

Садименко П. А.

1137469

М. Б. Минкин, В. М. Бабушкин,
П. А. Садименко

**СОЛОНЦЫ
ЮГО-ВОСТОКА
РОСТОВСКОЙ
ОБЛАСТИ**



СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ
ДОНСКОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ДОНСКОЙ ЗОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

М. Б. Минкин, В. М. Бабушкин,
П. А. Садименко

Солонцы юго-востока Ростовской области

*Ответственный редактор
доктор биологических наук В. Ф. Вальков*

Издательство Ростовского университета

1980

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Физико-географические условия почвообразования	
Устройство поверхности	7
Особенности геологического строения и характеристика почвообразующих пород	10
Климат	15
Растительность	18
Классификация, закономерности распространения и особенности варьирования морфолого-генетических характеристик солонцов	
Классификация солонцов	25
Закономерности распространения почв	31
Генезис малонатриевых степных солонцов	39
Особенности варьирования генетических характеристик степных солонцов	52
Жидкая фаза солонцовых почв	
Роль солей в процессе солонцеобразования	61
Формы ионов в почвенных растворах солонцов	66
Карбонатно-кальциевое равновесие в растворах солонцов	72
Состав и свойства поглощающего комплекса солонцовых почв	
Минералогический состав высокодисперсной части почв солонцовых комплексов	84
Состав поглощенных катионов солонцов в связи с условиями засоления	89
Электростатические свойства солонцов	99
Природа неблагоприятных агрофизических свойств солонцов	
О механическом действии молекулярно-поверхностных сил в почвах при высыхании	107
Кинетика развития усадочных напряжений в почвах каштаново-солонцовых комплексов	111
Зависимость величины усадочных напряжений от скорости высыхания	117
Зависимость максимальных значений усадочных напряжений от числа циклов увлажнения — высыхания	119
Методы мелиорации солонцов	
Химический метод	123
Агробиологический метод	129
Эффективность различных способов размещения генетических горизонтов солонцов	153
Влияние мелиорации на водно-физические свойства солонцов и каштановых почв	157
Объемная масса	157
Скважность	161
Твердость	163
Агрегатный состав	164
Воднопептизируемый ил	167
Набухание	170
Динамика продуктивной влаги	174
Водопроницаемость	178
Влияние мелиорации на химические свойства солонцов	182

Солевой состав	182
Поглощенные катионы	183
Биологическая активность почв в зависимости от способов мелиорации	187
Мелиорация, рост, развитие и урожай сельскохозяйственных культур	191
Агромелиоративная группировка солонцов	200
Меры по влагонакоплению	205
Структура посевных площадей	212
Почвозащитная система земледелия	219
Производство кормов на солонцовых почвах	225
Новое в мелиорации степных солонцов	233
Мелиоративные орудия	233
Электромелиорация солонцов	241
Заключение	250
Литература	253