

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>A. AKTSCHURIN, M. F. WEDENOW, JU. W. SATSCHKOW</b>	
Methodologische Probleme der mathematischen Modellierung in der Biologie . . . . .	13
1. Die intensive Wechselwirkung von Biologie und Mathematik — der Weg des Fortschritts beider Wissenschaften . . . . .	13
2. Die qualitative Spezifik des mathematischen Apparates der Biologie . . . . .	30
<b>L. B. BASHENOW, B. W. BIRJUKOW</b>	
Einige philosophische Probleme der Modellierung biologischer Objekte . . . . .	42
<b>A. A. LJAPUNOW</b>	
Zur mathematischen Behandlung von Lebenserscheinungen . . . . .	58
<b>A. M. KASATKIN</b>	
Heuristische Methoden bei der Untersuchung komplizierter Systeme . . . . .	91
<b>R. S. PERSON</b>	
Einige allgemeine Fragen der mathematischen Analyse bioelektrischer Prozesse . . . . .	104
<b>N. D. NJUBERG</b>	
Über die Erkenntnismöglichkeiten der Modellierung . . . . .	112
<b>I. B. NOWIK</b>	
Die Rolle kybernetischer Modelle bei der Erkenntnis der Lebenserscheinungen und der Psyche . . . . .	125
<b>N. T. ABRAMOWA</b>	
Ganzheitstypen und Regelungsformen. . . . .	137
<b>N. RASHEVSKY</b>	
Mathematische Grundlagen der gesamten Biologie . . . . .	150
<b>N. A. BERNSTEIN</b>	
Probleme der Modellierung in der Biologie der Aktivität . . . . .	163
<b>W. L. RYSCHKOW</b>	
Über einfachste biologische Modelle . . . . .	174

<b>A. B. KOGAN</b>	
Über die Modellierung von Prozessen der Nerventätigkeit . . .	183
<b>W. A. RATNER</b>	
Informationsmodelle molekulargenetischer Steuerungssysteme .	192
<b>I. A. POLETAJEW</b>	
Einige mathematische Modelle von Biogeozönosen und Bemerkungen zur Modellierung . . . . .	205
<b>B. I. BALANTER</b>	
Die Anwendung der mathematischen Modellierung bei der stochastischen Analyse einiger Übertragungssysteme bioelektrischer Signale . . . . .	215