

# Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

---

## Nové knihy

*Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, Vol. 4 (1959), No. 2, 254--[262b]

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138688>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1959

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

## NOVÉ KNIHY

- Abugov B. G., Kozarev V. J., *Zadačnik po mašinostroitel'nomu čerčeniju.* (Sbírka úloh ze strojnického kreslení.) Trudrezervizdat Moskva 1957, 2. opravené a přepracované vyd., sloha 365 listů, Kčs 21,60.  
Soubor 400 úloh a cvičení ze strojnického kreslení pro školy pracovních záloh. Doplněno metodickými pokyny pro učitele rýsování.
- Adrianov K. A., *Teplotojkije kremnijorganičeskije dielektriki.* (Organosilikátová dielektrika odolná proti teplu.) Gosenergoizdat Moskva 1957, str. 296, 10,60 Kčs.  
Vlastnosti organosilikátových polymerů a různých elektroisolačních materiálů z nich vyrobených. Tvoření polyorganosiloxanů, charakteristiky pryskyřic, laků, kaučuků a jiných materiálů vyráběných v SSSR a jejich využití v technice.
- Aglincev K. K., *Dozimetrija ionizirujuščich izlučenij.* (Dozimetrie ionisujícího záření.) Gostechizdat Moskva 1957, 2. přepracované vydání, str. 504, 18,60 Kčs. Tabulky.  
Monografie o metodách a přístrojích pro dozimetrii ionisujícího záření.
- Ajzenštat B. A. i drugije, *Klimatičeskoje opisanije Golodnoj Stepi.* (Klimatický popis Hladové stepi.) Gidrometeoizdat Leningrad 1958, str. 76, 2,55 Kčs.  
Brožura uvádí podrobnou klimatickou charakteristiku Hladové stepi. Zvláštnosti po nebi v souvislosti s fyzicko-zeměpisnými podmínkami a rozdělení území na několik oblastí podle podnebních znaků.
- Aleksejev S. M., *Radioljubitel'skaja UKV apparatura.* (Radioamatérské UKV zařízení.) Gosenergoizdat Moskva 1957, str. 175, 4,15 Kčs. Fotografie, schemata.  
Popis amatérského ultrakrátkovlnného zařízení pro radioamatérské stanice.
- Aller L. Ch., *Astrofizika*, Tom 2. (Astrofysika. Díl 2.) Gosinoizdat Moskva 1957, str. 328, 17,80 Kčs. Fotografie, tabulky. Druhá část monografie je věnována jaderným reakcím, složení nitra hvězd a mlhovinám. Přeloženo z angličtiny.
- Andrejev B. M., *Klimat.* (Podnebí.) Gostechizdat Moskva 1957, Naučno-prosvetitělnaja bibliotěka, str. 48, 0,75 Kčs. Tabulky a ilustrace.  
Populární brožura o tom, co rozumíme podnebí, jaká je jeho souvislost s počasím, na čem závisí a zda je možno podnebí změnit.
- Angelov S. A., *Šestiznačnyje tablicy trigonometričeskich funkcij s argumentom vyražennym v časovoj mere.* (Šestimístné tabulky trigonometrických funkcí s argumentem vyjádřeným v hodinové míře.) Gostechizdat Moskva 1957, str. 216, 22,20 Kčs. Tabulky obsahující přirozené hodnoty šesti trigonometrických funkcí po 1 s od 0 m do 12 h a hodnoty cotg a cosec po 0,1 s od 0 h 00 m do 0 h 12 m.
- Anglo-russkij radiočičničeskij slovar.* (Anglo-ruský radiotechnický slovník.) Sestavily L. P. German-Prozorova, N. I. Vinogradova. Gostechizdat Moskva 1957, str. 524, 17,60 Kčs. Slovník obsahuje asi 25.000 odborných termínů z radiotechniky, včetně televizního, radarového a radionavigačního oboru a řadu termínů z příbuzných vědeckých a technických oblastí.
- Anglo-russkij slovar po avtomatike i kontrolno-izmeritel'nyj priboram.* (Anglicko-ruský slovník z oboru automatiky a kontrolních měřicích přístrojů.) Sestavil L. K. Ptašnyj. Gostechizdat Moskva 1957, str. 380, váz. 11,— Kčs. Slovník anglické odborné technologie z těchto oborů: automatické řízení, servomechanismy, telemechanika a dálkové řízení, počítačové stroje, technická kybernetika, kontrolní a měřicí přístroje, polovodiče používané v automatice a mechanické termíny z oboru automatiky.
- Argunov B. I., Skornjakov L. A., *Konfiguracionnyje tčoremy.* (Konfigurační poučky.) Gostechizdat Moskva 1957, str. 40, brož. 0,60 Kčs.  
Populární objasnění některých klasických otázek projektivní geometrie. Vysvětlení použití určitých pouček při řešení geometrických úloh.
- Archipcev F. T., *V. I. Lenin o naučnom ponjatiu matėrii.* (V. I. Lenin o vědeckém pojetí hmoty.) Gospolitizdat Moskva 1957, str. 142, brož. 1,70 Kčs.

- Pojem hmoty je nejvážnější kategorií marxistické filosofie, neboť znamená podstatu materialismu. V. I. Lenin dokazuje, že nové objevy ve fyzice vyvracejí metafysické a mechanistické názory na hmotu a potvrzují dialektický materialismus.
- Arkin J. A., *Roditeljám o vospitanii*. (Rodičům o výchově.) Učpedgiz Moskva 1957, 2. vyd., str. 348, váz. 6,50 Kčs. Fotografie. Autor, známý školní lékař a pedagog, prof. J. A. Arkin, ve své knize radí rodičům, jak vychovávat dítě od jednoho roku až do doby dospělosti.
- Arsenjeva-Gejl A. W., *Vněšnij fotoefekt u poluprovodníků i dielektriků*. (Vnější fotoefekt polovodičů a dielektrik.) Gostěchizdat Moskva 1957, str. 224, váz. 7,80 Kčs. Schemata.
- Teoretické domněnky o vnějším fotoefektu polovodičů a dielektrik. Metodika měření. Vnější polovodičový fotoefekt. Fotoemise se sloučeninami cesia Cs<sub>3</sub>Sb a Cs<sub>3</sub>Te. Vliv přísad a teploty na vnější fotoefekt.
- Astapovič I. S., Kaplan S. A., *Vizualnyje nabljuděnija iskusstvennych sputnikov Zemli*. (Vizuální pozorování umělých družic Země.) Gostěchizdat Moskva 1957, str. 84, brož. 1,20 Kčs. Nákresy.
- Brožura podává údaje o pohybu umělých družic Země, o podmínkách viditelnosti a metodách pozorování družic. Metody vysvětlené v knize umožňují určování dráhy družice, stanovení doby přeletu a odhad podmínek pozorování. Uspořádání a vybavení pozorovací stanice.
- Astrografiki dlja severnych širót 80—90*. (Astrografie pro severní šířky 80—90.) Akad. nauk SSSR Moskva 1957, sloha 10 listů 13,20 Kčs. Příloha.
- Astrografie usnadní a urychlí určování zeměpisných souřadnic pro pozorovatele v pásmu 80—90 severní šířky podle hvězd.
- Astronomičeskij ježegodnik SSSR na 1960 god*. (Astronomická ročenka SSSR na r. 1960.) Red. M. F. Subbotin. Akad. nauk SSSR Moskva 1957, str. 632, váz. 76 Kčs.
- Ročenka shrnuje nejdůležitější astronomické údaje na rok 1960.
- Atlas oblakov*. (Atlas mraků.) Red. A. Ch. Chrgian. Gidrometeoizdat Leningrad 1957, str. 44, 132 tabulek, váz. 22,20 Kčs.
- Atlas je pomůckou k určování a zkoumání mrakových forem, k rozboru jejich tvoření a rozpadu.
- Atomnoje oružije*. (Atomové zbraně.) Red. N. P. Lušnov. Gosinoizdat Moskva 1957, str. 70, brož. 1,50 Kčs. Fotografie.
- Překlad práce *Nuclear Weapons* podává přehled všech účinků atomových a vodíkových zbraní. Pojednává o síle nárazové vlny, světelných paprscích, radioaktivním záření. Stručně popisuje způsoby a prostředky protiatomové ochrany.
- Avtomatičeskij kontrol i izmeritel'naja tehnika*. Vypusk 1. (Automatická kontrola a měřicí technika. Svazek 1.) Red. K. B. Kurandějev. Akad. nauk USSR Kijev 1957, str. 143, brož. 5,40 Kčs.
- Sborník vědeckých prací.
- Avtomatičeskij kontrol i izmeritel'naja tehnika*. Vypusk 2. (Automatická kontrola a měřicí technika. Svazek 2.) Red. K. B. Kurandějev. Akad. nauk USSR Kijev 1958, str. 108, brož. 4,20 Kčs.
- Sborník vědeckých prací.
- Avtomatičeskoe upravlenije i vychislitel'naja tehnika*. Vypusk 1. (Automatické řízení a numerické metody. Svazek 1.) Red. V. V. Solodnikov. Mašgiz Moskva 1957, str. 304, váz. 11,30 Kčs.
- Sborník referátů přednesených na semináři o teorii automatického řízení a regulace v r. 1954.
- Azriljant P. A., Belkina M. G., *Čislennyje rezultaty teorii diffrakcii radiovoln vokrug zemnoj poverchnosti*. (Číselné výsledky teorie difrakce radiových vln kolem zemského povrchu.) Sovetskoe radio Moskva 1957, 2. vyd., str. 44, váz. 8,80 Kčs. Příloha.
- Monografie uvádí tabulky a grafy výsledků výpočtu součinitele zeslabení elektromagnetického pole radiových vln horizontální a vertikální polarizace při normálním šíření kolem zemského povrchu.
- Balabanov J. M., *Jaděrnnyje reaktory*. (Jaderné reaktory.) Vojenizdat Moskva 1957, str. 212, brož. 3,30 Kčs. Fotografie a ilustrace.
- Populárně-vědecká brožura o atomu, atomovém jádru, elementárních částicích a jaderných reakcích, o jaderných reaktorech, atomových elektrárnách a motorech.
- Barkan A. S., *Radioaktivnost a jejo primeněnije*. (Radioaktivita a její použití.) Belgos-universitet, Minsk 1956, str. 52, brož. 0,95 Kčs.
- Populárně-vědecká přednáška o účincích radioaktivního záření a o využití radioaktivity v různých vědních a národohospodářských odvětvích.

Bekon Dž., *Difrakcija nejtironov.* (Difrakce neutronů.) Gosinoizdat Moskva 1957, str. 256, váz. 13,30 Kčs.

Kniha věhlasného britského fyzika J. Bacona je první monografií věnovanou speciální metodě difrakce neutronů, které se užívá k výzkumu pevných těles.

Bělopolckij I. I., *Elektricitianije radioustrojstv.* (Napájení radiových zařízení.) Gosenergoizdat Moskva 1957, str. 312, váz. 7,25 Kčs. Schémata.

Prvky a zapojení usměrňovacích přístrojů, používaných jako zdrojů k napájení moderních radiotechnických zařízení. Nejdůležitější vztahy pro výpočet hlavních prvků těchto zařízení, příklady výpočtů.

Benkova N. P., *Meždunarodnyj geofizičeskij god i issledovanija verchnich slojev atmosfery.* (Mezinárodní geofyzikální rok a výzkumy horních vrstev atmosféry.) Svjazizdat Moskva 1958, Lekcii po technice svjazii, str. 48, brož. 150 Kčs. Fotografie.

Stručný rozbor všech problémů, které jsou zkoumány v rámci Mezinárodního geofyzikálního roku a praktický význam získaných pozorování.

Bennet V. R., *Osnovnyje ponjatija i metody teorii šumov v radiotechnike.* (Základní pojmy a metody teorie šumu v radiotechnice.) Sovetskoje radio Moskva 1957, str. 104, brož. 3,50 Kčs.

Přehled různých analytických metod používaných při výpočtech reakcí elektrických obvodů na působení šumu. Rozbor základních pojmů z teorie pravděpodobnosti, které se v těchto metodách vyskytují. Doplněno řadou praktických příkladů. Přeloženo z angličtiny.

Berkovič M. A., Semenov V. A., *Osnovy techniki i ekspluatácii relejnoj zaščity.* (Základy techniky a využití reléové ochrany.) Gosenergoizdat Moskva 1957, 2. doplněné a přepracované vyd., str. 368, váz. 8,25 Kčs. Schémata.

Základní údaje o ochraně chrániči a reléové ochraně elektrických sítí, měničů, generátorů, elektromotorů, o automatickém přepínání a o automatickém zapojování náhradních zdrojů napájení. Princip práce a konstrukce relé a zapojení reléové ochrany, metody provozních zkoušek reléové ochrany.

Bergman L., *Ultrazvuk i jego primeněnije v nauke i technike.* (Ultrazvuk a jeho použití ve vědě a technice.) Gosinoizdat Moskva 1957, str. 728, váz. 62,90 Kčs.

Kniha profesora L. Bergmana je obsáhlou encyklopedií ultraakustiky, která podrobně rozebírá otázky vyslání, přijímání a měření ultrazvuku a jeho praktického využití

Berman G. N., *Sbornik zadač po kursu matematičeskogo analiza.* (Sbírka úloh z matematické analýsy.) Gostechizdat Moskva 1957, 7. vydání, str. 346, váz. 9,75 Kčs.

Sbírka je určena posluchačům vysokých škol technického směru a primyká se úzce k učebnici prof. A. F. Bergmanta Kurs matematičeskogo analiza I a II (vyd. 9. I. dílu, vyd. 8. II. dílu. Sbírka proto neobsahuje úvodní text k jednotlivým kapitolám, přehled vzorců, vět apod. a uvádí pouze odkazy na příslušná místa v učebnici. Příklady podobného charakteru jsou seskupeny v menší celky, jimž předchází krátký pokyn resp. návod. Obtížnější příklady jsou označeny \*, je dán podrobný pokyn k jejich řešení. Při posledním přepracování sbírky byl značně rozšířen počet příkladů sloužících k výcviku v početní technice. Sbírka rovněž obsahuje větší počet příkladů fyzikálního a technického charakteru, k nimž je obvyčejně připojeno stručné vysvětlení fyzikálních a technických pojmů a podkladů. Protože citovaná učebnice se v textu odvolává na sbírku (ve starších vydáních na starší sbírky), je pro pohodlí čtenáře připojeno očíslování příkladů v předcházejícím nepřeprocovaném vydání sbírky. Obsah: I. Pojem funkce. II. Pojem limity. III. Derivace a diferenciel. Diferencielní počet. IV. Vyšetřování průběhu funkcí a křivek. V. Určitý integrál. VI. Neurčitý integrál. VII. Metody výpočtu určitých integrálů. Nevlastní integrály. VIII. Použití integrálního počtu. IX. Řady. X. Funkce více proměnných. Diferencielní počet více proměnných. XI. Rozšíření diferencielního počtu více proměnných. XII. Násobné integrály. XIII. Křivkové a plošné integrály. XIV. Diferencielní rovnice. XV. Trigonometrické řady. Řešení příkladů.

Bernard Dž., *Sovremennaja mass-spektrometrija.* (Moderní hmotová spektrometrie.) Gosinoizdat Moskva 1957, str. 415, váz. 19,— Kčs. Tabulky.

V knize jsou osvětleny základní otázky teorie a metod hmotové spektrometrie a jejího používání. Zvláštní pozornost je věnována v jednotlivých kapitolách zdrojům iontů, vakuové technice, elektronkovému záření a proudění plynu. Podrobný popis používání spektrometrie k řešení některých úloh z chemie a fyziky a v mnohých jiných odvětvích vědy. Přeloženo z angličtiny.

- Berzon I. S., *Vysokočastotnaja seismika.* (Vysokofrekvenční seismika.) Akad. nauk SSSR Moskva 1957, str. 302, váz. 19,60 Kčs.  
Výklad a rozbor nové metody výzkumu seismických vln a seismického průzkumu půdy (tzv. metoda vysokofrekvenční techniky).
- Biruni Aburejchan, *Izbrannyye proizvedenija*, I. (Vybraná díla, I.) Akad. nauk Uz SSR Taškent 1957, str. 486, váz. 25,20 Kčs.  
Výbor ze spisů významného uzbekkého vědce encyklopedisty Biruniho.
- Bjulleten Soveta po seismologii No 3.* (Věstník výboru pro seismologii č. 3). Red. J. A. Savarenskij aj. Akad. nauk SSR Moskva 1957, str. 152, brož. 3,85 Kčs.  
Sborník prací z almaatské konference, která projednávala v září 1955 výsledky výzkumu geologických podmínek vzniku zemětřesení v Kazachstanu. Hlubinné složení zemské kůry v Kazachstanu a zabezpečení staveb proti otřesům půdy.
- Bjulleten Soveta po seismologii No 6.* (Věstník Výboru pro seismologii č. 6.) Red. J. A. Koridalin. Akad. nauk SSSR Moskva 1957, str. 148, brož. 7,60 Kčs. Schemata, fotografie. Sborník materiálů z konference, která se konala v Leningradě v září r. 1956.
- Blaške V., *Vvedenije v differencialnuju geometriju.* (Úvod do diferenciální geometrie.) Gostėchizdat Moskva 1957, str. 224, váz. 7 Kčs.  
V knize známého německého geometra W. Blaschkeho jsou velmi originálním a elementárním způsobem vyloženy základy teorie křivek a ploch pomocí vnějších forem Cartana. Cartanovy vnější formy se staly velmi důležitým nástrojem diferenciální geometrie. Protože autor nepředpokládá u čtenáře jejich znalost, kniha obsahuje výklad metody vnějších forem v rozsahu nutném pro porozumění dalším výkladům. Kniha má charakter učebnice. Na konci každé kapitoly jsou uvedeny příklady, úlohy a problémy (bez řešení). Obsah: I. Vektory, determinanty, matice. II. Křivky. III. Pfaffovy formy. IV. Vnitřní geometrie ploch. V. Geodetické křivky. VI. Vnější geometrie ploch. VII. Minimální plochy.
- Bloch M. A., *Fizika rentgenovskich lučej.* (Fyzika rentgenových paprsků.) Gostėchizdat Moskva 1957, 2. přepracované vyd., str. 520, váz. 17,50 Kčs.  
Kniha podává výklad základů fyziky rentgenových paprsků, důležitých pro další studium speciálních otázek použití rentgenových paprsků ve vědě a technice (rentgenostrukturální analýza, rentgenospektrální analýza apod.).
- Bočarov M. K., Nikolajev S. A., *Matematiko-statističeskije metody v kartografii.* (Matematicko-statistické metody v kartografii.) Geodezizdat Moskva 1957, str. 160, váz. 6,50 Kčs. Tabulky.  
Kniha je rozdělena na tři části. První pojednává o nutnosti statistického zkoumání kartografického zobrazení, druhá obsahuje stručné údaje z matematické statistiky a třetí se zabývá použitím matematicko-statistických metod ke studiu kartografických zobrazení.
- Bojd R. L. F., Siton M. D., *Raketnyje issledovanija verchnej atmosfery.* (Raketový výzkum horní atmosféry.) Gosinoizdat Moskva 1957, str. 416, váz. 24,35 Kčs.  
Nové metody výzkumu horních vrstev atmosféry pomocí raket a výsledky těchto metod. Kniha je přeložena z angličtiny a je první částí přílohy k časopisu Fyzika atmosfery a Země.
- Brachis V. M., *Sčetnaja logarifmičeskaja linějka.* (Logaritmičké pravítko.) Učpedgiz Moskva 1957, str. 16, brož. 0,15 Kčs.  
Příručka pro žáky 9. třídy.
- Bricyn N. L., *Nagrev v električeskom pole vysokoj častoty.* (Ohřev ve vysokofrekvenčním elektrickém poli.) Mašgiz Moskva 1957, 2. opravené a doplněné vydání, str. 64, brož. 1,95 Kčs.  
Zvláštnosti ohřevu dielektrických a polovodičových materiálů vysokofrekvenčními proudy v elektrickém poli.
- Brjuing G., *Fizika i primeněnije vtoričnoj elektronnoj emissii.* (Fyzika a použití sekundární emise elektronů.) Sovetskoje radio Moskva 1958, str. 192, váz. 3,05 Kčs. Tabulky.  
Přehled metod a výsledků výzkumu zákonitostí sekundární elektronkové emise čistých kovů a metalických sloučenin (haloidních sloučenin, kyslíčků, sulfidů). Praktické využití emise elektronů (fotoelektrické násobiče). Škodlivé zjevy spojené se vznikem sekundární emise v elektronkách a metody boje proti nim. Přeloženo z angličtiny.
- Brounov P. I., *Izbrannyye sočiněnija. Tom I. Sinoptičeskaja metėorologija.* (Vybrané práce. Díl I. Synoptická meteorologie.) Gimiz Moskva 1957, str. 304, váz. 15,50 Kčs. Tabulky, mapy.  
První svazek prací vynikajícího meteorologa a geografa, zabývající se synoptickou meteorologií. Z obsahu uvádíme: Postupný pohyb cyklonů v Evropě a hlavně v Rusku, Barometrická maxima v Evropě, O reorganizaci předpovědi počasí v Rusku.

Brounov P. I., *Izbrannyye sočinenija. Tom 2. Selskchozjajstvennaja meteorologija.* (Vybraná díla. Díl 2: Zemědělská meteorologie.) Gidrometeoizdat Leningrad 1957, str. 340, váz. 17 Kčs.

Sborník uvádí přehled prací V. I. Brounova ze zemědělské meteorologie: Praktický význam zemědělských meteorologických činitelů. Zemědělská meteorologie. Meteorologické podmínky neúrody ozimů v roce 1907 v jihozápadním Rusku. Polní kultury a počasí. Agrometeorologie a její nejbližší úkoly. Klimatické zeměpisné oblasti Ruska.

Burgess E., *K granicam prostranstva.* (K hranicím prostoru.) Gosinoizdat Moskva 1957, str. 222, váz. 9,90 Kčs. Fotografie.

Kniha Erica Burgesse je velmi zajímavým vyprávěním o výzkumech nejvyšších vrstev atmosféry pomocí raket. Autor popisuje nejzajímavější nové metody výzkumů a nové přístroje, schopné nejen samostatně provádět měření, ale i předávat výsledky těchto měření na Zemi. Přeloženo z angličtiny.

Buzeman G., Kelli P., *Projektivnaja geometrija i projektivnyje metriki.* (Projektivní geometrie a projektivní metriky.) Gosinoizdat Moskva 1957, str. 412, váz. 18,50.

Monografie významných amerických geometrů H. Busemanna a P. J. Kellyho obsahuje výklad základů projektivní geometrie a seznamuje čtenáře s problematikou známého VI. problému Hilbertova o tzv. projektivních metrikách. Kniha je doplněna četnými příklady a úlohami.

Bychovskij M. L., *Osnovy dinamičeskoj točnosti električeskich i mehaničeskich cepej.* (Základy dynamické přesnosti elektrických a mechanických obvodů.) Akad. nauk SSSR Moskva 1958, str. 160, brož. 7,50 Kčs. Tabulky.

Dynamická přesnost elektrických obvodů v ustáleném stavu. Dynamická přesnost elektrických obvodů při libovolném vstupním signálu. Rozšíření teorie na mechanické soustavy. Metody elektroanalogií v problému dynamické přesnosti.

*Bystrodějstvujučaja vyčislitělnaja mašina M-2.* (Samočinný počítač stroj M-2.) Red. I. S. Bruk. Gostechizdat Moskva 1957, str. 228, váz. 9,20 Kčs. Schemata, fotografie, tabulky.

Podrobný popis malého samočinného počítače M-2, vypracovaného Laboratoří pro řídicí stroje a systémy AV SSSR.

Cesevič V. P., *Meždunarodnyj geofizičeskij god.* (Mezinárodní geofyzikální rok.) Gostechizdat Moskva 1957, str. 136, brož. 2,15 Kčs. Fotografie.

Celkový přehled problémů pojatých do programu MGR a populární vysvětlení jejich podstaty.

Ciklin D. S., *Těchnika fiziko-čimičeskich issledovanij pri vysokich davlenijach.* (Technika fyzikálně-chemických výzkumů při vysokých tlacích.) Gostechizdat Moskva 1958, 2. přepracované a doplněné vyd., str. 304, váz. 10,80 Kčs.

Praktická příručka techniky výzkumů při vysokých tlacích probírá otázky volby materiálu, konstrukce přístrojů a provádění experimentů.

*Častotnyje metody v avtomatike.* (Frekvenční metody v automaticce.) Gosinoizdat Moskva 1957, str. 492, váz. 18,50 Kčs.

Sborník statí, přeložených ze zahraniční periodické literatury, o použití frekvenčních metod k řešení některých problémů automatiky.

Čeboratev A. S., *Sposob naimenšich kvadrator s osnovami teorii verojatnostěj.* (Způsob nejmenších čtverců se základy teorie pravděpodobnosti.) Geodezizdat Moskva 1957, str. 608, váz. 14,50 Kčs.

Učebnice pro geodetické instituty zahrnuje výklad teorie chyb, metody nejmenších čtverců a základů počtu pravděpodobnosti. V závěru je připojen ještě výklad základů teorie determinantů a matic a některých speciálních otázek.

Obsah: I. Základy teorie chyb při měřeních. II. Příklady použití teorie chyb v geodesii. III. Měření o různé přesnosti. Teorie vah. IV. Použití teorie chyb k zpracování geodetických měření. V. Současný vliv náhodných a systematických chyb na výsledky měření. VI. Principy teorie chyb při měření. VII. Vyrovnávání výsledků nepřímých měření. VIII. Vyrovnávání výsledků nepřímých měření o různé přesnosti. IX. Váhové koeficienty. X. Přímá měření vázaná podmínkami. XI. Nepřímá měření vázaná podmínkami. XII. Použití determinantů v metodě nejmenších čtverců. XIII. Maticový počet a jeho použití v metodě nejmenších čtverců. XIV. Přesnost výsledků měření a výpočtů. XV. Matematická statistika a její použití při zpracování výsledků měření. XIV. Skupinové vyrovnávání. XVII. Rozličné způsoby řešení soustavy normálních rovnic. XVIII. Jiné metody a postupy vyrovnávání. XIX. Chyby polohy. XX. Základy počtu pravděpodobnosti. XXI. Náhodné veličiny. XXII. Zákon velkých čísel. XXIII. Nor-

- mální rozložení. XXIV. Jiná rozložení. XXV. Odhad přesnosti výsledků měření. XXVI. Nepřímá měření. XXVII. Dvourozměrné chyby měření. XXVIII. Dějiny rozvoje metody nejmenších čtverců.
- Čečetkin A. V., *Vysokotemperaturnyje teplonositeli*. (Vysokoteplotní nosiče tepla.) Gosenergoizdat Moskva 1957, str. 168, váz. 11,70 Kčs. Schémata, tabulky.  
Vlastnosti vysokoteplotních nosičů tepla, nejdůležitější údaje o tepelných a aerohydrodynamických výpočtech ohřevu pomocí těchto teplonosných látek. Schémata ohřívacích přístrojů, údaje o jejich zařízení a využití.
- Černickij P. I., *Tablicy verojatsnostej*. (Tabulky pravděpodobností.) Vojenizdat Moskva 1957, str. 224, váz. 5,45 Kčs.  
Pomocné tabulky pravděpodobností pro řešení teoretických úkolů bojové praxe.
- Čistjakov N. I., *Poluprovodniki i ich primenenijsje*. (Polovodiče a jejich použití.) Trudrezervizdat Moskva 1957, str. 64, brož. 1,40 Kčs.  
Vlastnosti polovodičů a fyzikální principy činnosti různých polovodičových přístrojů včetně usměrňovačů a zesilovačů. Nejdůležitější úspěchy v polovodičové technice.
- Čmutov K. V., *Sorbocija*. (Sorpee.) Gostšchizdat Moskva 1957, str. 60, brož. 0,90 Kčs.  
Populárně-vědecká brožura, vysvětluje princip, zákonitosti a praktické využití sorpčních pochodů.
- Čuvikov N. T., *Preobrazovanije ortogonalnych projekcij*. (Transformace pravoúhlých průmětů.) Sovetskaja nauka, Moskva 1957, str. 176, váz. 4,30 Kčs.  
Popis kombinované metody transformace pravoúhlých průmětů, která zahrnuje známé způsoby záměny průmětů, sdružování, pomocného promítání a otáčení kolem os kolmých na průmětnu.
- Danilin A. I., *Primenenijsje jadernych izlučenij v gidrometeorologii*. (Použití nukleárního záření v hydrometeorologii.) Gidrometeoizdat Moskva 1957, str. 72, brož. 1,30 Kčs.  
Stručné údaje o nukleárním záření a o způsobech jeho měření. Možnosti využití radioaktivních izotopů při hydrometeorologických měřeních.
- Danilov M. A., Jesipov B. P., *Didaktika*. Akad. pedagogičeskich nauk RSFSR, Moskva 1957, str. 5,20, váz. 15,40 Kčs.  
Didaktika jakožto teorie vzdělání a výuky, Úkoly a náplň obecné a polytechnické výchovy. Postup a zásady výuky. Povzbuzování žáků k aktivní práci. Metody vyučování zabezpečující aktivní vnímání a uvědomování nové látky u žáků. Upevňování a zdokonalování znalostí, vědomostí a návyků. Prověřování vědomostí. Hodina jakožto základní forma výukové práce. Metody pracovní výuky. Domácí učení a doplňovací hodiny.
- Darvin Č., *Autobiografija*. (Vlastní životopis.) Akad. nauk SSSR Moskva 1957, str. 252, váz. 8,35 Kčs. Fotografie.  
Darwinova autobiografie obsahuje jak jeho známé Vzpomínky o vývoji mého myšlení a charakteru, tak i osobní deník z let 1838—1881.
- Davydov N. A., Korovkin P. P., Nikolskij V. N., *Sbornik zadač po matematičeskomu analizu*. (Sbírka úloh z matematické analýzy.) Učpedgiz Moskva 1957, str. 196, váz. 5,45 Kčs.  
Sbírka určená posluchačům matematicko-fyzikálních fakult pedagogických institutů. Přimyká se k učebnici matematické analýzy pro tyto instituty autorů M. K. Grebeniči a S. I. Novoselova. (V Nakladatelství ČSAV vyšel v r. 1955 český překlad této učebnice.) Řada příkladů, jejichž cílem je zvýšení matematické kultury a rozvoj tvůrčí matematické práce, klade na řešitele dosti velké nároky. Obsah jednotlivých kapitol: I. Funkce. II. Limity. III. Derivace a diferenciály. IV. Průběh funkcí. V. Neurčitý integrál. VI. Určitý integrál. VII. Použití určitého integrálu. VIII. Teorie řad. IX. Diferenciální počet funkcí více proměnných. X. Diferenciální rovnice. XI. Násobné a křivkové integrály. U všech příkladů jsou uvedeny výsledky.
- Davydov G. M., Šipov V. V., *Učebis čitat radioschemy*. (Učte se číst radiová schémata.) Svjazizdat Moskva 1958, 3. opravené a doplněné vydání, str. 84, brož. 1,25 Kčs.  
Brožura určená radioamatérům znalým základů elektrotechniky a radiotechniky vysvětluje, jak číst radiová schémata, jak se seznamovat s charakterem a zvláštnostmi práce rádiových přístrojů.
- Dějstvije ionizirujuščich izlučenij na neorganičeskije i organičeskije sistemy*. (Účinek ionizačního záření na anorganické a organické soustavy.) Akad. nauk SSSR, Moskva 1958, str. 416, váz. 20 Kčs. Fotografie, nákresy, tabulky.  
Sborník prací o různých otázkách radiační chemie.
- Děmbinskij S. I., *Modělirovanijsje v čerčenii*. (Modelování v rýsování.) Učpedgiz Moskva 1957, str. 112, váz. 4,55 Kčs.

- Příručka pro učitele kreslení na středních školách uvádí vzory papírových modelů, které mohou žáci zhotovovat podle rysů a technických výkresů v hodinách rýsování nebo v zájmových kroužcích.
- Děmkovič V. P., *Sborník zadání po fyzice díla 8—10 tříd střední školy.* (Sbírka úloh z fyziky pro 8—10 třídu střední školy.) Učpedgiz Moskva 1957, str. 246, váz. 4,30 Kčs. Sbírka úloh určena jako pomůcka pro učitele.
- Drujanov L., *Matéria a formy její susčestvovanija.* (Hmota a formy její existence.) Moskovskij rabočij 1957, str. 68, brož. 0,65 Kčs.  
Filosofický pojem hmoty. Hmota a pohyb. Prostor a čas, formy existence hmoty. Věda vyvrací idealismus.
- Džons R., Gertfeld J., *Ultrazvukovoj impulsnyj sposob ispytanija betona.* (Ultrazvukový impulsní způsob zkoušení betonu.) Promstrojizdat Moskva 1957, str. 78, brož. 2,80 Kčs. Fotografie, schemata.  
Výsledky mnohých pokusů dvou anglických vědců R. Jonese a E. N. Gartfielda o působení mnoha faktorů na souvislost rychlosti ultrazvukových vln s pevností betonových výrobků. Zkoušky pevnosti a pružnosti různých stavebních materiálů prováděné ultrazvukovou metodou.
- Efrassi M. M., *Stabilitrony i neonovyje lampy.* (Stabilitrony a neonové lampy.) Gosenergoizdat Moskva 1958, str. 64, brož. 1,45 Kčs.  
Princip, zařízení a zvláštnosti výbojkových stabilizátorů napětí a signálních neonů. Metodika jednoduchého výpočtu pracovního režimu. Popis nejčastěji používaných zařízení se stabilitrony nebo neónkami.
- Efrussi J. I., *Usiliteli promezutočnoj častoty dlja televizorov.* (Mezifrekvenční zesilovače pro televizory.) Gosenergoizdat Moskva 1957, str. 126, Fotografie, schemata. Kčs 3,35.  
Monografie je věnována mezifrekvenčním zesilovačům televizního videotraktu.
- Elementarnyj učebnik fiziki.* Tom 1. (Učebnice základů fyziky. Díl 1.) Red. G. S. Landsberg. Izd. fiziko-matematičeskoj literatury Moskva 1958, 2. přepracované vydání, str. 524, váz. 12 Kčs.  
První díl učebnice je rozdělen do těchto částí: Teplo, molekulární fyzika.
- Elementarnyj učebnik fiziki.* Tom 2. (Učebnice základů fyziky. Díl 2.) Red. G. S. Landsberg. Izd. fiziko-matematičeskoj literatury Moskva 1958, 2. přepracované vydání, str. 444, váz. 9,95 Kčs.  
Do druhého dílu jsou zařazeny kapitoly o elektřině a magnetizmu.
- Elegolc L. E., *Variacionnoje isčislenije.* (Variační počet.) Gostčehizdat Moskva 1958, 2. opravené vydání, str. 164, váz. 5,70 Kčs.  
V současné době se ukazuje pro řadu technických pracovníků nutné, aby byli obeznámeni se základy variačního počtu. Kniha L. E. Elsgolce je určena právě těmto pracovníkům, inženýrům a aspirantům technických disciplín. Klade si za cíl seznámit čtenáře nejen se základními pojmy variačního počtu, ale i s nejdůležitějšími přímými metodami řešení variačních problémů. V knize je řada ilustrativních příkladů a příkladů na ovičení (s výsledky). Pro hlubší studium je uvedena další literatura.  
Obsah: I. Variační metody v úlohách s pevnými hranicemi, II. Variační problémy s pohyblivými hranicemi a některé další problémy. III. Postačující podmínky pro extrém. IV. Variační metody řešení podmíněných extrémů. V. Přímé metody variačního počtu.
- Energetika mira.* (Světová energetika.) Red. T. L. Zolot, rev. Gosenergoizdat Moskva 1957, str. 368, váz. 28,90 Kčs.  
Referáty o rozvoji energetiky jednotlivých zemí v letech 1950—1954 z V. světové konference energetiků konané ve Vídni v roce 1956.
- Etěрман I. I., *Matematičeskije mašiny něprerывного dějstvija.* (Analogonové matematické počítací stroje.) Mašgiz Moskva 1957, str. 236, váz. 8,50 Kčs. Fotografie, schemata. Základy teorie analogonových matematických strojů. Příprava rovnic k řešení na těchto strojích. Různé třídy úloh, jejichž řešení se dá uskutečnit na analogonových matematických strojích. Otázky kontroly správnosti řešení.
- Fejgelson J. M. i drugije, *Rasčet jarkosti sveta v atmosfere pri anizotropnom rassejaniji.* Část 1. (Výpočet jasů světla v atmosféře při anisotropickém rozptylu. Část 1.) Akad. nauk SSSR Moskva 1958, str. 104, brož. 6 Kčs. Grafy, tabulky.  
Práce přináší výsledky výpočtu intensity slunečního světla, rozptýleného v atmosféře, pro případ anisotropického rozptylu při různých fyzikálních parametrech a funkcích rozptýlení!
- Filosofskije voprosy sovremennoj fiziki.* (Filosofické otázky současné fyziky.) Red. I. V. Kuzněcov, M. E. Omeljanovskij. Gospolitizdat, Moskva 1958, str. 248, váz. 7 Kčs.



Dialektický materializmus a soudobá fyzika. O klasifikaci věd. Kritika Bohrových názorů na kvantovou mechaniku. Interpretace vlnové mechaniky. Zákon o zachování pohybu ve fyzice. Vytváření a použitelnost vědeckých poznatků. Filozofický význam teoretického dědictví N. I. Lobačevského. Boj Mariana Smoluchovského za vědeckou atomistiku. Co to je kybernetika.

*Fyzikéské izmerenija v gazovoj dinamike i pri gorenii.* (Fyzikální měření v dynamice plynů a při hoření.) Red. R. W. Ladenburg aj., Gosinoizdat Moskva 1957, str. 484, váz. 32 Kčs.

O různých metodách měření fyzikálních veličin, které se vyskytují při výzkumech procesu hoření a v dynamice plynů. Přeloženo z angličtiny.

*Fizika i teplotěchnika reaktorov.* (Fyzika a tepelná technika reaktorů.) Red. J. A. Korjakin. Atomizdat Moskva 1958, str. 216, brož. 8 Kčs.

Tematický sborník, věnovaný otázkám stavby reaktorů, uvádí práce o fyzice reaktorů a o tepelných poměrech v energetických jaderných reaktorech a cyklech pro odvádění tepla.

Fogelson B. A., *Volnovody.* (Vlnovody.) Voenizdat Moskva 1958, str. 128, brož. 2 Kčs.

Brožura přístupnou formou objasňuje pochody, které probíhají ve vlnovodech při sdělování elektromagnetické energie. Příklady konstrukcí hlavních prvků radarových vlnovodných systémů.

Friš S. E., Timoreva A. V., *Kurs obščej fiziki.* Tom I. (Učebnice obecné fyziky. Díl I.) Izd. fiziko-matematičeskoj literatury Moskva 1958, 9. vyd., str. 464, váz. 10,60 Kčs.

První část vysokoškolské učebnice obsahuje základy mechaniky, základy molekulární fyziky a nauky o kmitání.

Galkin K. T., *Vyšše obrazovanie i podgotovka naučnych kadrov v SSSR.* (Vyšší vzdělání a příprava vědeckých kádrů v SSSR.) Sovetskaja nauka Moskva 1958, str. 176, váz. 7 Kčs.

Práce je rozdělena na dvě části. V první je stručný přehled vzniku a vývoje vzdělání v předrevolučním Rusku, charakteristika stavu a metod přípravy vědeckých kádrů, úloha a význam pokrokových vědců. Druhá část se zabývá vedoucí úlohou komunistické strany a sovětské vlády ve výchově nové socialistické inteligence, zabývá se různými typy vysokých škol a přípravou pokrokových vědeckých kádrů.

Gelfand I. M., Šilov G. J., *Oboščennnye funkcii i dejsťvija nad nimi.* (Distribuce a počítání s nimi.) Izd. fiziko-matematičeskoj literatury Moskva 1958, str. 440, váz. 13,80 Kčs.

Teorie distribucí (zobecněných funkcí) našla v současné době široké uplatnění v řadě matematických disciplín, v neposlední řadě i v mnoha disciplínách aplikované matematiky. V nepřesné interpretaci používali některé distribuce ( $\delta$ -funkce Diraca) již delší dobu fyzikové. Nová knižnice „Distribuce“ chce dát přesný výklad teorie distribucí, seznámit s dosaženými výsledky a ukázat na nejrůznější použití teorie distribucí v matematice (otázky teorie reálných funkcí, funkcionální analýsy, teorie diferenciálních rovnic, reprezentace lokálně kompaktních Lieových grup, počet pravděpodobnosti). První svazek je věnován především algoritmickým otázkám teorie distribucí. Přitom první dvě kapitoly představují elementární úvod do teorie distribucí, který je přístupný i inženýrům-teoretikům zběhlejším v abstraktním uvažování.

V současné době jsou připraveny ještě další tři svazky sbírky: V druhém svazku budou prohloubeny pojmy zavedené v prvním svazku a topologickými metodami (základním aparátům je zde teorie spočetně normovaných prostorů) dokázány všechny věty, od jejichž důkazů bylo nutno v prvním svazku upustit. Bude rovněž vyšetřena řada konkrétních prostorů distribucí.

Třetí svazek bude věnován aplikacím teorie distribucí v teorii diferenciálních rovnic, především studiu otázek jednoznačnosti a korektnosti Cauchyovy úlohy pro parciální diferenciální rovnice a studiu rozvoje podle vlastních funkcí diferenciálních operátorů. Ve čtvrtém svazku budou vyšetřovány souvislosti teorie distribucí s počtem pravděpodobnosti (zobecněné náhodné procesy) a použití teorie distribucí při reprezentaci Lieových grup.

Perspektivně připravovaný pátý svazek bude věnován použití metod teorie funkcí komplexní proměnné v teorii distribucí.

Obsah prvního svazku: I. Definice a jednodušší vlastnosti distribucí. (Základní funkce a distribuce. Derivování a integrování distribucí. Regularizace funkcí s potenčními singularitami. Konvoluce distribucí. Lokální vlastnosti distribucí. Distribuce s parametrem.) II. Fourierova transformace distribucí. (Fourierova transformace základních funkcí. Fourierova transformace distribucí jedné proměnné. Fourierova transformace

funkcí více proměnných. Fourierova transformace a diferenciální rovnice.) III. Distribuce na ploše. Fundamentální řešení diferenciálních rovnic (Distribuce na hladké ploše. Fundamentální řešení rovnic s konstantními koeficienty.) IV. Homogenní distribuce (Regularisace homogenních funkcí. Distribuce souvisící s kvadratickou formou. Regularisace derivací funkcí více proměnných.)

Obsah připravovaných svazků: Svazek 2: I. Lineární topologické prostory. II. Základní funkce a distribuce. III. Fourierova transformace základních funkcí a distribucí. IV. Prostory typu  $S$ .

Svazek 3: I. Prostory typu  $W$ . II. Třídy jednoznačnosti řešení Cauchyovy úlohy. III. Třídy korektnosti řešení Cauchyovy úlohy. IV. Rozvoj podle charakteristických funkcí.

Svazek 4: I. Positivně definitní distribuce. II. Zobecněné náhodné procesy. III. Distribuce a reprezentace reálných Lieových grup. IV. Distribuce a reprezentace komplexních Lieových grup.

Poznámka. Druhý svazek byl na trhu v ČSR v prosinci 1958.

Gelfond A. O., *Řešeníje uravněni v celých číslech.* (Řešení rovnic v celých číslech.) Gos-těchizdat Moskva 1957, 3. vyd., str. 62, brož. 0,85 Kčs.

Základem knihy je přednáška, kterou autor přednesl v r. 1951 na matematické olympiádě na Moskevské státní universitě. Knížka je věnována řešení tzv. neurčitých čili diofantických rovnic, u nichž neznámé jsou celými čísly. Autor postupně vykládá řešení lineárních algebraických rovnic o dvou neznámých, homogenních rovnic druhého stupně o třech neznámých a některých speciálních rovnic vyšších stupňů. Čtenář se zde seznámí i s teorií konečných a nekonečných řetězových zlomků a některými klasickými problémy teorie čísel. Autor nepředpokládá u čtenáře víc než znalosti absolventa jednáctiletky.

Obsah: I. Rovnice o jedné neznámé. II. Rovnice lineární o dvou neznámých. III. Příklady rovnic druhého stupně o třech neznámých. Rovnice tvaru  $x^2 - Ay^2 = 1$ . Stanovení všech jejích řešení. V. Obecný případ rovnice druhého stupně o dvou neznámých. VI. Rovnice o dvou neznámých stupně vyššího než druhého. VII. Algebraické rovnice stupně vyššího než druhého o třech neznámých a některé exponenciální rovnice.

Poznámka. V r. 1954 vyšel v SNTL český překlad této knížky pod titulem „Neurčité rovnice“, cena 3,30 Kčs.

Genijev G. A., *Voprosy dinamiki sypučej sredy.* (Otázky dynamiky sypkého prostředí.) Gosstrojizdat Moskva 1958, str. 124, brož. 4,35 Kčs.

Vědecká práce je věnována teorii pohybu sypké hmoty. Rovnice dynamiky sypkého prostředí pro případ rovinné úlohy, obecná metodika řešení těchto rovnic.

Gerasiměenko T. F., *Električeskij tok v gazach i vakuumě.* (Elektrický proud v plynech a ve vakuu.) Učpedgiz Leningrad 1957, str. 96, brož. 1,30 Kčs.

Metodická příručka pro učitele fyziky na středních školách.

Gerš S. J., *Glubokoje ochlaždenije.* Část 1. (Hluboké ochlazení.) Gosenergoizdat Moskva 1957, 3. doplněné a přepracované vyd., str. 392, váz. 21,45 Kčs.

Termodynamika reálných plynů zaměřená na otázky získávání velmi nízkých teplot a zkapalňování plynů. Doplněno atlasem diagramů.

Ginzburg S. A., *Nelinejnyje cepi i ich funkcionalnyje charakteristiki.* (Nelineární obvody a jejich funkční charakteristiky.) Gosenergoizdat Moskva 1958, str. 152, brož. 4,75 Kčs. Obecné charakteristiky nelineárních elektrických obvodů, otázky grafoanalytického výpočtu nelineárních obvodů aj.

Gjunter M. N., Kuzmin R. O., *Sbornik zadač po vysšej matematike.* Tom I. (Sbírka úloh z vyšší matematiky. Díl I.) Gostechizdat Moskva 1957, 13. přepracované vyd., str. 284, váz. 6,80 Kčs.

Sbírka příkladů pro posluchače vysokých škol technických. Obsahuje poměrně obtížnější příklady, spíše úlohy. Obsah I. dílu: I. Analytická geometrie v rovině. II. Analytická geometrie v prostoru (trojrozměrném). III. Diferenciální počet (i více proměnných.) IV. Aplikace diferenciálního počtu v analýse. V. Aplikace diferenciálního počtu v geometrii. VI. Vyšší algebra. U většiny příkladů jsou uvedeny výsledky. U obtížnějších příkladů jsou uváděny návody k řešení.

Grankov V. P. i drugiye, *Sbornik zadač po statistike.* (Sbírka úloh ze statistiky.) Gosstatizdat Moskva 1957, str. 256, váz. 6,20 Kčs.

Obecné metody statistiky. Statistika obyvatelstva, péče o zdraví a kultury. Statistika národního hospodářství.

Gněděnko B. V., Chinčín A. J., *Elementarnej vveděnije v teoriju verojatnostěj*. (Elementární úvod do počtu pravděpodobnosti.) Gostechizdat Moskva 1957, 4. vydání, str. 144, brož. 2,20 Kčs.

Knížka si klade za cíl vyložit základy teorie pravděpodobnosti a pravděpodobnostních výpočtů čtenářům, u nichž je možno počítat pouze s matematickým vzděláním na úrovni absolventa jedenáctiletky. Knížka je skoro celá dostupná i absolventům osmiletky. Výklad se opírá o praktické příklady, jejichž výběr není ale dán jejich praktickou či technickou aktuálností, ale metodickým záměrem autorů.

Obsah: I. Pravděpodobnosti jevů. II. Pravidlo o sčítání pravděpodobností. III. Podmíněné pravděpodobnosti a pravidlo pro násobení. IV. Důsledky pravidel o sčítání a násobení. V. Bernoulliho schema. VI. Bernoulliho věta. VII. Náhodná veličina a zákon rozdělení. VIII. Střední hodnoty. IX. Střední hodnoty součtu a součinu. X. Rozptyl a střední odchylky. XI. Zákon velkých čísel. XII. Normální zákony. Závěr. Tabulky funkce  $\Phi(t)$ .

Poznámka: V r. 1954 vyšel v SNTL překlad 3. vydání, které se prakticky neliší od 4. vydání. Cena 7,20 Kčs.

Gnědkov N. V., *Vozduch i jego primeněnije*. (Vzduch a jeho užití.) Gostechizdat Moskva 1957, 2. vyd., str. 56, brož. 0,85 Kčs.

Populárně vědecká brožura vysvětluje z čeho se skládá vzduch, jaké jsou jeho vlastnosti a jak se vzduchu používá v různých odvětvích národního hospodářství.

Gofman I., Rabinovič P., *Ispolzovanije statističeskich metodov dlja povyšěnija kačestva produkcii*. (Užití statistických metod k zvýšení kvality výroby.) Gosstatizdat Moskva 1957, str. 143, brož. 2,55 Kčs. Tabulky, grafy.

Způsoby užití statistických metod k zvyšování kvality průmyslové výroby. Spolu s příklady různých odvětví průmyslu uvádí brožura nejdůležitější teoretické podklady statistických metod.

Gochman E. Ch., *Intěgral Stieltjesa i jego priloženija*. (Stieltjesův integrál a jeho aplikace.) Izd. fiziko-matematičeskoj literatury Moskva 1958, str. 192, brož. 4,40 Kčs.

Cílem knihy je podat přesný, kompaktní a pokud možno úplný výklad teorie Stieltjesova integrálu, který by nevyžadoval od čtenáře více než znalosti teorie limit a začátku diferenciálního počtu. Autor proto opírá výklad o definici limity podanou S. Šatunovskim. Dostává tak definici obecnější, než je klasická definice a v jistém smyslu i výhodnější než tato. V textu knihy je provedeno srovnání obou definic. Z teorie Stieltjesova integrálu dostává autor jako zvláštní případ teorii Riemannova integrálu, speciálně věty o derivaci a integraci nevlastních Riemannových integrálů podle parametru. V knize je vyložena řada aplikací Stieltjesova integrálu. V souvislosti s aplikacemi ve statistice jsou vyloženy základy teorie Stieltjes-Lebesgueova integrálu a k tomu nutné základy míry. Kniha obsahuje rovněž stručný výklad Fourierových řad a Fourierova integrálu. Kniha je psána velmi sevřeným stylem, bez úvodních poznámek a naváděcího textu. Klade proto dosti veliké požadavky na matematickou kulturu čtenáře a jeho vnímavost stručného matematického textu (i když jinak jsou požadavky na jeho předběžné znalosti, jak už bylo řečeno, minimální).

Obsah: I. Funkce s omezenou variací. II. Stieltjesův integrál. III. Integrál typu  $\int f dg$  kde  $g$  je reálná funkce s omezenou variací. IV. Lebesgueův-Stieltjesův integrál. Dodatek. Křivkový integrál. Statický moment.

Golant J. A., *Metody obučenija v sovetskoj škole*. (Metody vyučování v sovětské škole.) Učpedgiz Moskva 1957, str. 152, váz. 2,65 Kčs.

Pojem a všeobecná charakteristika vyučovacích metod. Ústní výklady, besedy, práce s knihou, exkurse, laboratorní práce, písemné a grafické práce.

Goldberg A. G., *Funkcii i ich issledovanije. Proizvodnaja*. (Funkce a jejich průběh. Derivace.) Učpedgiz Leningrad 1957, str. 68, brož. 0,85 Kčs.

Z metodických zkušeností učitele matematiky.

Goldmann I. I., Krivčenko V. D., *Sbornik zadač po kvantovoj mehanike*. (Sbírka úloh z kvantové mechaniky.) Gostechizdat Moskva 1957, str. 276, váz. 5,15 Kčs.

Sborník obsahuje příklady z nerelativistické kvantové mechaniky a většina příkladů se přímky učebnici L. D. Landaua a E. M. Lipšice (Kvantová mechanika). Protože zkušenosti ukazují, že největší potíže činí maticový aparát kvantové mechaniky, byla velká pozornost věnována úlohám na postavení poruchové matice a jejímu převedení na diagonální tvar. Ve sbírce bylo rovněž věnováno dosti místa důležitým pomocným úlohám na výpočet spinu a momentu hybnosti.

Obsah: 1. Jednorozměrný pohyb. Energetické spektrum a vlnové funkce. 2. Průchod bariérou. 3. Zaměnitelné vztahy. Vztah neurčitosti. 4. Rozplývání klubek. 5. Moment impulsu. Spin. 6. Pole se středovou symetrií. 7. Pohyb částic v magnetickém poli. 8. Atom. 9. Metakula. 10. Rozptyl. U všech příkladů jsou výsledky, u obtížnějších návrhů k řešení. U řady příkladů je podán úplný postup řešení.

Goldrajer I. G., *Stabilizatory napraženija*. (Stabilizátory napětí.) Gosenergoizdat Moskva 1957, 2. přepracované vyd., str. 228, váz. 7,75 Kčs. Schemata.

Obecné otázky stabilizace napětí, konstrukce zapojení a prvky stabilizátoru. Schemata kompenzačních a parametrických stabilizátorů napětí.

Golubev V. V., *Trudy po aerodinamike*. (Práce o aerodynamice.) Gostechizdat Moskva 1957, str. 980, váz. 27,55 Kčs.

Soubor vědeckých prací vynikajícího sovětského vědce.

---

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, • Ročník 4 • Vydává Jednota československých matematiků a fyziků v Nakladatelství ČSAV, Praha II, Vodičkova 40 • Redakce: Katedra matematiky a desk. geometrie na fakultě elektrotechnické ČVUT, Praha II, Na bojišti 3, tel. 23-66-66 • Tiskne Knihtisk, n. p., závod 05, Praha 8, tř. Rudé armády 171 • Cena jednoho čísla Kčs 6,-, v předplacení (6 čísel ročně) Kčs 36,- • Administrace: Poštovní novinový úřad, Jindřišská 14, Praha 3 • Rozšiřuje Poštovní novinová služba, objednávky přijímá také každý poštovní úřad nebo doručovatel

Rukopis odevzdán do tiskárny 4. prosince 1958,  
číslo vyšlo v březnu 1959

A-13458