirtschaftliche Rechnungsführung und Stimulierung der Meisterung prinzipiell neuer Technik	227
4.2.	Die Zielprogrammplanung der Entwicklung und Meisterung prinzipiell neuer Technik	234
	Das Kernstück der Leitung der wissenschaftlich-technischen Revolution	234
	Gestaltung und Inhalt der Zielprogramme	237
	Die Leitung der Programmrealisierung	244
5.	Die Zielprogramme für die Überleitung der Ergebnisse der neuen wissenschaftlich-technischen Revolution	248
5.1.	Das System der gesamtstaatlichen wissenschaftlich-technischen Programme	248
	Das Kernstück der langfristigen Strategie	248
	Das System der wissenschaftlich-technischen Programme	250
5.2.	Wissenschaftlich-technische Basisprogramme	255
	Mikroelektronik	255
	Die neue Biotechnologie	257
5.3.	Zielprogramme für die Umgestaltung der technischen Basis der materiellen Produktion	258
	Einführung von Robotern in der Produktion und flexible Technologien	258
	Auf dem Wege zu einer Revolution in der Energiewirtschaft	266
	Neue Generationen von Werkstoffen	270
	Abfallfreie und industriemäßige Technologien	274
	Neue Verkehrsträger und Fernmeldemittel	280
5.4.	Programme zur Erschließung neuer Sphären für die Produktionstätigkeit	282
	Die industrielle Erschließung des erdnahen Raumes	282
	Die industrielle Erschließung der Meere und Ozeane	284
5.5.	Die Überleitung von Ergebnissen der wissenschaftlich-technischen Revolution in den nichtproduzierenden Zweigen und im Bereich der individuellen Konsumtion	287
	Die Automatisierung im Dienstleistungswesen	289
	Wissenschaftlich-technische Umwälzungen in Medizin und Gesundheitswesen	291
	Die technische Basis der Revolution im Bildungswesen	292
		307

Die technische Grundlage der wissenschaftlichen Revolution	293
Die Modernisierung der Leitungstechnik	295
Elektronische Haushaltstechnik	297

Schlußbemerkungen	300
-------------------	-----