

631.4  
А 19

В. І. Аверченко, Н. М. Самойленко

# ГРУНТОЗНАВСТВО

Навчальний посібник

Міністерство освіти та науки України  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

В. І. Аверченко, Н. М. Самойленко

# ҐРУНТОЗНАВСТВО

Навчальний посібник

Харків  
Мачулін  
2018

УДК 631.4:631.95

A19

*Затверджено редакційно-видавничою радою НТУ «ХП»,  
протоком №1 від 22.06.17 р.*

**Рецензенти:**

*Дмитрієва О. О., заст. директора з наукової роботи  
та маркетингу УКРНДІЕП, д-р. екон. наук, с.н.с.*

*Самойленко С. О., кандидат технічних наук, доцент кафедри  
хімії, мікробіології та гігієни харчування  
Харківського державного університету харчування та торгівлі*

**Автори:**

*В. І. Аверченко, канд. техн. наук, доц., Н. М. Самойленко, канд. техн. наук, проф.*

**Аверченко В. І.**

A19 Грунтознавство: навч. пос. / В. І. Аверченко, Н. М. Самойленко. - Харків : Мачулін, 2018. -  
116 с.: іл.

**ISBN 978-617-7589-33-3**

Розглядаються основні питання теорії ґрунтів, що базуються на сучасних уявленнях про ґрунтознавство. Обґрунтовано представлення ґрунтів як важливої складової біосфери та наведені головні їх властивості. Розглянуто зв'язок антропогенного впливу на ґрунти та погіршення ґрунтового покриву. Охарактеризовано земельні ресурси України, антропогенні зміни ґрунтів та заходи, спрямовані на збереження та відтворення родючості і цілісності ґрунтів та ін.

Навчальний посібник призначений для студентів екологічного напрямку підготовки, що навчаються у вищих навчальних закладах технічного профілю.

УДК 631.4:631.95

ISBN 978-617-7589-33-3

© Аверченко В. І., 2018  
© НТУ «ХП», 2018

# ЗМІСТ

Розділ 1. Ґрунти в біосфері. Фактори та особливості ґрунтоутворюючого процесу.....	4
1.1 Становлення ґрунтознавства як науки.....	4
1.2 Ґрунт як найважливіша складова біосфери.....	12
1.3 Вчення В. В. Докучаєва про ґрунт.....	16
1.4 Актуальні екологічні проблеми ґрунтів та шляхи їх вирішення.....	18
<i>Контрольні питання до підрозділів 1.1-1.4.....</i>	<i>23</i>
<i>Рекомендована література.....</i>	<i>23</i>
1.5 Загальна схема ґрунтоутворюючого процесу.....	26
1.6 Основні ґрунтоутворюючі породи. Види вивітрювання.....	29
1.7 Фактори ґрунтоутворення.....	35
<i>Контрольні питання до підрозділів 1.5-1.7.....</i>	<i>41</i>
<i>Рекомендована література.....</i>	<i>41</i>
1.8 Поняття про гранулометричний склад ґрунтів.....	43
1.9 Органічна частина ґрунту.....	46
1.9.1 Загальна схема формування органічної частини ґрунту.....	46
1.9.2 Джерела і склад органічної частини ґрунту.....	47
1.9.3 Хімічний склад гумусу і його характеристики.....	49
<i>Контрольні питання до підрозділів 1.8-1.9.....</i>	<i>52</i>
<i>Рекомендована література.....</i>	<i>53</i>
Розділ 2. Головні властивості ґрунтів.....	54
2.1 Фізичні властивості ґрунту.....	54
2.2 Фізико-механічні властивості ґрунтів.....	56
2.3 Джерела води в ґрунті та умови її знаходження.....	58
2.4 Форми води в ґрунті.....	60
2.5 Водні властивості ґрунту.....	62

2.6 Типи водного режиму ґрунтів.....	64
2.7 Фізико-хімічні властивості ґрунтів.....	65
<i>Контрольні питання до підрозділів 2.1-2.7.....</i>	<i>67</i>
<i>Рекомендована література.....</i>	<i>67</i>
2.8 Ґрунтові колоїди, їх властивості і склад.....	69
2.8.1 Види поглинальної здібності ґрунтів.....	69
2.8.2 Будова колоїдної частинки (міцели) .....	71
2.9 Поняття про кислотність, лужність та буферність ґрунту.....	73
2.10 Водно-повітряні режими і умови їх формування.....	77
2.11 Температурний і поживний режими і їх регулювання.....	80
<i>Контрольні питання до підрозділів 2.8- 2.11.....</i>	<i>84</i>
<i>Рекомендована література.....</i>	<i>84</i>

Розділ 3. Систематика, класифікація, структура і ґрунтово-географічне районування України. Земельні ресурси, їх використання та антропогенна зміна ґрунтів.....

3.1 Класифікація ґрунтів. Історичний погляд, принципи.....	86
3.2 Ґрунтово-географічне районування України.....	90
<i>Контрольні питання до підрозділів 3.1-3.2 .....</i>	<i>94</i>
<i>Рекомендована література.....</i>	<i>95</i>
3.3 Нормативно-законодавча база у сфері використання й охорони земельних ресурсів в Україні.....	96
3.4 Екологічні наслідки антропогенних змін ґрунту.....	100
3.5 Забруднення земельних ресурсів.....	102
3.6 Система правових, організаційних, технологічних заходів, спрямованих на збереження та відтворення родючості та цілісності ґрунтів.....	108
<i>Контрольні питання до підрозділів 3.3-3.6.....</i>	<i>112</i>
<i>Рекомендована література.....</i>	<i>113</i>