

УДК 632.125:631.459 (477.7)

## ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕРОДОВАНИХ ТА НАМИТИХ ГРУНТІВ НА ЇХ ПРОТИЕРОЗІЙНУ СТІЙКІСТЬ

*Н.В. Нікончук*

*Миколаївський національний аграрний університет*

У науковій літературі не достатньо уваги приділено вивченню впливу властивостей еродованих ґрунтів на їх протиерозійну стійкість. На думку більшості вчених, протиерозійна стійкість ґрунтів різних типів і підтипів багато в чому визначається ступенем їх змитості [Гарифуллин Ф.Ш., Федоров С.И., 1997, Лисак Г.Н., 1970]. Вони відмічають, що ступінь змитості впливає на фізико-хімічні властивості ґрунту, що у свою чергу впливає на протиерозійну стійкість.

Тому метою наших досліджень було встановити зв'язок між величиною змивання ґрунту і макро-, мікроагрегатним та гранулометричним складом, умістом елементарних ґрунтових частинок та гумусу. Об'єктом дослідження були основні типи ґрунтів південного Степу України.

Як показали наші дослідження, безперервні процеси змивання і акумуляції наносів у підніжжя схилів здійснюють неоднозначний вплив на більшість ґрунтових властивостей. У всіх досліджуваних намитих ґрунтах виявляється збільшення умісту гумусу, що свідчить про вимивання його з вищих елементів рельєфу (таблиця).

Значну роль у створенні протиерозійних властивостей ґрунту відіграє його агрегованість, а саме коефіцієнт агрегованості ( $K_a$ ) та сума неагрегованих елементарних частинок (ЕГЧ), який суттєво доповнює перший показник. Як видно із таблиці суттєвій трансформації залежно від намитості ґрунту потерпав уміст елементарних ґрунтових частинок (ЕГЧ). Найбільше змінювався цей показник у намитому темно-каштановому ґрунті – на 6,3% і мало змінювався його вміст у намитих аналогах чорнозему південного – на 0,5%. Збільшення вмісту неагрегованих елементарних частинок (ЕГЧ) в

намитих ґрунтах, можна пояснити тим, що вони легше виносяться з верхніх горизонтів тимчасовими потоками поверхневих вод, що закономірно призводить до зменшення коефіцієнту агрегованості ( $K_a$ ). У той же час, коефіцієнт агрегованості зменшувався в намитих ґрунтах незначно, що підтверджує стабільність даного показника.

*Таблиця. Зміна властивостей та протиерозійної стійкості гумусового горизонту ґрунтів південного Степу різного ступеню еродованості, %*

Показники	ґрунти, ступінь еродованості					
	темно-каштановий важкосуглинковий		чорнозем південний важкосуглинковий		чорнозем звичайний легкоглинистий	
Ступінь еродованості	не змиті і слабозмиті	намиті	не змиті і слабозмиті	намиті	не змиті і слабозмиті	намиті
Гумус	1,8	2,1	2,6	2,7	3,8	4,3
$\Sigma EGЧ$	14,4	20,7	15,0	15,5	6,1	7,7
$K_a$	88,8	85,2	92,4	86,9	97,7	95,8
$R_x(H)$	14,5	18,8	17,1	15,7	19,4	20,9

Уміст гумусу в намитих ґрунтах має тенденцію до збільшення, що підтверджує роль гумусу в формуванні стійкості елементарних ґрунтових структур різного рівня організації до розмивання водою.

Як видно із таблиці, протиерозійна стійкість еродованих ґрунтів має певні відмінності між типами. У намитих ґрунтах генетичних типів та підтипів, які вивчалися, відмічалась стійка тенденція до збільшення протиерозійної стійкості, визначеної методом Г.В. Баєра. Особливо чітко ця тенденція проявляється у темно-каштановому ґрунті.

*Висновки.* Змиті та намиті ґрунти відрізняються за величиною протиерозійної стійкості  $R_x$ , визначеної методом Г.В. Баєра від не змитих аналогів, але точних, статистичних залежностей не було виявлено. Існує лише певна тенденція щодо зменшення протиерозійної стійкості на еродованих ґрунтах та збільшення цього показника на намитих.

У нижніх елементах рельєфу збільшується вміст неагрегованих елементарних частинок ( $\Sigma EGЧ$ ), що закономірно призводить до зменшення коефіцієнту агрегованості ( $K_a$ ).