

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКА ПОЧВ

| | |
|---|-----|
| Н. А. Качинский. Сущность структурообразования в почвах. Понятие о структуре почвы и ее качестве | 5 |
| Н. Е. Бекаревич, Д. И. Буров, С. И. Долгов, И. Б. Ревут, И. И. Шевлягин. Структура почвы и условия жизни растений | 19 |
| Н. Ф. Бондаренко, С. С. Корчунов, С. В. Нерпин, И. И. Судницын, А. И. Яковс. Расчетные методы прогноза водного режима и его регулирования | 32 |
| Б. В. Дерягин, С. В. Нерпин, Н. В. Чураев. Испарение воды из капиллярно-пористых тел | 43 |
| А. А. Роде и Г. И. Романова. Изменение всасывающего давления в почве в процессе испарения подвешенной влаги | 54 |
| С. И. Долгов, А. А. Житкова и Г. Б. Виноградова. Гидросорбционный гистерезис почв | 62 |
| А. М. Алпатов, А. И. Трофимова. Исследование потерь атмосферных осадков на просачивание в пахотных почвах | 71 |
| Н. В. Орловский. Особенности водно-солевого режима почв Западной и Средней Сибири | 78 |
| С. А. Веригина, С. Б. Мастинская, Л. А. Разумова. Влажность почвы под сельскохозяйственными культурами в период вегетации | 93 |
| М. П. Воларович, А. И. Данилин, В. А. Емельянов, М. К. Мельникова, Н. В. Чураев. Применение изотопов в почвенно-физических исследованиях | 98 |
| В. Н. Димо. Температурный режим некоторых типов почв СССР | 109 |
| Б. Н. Макаров, В. Б. Мацкевич, А. Г. Бондарев и И. Н. Николаева. Воздушный режим некоторых типов почв СССР | 120 |

ХИМИЯ ПОЧВ

| | |
|--|-----|
| Я. В. Пейве. Об основных закономерностях распределения валовых запасов и подвижных форм микроэлементов в почвах СССР | 126 |
| К. В. Веригина, Ю. И. Добрицкая, Е. Г. Журавлева, Л. П. Орлова, М. Г. Ширинская. Влияние процессов почвообразования на распределение микроэлементов в основных типах почв Европейской части СССР | 136 |
| М. А. Глазовская. О биологическом круговороте элементов в различных ландшафтных зонах (на примере Урала) | 148 |
| И. С. Кауричев, Е. М. Ноздрюнова, И. Г. Цюрупа. Хелатные железоорганические соединения в почвах | 158 |
| И. Н. Антипов-Каратаев, В. Н. Филиппова, М. И. Полосина. Почвенный раствор и растение | 168 |
| Н. И. Беляева и И. Н. Антипов-Каратаев. Об источниках в почвах обменного алюминия как причины их обменной кислотности | 181 |
| И. П. Гречин. Роль свободного кислорода в почвенных процессах | 188 |

| | |
|---|-----|
| В. И. Касаточкин, М. М. Кононова, Н. К. Ларина, О. И. Егорова. Спектральное и рентгеновское исследование химического строения гумусовых веществ почвы | 195 |
| В. Б. Звягин. Электронная дифракция в исследовании глинистых компонентов почв и группов | 206 |
| Н. А. Комарова и И. Н. Антипов-Каратаев. Активность обменных ионов натрия в глинистых и почвенных суспензиях | 212 |
| С. Н. Алешин. Свойства глинистых минералов почв в зависимости от природы поглощенных катионов по данным инфракрасной спектроскопии и дифференциального термического анализа | 219 |

БИОЛОГИЯ ПОЧВ

| | |
|---|-----|
| Е. Н. Мишустин. Почвенные типы и специфика их микрораселения | 229 |
| М. С. Гиляров. Особенности распределения почвенных беспозвоночных в различных зональных типах почв | 240 |
| Т. В. Аристовская. Роль микроорганизмов в формировании профиля подзолистых почв | 250 |
| А. В. Рыбалкина, <u>Е. В. Кононенко</u> , Е. С. Василенко. Активная микрофлора и ее роль в почвенных процессах | 257 |
| А. Ш. Галстян, Г. С. Татевосян. Активность ферментов как показатель, характеризующий почвенные типы | 266 |
| Н. А. Красильников. Роль микробных метаболитов в плодородии почв | 274 |
| Э. А. Штина, Л. А. Байрамова, Г. Н. Перминова, А. Н. Третьякова. Взаимодействие между почвенными водорослями и высшими растениями | 284 |
| Е. Ф. Березова, Л. М. Доросинский, Ю. С. Бородулина, М. Т. Кварацхелия, О. И. Колешко, А. Г. Гербгардт, В. П. Заремба, Х. Т. Зиновьева, И. А. Геллер, Н. М. Лазарева, Р. А. Менкина, А. А. Образцова, К. П. Тулайкова, Б. Я. Эльберт, Л. И. Рубенчик. Сущность действия бактериальных удобрений | 293 |
| М. М. Кононова, И. В. Александрова, Н. П. Бельчикова, Н. А. Титова. Гумус целинных и освоенных почв | 303 |

МИНЕРАЛОГИЯ ПОЧВ

| | |
|--|-----|
| Н. И. Горбунов. Глинистые и сопутствующие им минералы главнейших типов почв | 316 |
| Б. П. Градусов. Образование глинистых минералов в подзолистых почвах | 325 |
| В. В. Добровольский. Минералого-геохимические провинции почвообразующих пород Русской равнины | 333 |
| Т. С. Зверева. Превращение слюдяных минералов в дерново-карбонатной почве | 344 |
| Г. С. Дзядевич. Глинистые минералы в оглеенных дерново-подзолистых почвах | 350 |
| Е. М. Лабенец. Химико-минералогический состав солоди луговой | 358 |
| А. И. Ромашкевич. Минералого-микроморфологические особенности латеритных профилей Гвинеи | 365 |
| Н. Г. Минашина. Изменение микростроения и свойств пустынных (такырных) почв под влиянием орошения | 371 |
| Е. А. Шурьгина, Е. А. Ярилова. Исследование почвенных карбонатов оптическим и термо-весовым методами | 380 |

CONTENTS

| | |
|---|-----|
| N. A. Kachinsky. Essence of structure formation in soils | 18 |
| N. E. Bekarevitch, D. I. Burov, S. I. Dolgov, I. C. Revut, A. I. Shevlyagin. Soil structure and life conditions for plants | 31 |
| N. E. Bondarenko, S. S. Korchnov, S. V. Nerpin, I. I. Sudnitsin, A. I. Jakobs. Calculated prognosis methods of water regime and its regulation | 42 |
| B. V. Deryagin, S. V. Nerpin, N. V. Churaev. Water evaporation from bodies with capillary pores | 53 |
| A. A. Rode, G. I. Romanova. Changes in absorbing soil pressure during evaporation of hanging water | 71 |
| S. I. Dolgov, A. A. Zhitkova, G. B. Vinogradova. Hydrosorbptional soil gisteresis | 73 |
| A. M. Alpatiev, A. I. Trofimova. Investigations on the atmospheric precipitation losses through percolation in soils of different natural zones | 77 |
| N. V. Orlovsky. Peculiarities in water-salt regimes in soils of Western and Middle Siberia | 91 |
| S. A. Verigo, S. B. Mastinskaja, L. A. Razumova. Moisture of soils during vegetation of agricultural crops | 96 |
| M. P. Volarovich, A. I. Danilin, V. A. Emelyanov, M. K. Melnikova, N. V. Churaev. Isotopes applied to soil-physical investigations | 107 |
| V. N. Dimo. Temperature regime of some soil types of the USSR | 118 |
| B. N. Makarov, V. B. Matzkevitch, A. G. Bondarev, I. N. Nikolaeva. Air regime of some soils of the USSR | 125 |
| I. V. Peive. On the main relationships in the bulk stocks and mobile forms distribution of minor elements in soils of the USSR | 135 |
| K. V. Verigina, J. I. Dobritzkaja, E. G. Dzhuravleva, L. P. Orlova, M. G. Shirinskaya. Effect of soil formation on Zn, Cu, Co and Mo distribution in main soil types of the European part of the USSR | 147 |
| M. A. Glazovskaya. On the biological circle of elements | 157 |
| I. S. Kaurichev, E. M. Nozdrunova, I. G. Zurupa. Iron-organic chelates in soils | 166 |
| I. N. Antipov-Karataev, V. N. Filipova, M. I. Polosina. Soil solution and plant | 179 |
| N. I. Beliaeva, I. N. Antipov-Karataev. Sources of exchangeable aluminium in soils as cause of their exchangeable acidity | 187 |
| I. P. Grechin. Role of oxygen in soil processes | 194 |
| V. I. Kasatochkin, M. M. Kononova, N. K. Larina, O. I. Egorova. Spectral and V-ray investigations of soil humus substances | 205 |
| B. B. Zviagin. Electron-diffraction method in investigating the clay components of soils and grounds | 211 |
| N. A. Komarova, I. N. Antipov-Karataev. Activity of exchangeable Na ions in clay and soil suspensions | 218 |
| | 393 |

| | |
|--|-----|
| S. N. A l e s h i n. Properties of soil clay minerals (saturated with different cations) determined by infrared and DTA analysis | 228 |
| E. N. M i s h u s t i n. Soil types and specific character of their micropopulation | 238 |
| M. S. G h i l a r o v. Peculiarities of the soil animal distribution in the zonal soil types | 249 |
| T. V. A r i s t o v s k a j a. Role of microorganisms in the formation of profiles of podzolic soils | 256 |
| A. V. R y b a l k i n a, <u>E. V. K o n o n e n k o</u> , E. S. V a s i l e n k o. Active microflora and its role in soil processes | 265 |
| A. Sh. G a l s t y a n, G. S. T a t e v o s y a n. Ferment activity as a characteristic for soil types | 273 |
| N. A. K r a s i l n i k o v. Microbic metabolites as factor of soil fertility | 282 |
| A. A. S h t i n a, L. A. B a y r a m o v a, G. N. P e r m i n o v a, A. N. T r e t y a k o v a. Interactions of soil algae and plants | 291 |
| E. F. B e r e z o v a et al. The principle of bacterial fertilizers effect | 302 |
| M. M. K o n o n o v a, I. V. A l e k s a n d r o v a, N. P. B e l c h i k o v a, N. A. T i t o v a. Humus of virgin and cultivated soils (methods) | 315 |
| N. I. G o r b u n o v. Clay and accessory minerals in the main soil types | 324 |
| B. P. G r a d u s o v. Clay mineral formation in the podzolic soils | 332 |
| V. V. D o b r o v o l s k y. The mineralogical-geochemical provinces of soil-forming rocks in the Russian Plain | 342 |
| T. S. Z v e r e v a. Transformation of micaceous minerals in a rendzina | 349 |
| G. S. D z i a d e v i c h. Clay minerals in the gleyed soddy-podzolic soils | 357 |
| E. M. L a b e n e t s. Chemical and mineralogical composition of meadow solod | 364 |
| A. I. R o m a s h k e v i c h. Mineralogical and micromorphological features of laterite profiles of Guinea | 369 |
| N. G. M i n a s h i n a. Changes in soil fabric and in characteristics of desert soils under irrigation | 378 |
| E. A. S h u r i g i n a, E. A. Y a r i l o v a. Investigation of soil carbonates by optical and thermal methods | 389 |