

## СОДЕРЖАНИЕ

### *Генезис и география почв*

- Сорокин А.С., Куст Г.С. Диагностика признаков уплотнения в пахотных почвах Заволжья Саратовской области . . . . . 3
- Алябина И.О. Картографическая оценка разнообразия почв России . . . . . 8

### *Экологическая безопасность*

- Мамихин С.В., Липатов Д.Н., Манахов Д.В., Парамонова Т.А., Столбова В.В., Щеглов А.И. Адаптационные возможности алгоритма моделирования вертикальной миграции радионуклидов в почвах VERT\_MIG. . . . . 16
- Парамонова Т.А., Кузьменкова Н.В., Годяева М.М., Беляев В.Р., Иванов М.М., Агапкина Г.И. Переход цезия-137 из радиоактивно загрязненного чернозема в тест-культуры овса и салата в условиях модельного опыта. . . . . 23
- Евдокимова М.В., Гендугов В.М., Глазунов Г.П., Плеханова И.О. Исследование и прогноз микроэлементного состава почв модельных фитоценозов почвенных лизиметров . . . . . 32
- Сяо Вей, Пенгбо Занг, Бочарникова Е.А., Матыченков В.В., Хомяков Д.М., Пахненко Е.П. Влияние аморфного диоксида кремния на поведение кадмия в системе почва—растения риса . . . . . 40

### *Биология почв*

- Гончарова О.Ю., Матышак Г.В., Бобрик А.А., Удовенко М.М., Сефилян А.Р. Методические подходы к полевому определению вклада корневого и микробного дыхания в эмиссию CO<sub>2</sub> почвами криолитозоны . . . . . 46

## CONTENTS

### *Genesis and geography of soils*

Sorokin A.S., Kust G.S. Diagnostic of soil compaction features in arable soils of the Trans-volga area of Saratov region . . . . .	3
Alyabina I.O. Cartographic assessment of soil diversity in Russia . . . . .	8

### *Environmental Security*

Mamikhin S.V., Lipatov D.N., Manahov D.V., Paramonova T.A., Stolbova V.V., Shcheglov A.I. The adaptive capability of the algorithm to simulate the vertical migration of radionuclides in soils VERT_MIG . . . . .	16
Paramonova T.A., Kuzmenkova N.V., Godyaeva M.M., Belyaev V.R., Ivanov M.M., Agapkina G.I. Caesium-137 root uptake by test-cultures of oat and lettuce from artificially contaminated chernozem soil: model pot experiment . . . .	23
Evdokimova M.V., Gendugov V.M., Glazunov G.P., Plekhanova I.O. Research and forecast of microelemental composition of soils under model phytocenoses in soil lysimeters . . . . .	32
Xiao Wei, Pengbo Zhang, Bocharnikova E.A., Matichenkov V.V., Khomiakov D.M., Pakhnenko E.P. Effect of amorphous silicon dioxide of the behaviour of cadmium in the <i>soil-rice plant</i> system . . . . .	40

### *Biology of soils*

Goncharova O.Yu., Matyshak G.V., Bobrik A.A., Udovenko M.M., Sefilian A.R. Methodological approaches to the field investigation of root and microbial respiration contribution to soil CO <sub>2</sub> efflux in permafrost zone . . . . .	46
--	----