



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК
УКРАЇНИ



НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
«ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ
імені О.Н. СОКОЛОВСЬКОГО»



ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «УКРАЇНСЬКЕ
ТОВАРИСТВО ҐРУНТОЗНАВЦІВ ТА АГРОХІМІКІВ»

АГРОХІМІЯ і ҐРУНТОЗНАВСТВО

МІЖВІДОМЧИЙ
ТЕМАТИЧНИЙ
НАУКОВИЙ
ЗБІРНИК

Спеціальний випуск до XI з'їзду
ґрунтознавців та агрохіміків України
(17 – 21 вересня 2018 року, м. Харків)

ҐРУНТОВІ РЕСУРСИ: ВЧОРА, СЬОГОДНІ, ЗАВТРА

Книга перша

ҐРУНТОЗНАВСТВО

ХАРКІВ – 2018

ГРУНТОТВОРЕННЯ І ГРУНТИ ТА ЛАНДШАФТИ ВІРОГІДНОГО МАЙБУТТЯ ОСТРОВА ЗМІЙНИЙ

Я.М. Біланчин¹, А.О. Буяновський¹, І.В. Леонідова²

¹Одеський національний університет імені І.І. Мечникова,
grunt.ggf@onu.edu.ua,

²Одеський державний аграрний університет

Загальновідомо, що ґрунт – це дзеркало ландшафту території, функція її ландшафтно-екологічних умов і результат певного процесу ґрунотворення. І пізнання особливостей і тенденцій процесу генези ґрунтів та зміни показників і характеристик їхнього стану залежно від стану чи зміни біогеоценозу, головно біопродуктивності рослинного покриву, дозволяє спрогнозувати вірогідне майбуття ґрунтів і ґрунтового покриву, а значною мірою і ландшафтно-екологічних умов загалом досліджуваної території.

Острів Зміїний – єдиний куполоподібний останець палеозойського віку в акваторії Чорного моря, клаптик заповідного суходолу для перелітних і мешкаючих тут птахів. Складений щільними кислими породами значної міцності, які повсюдно виходять на денну поверхню, займаючи від 5-10 до 35-50 % території. Кора вивітрювання щільних порід зазвичай малопотужна і сильнокам'яниста, чим зумовлюється короткопрофільність, кам'янистість, висока водопроникність і кислотність сформованих тут примітивних і чорноземних ґрунтів. Ділянки поверхні між виходами щільних порід на 75,5 % площі острова покриті степовою різнотравно-злаковою рослинністю.

Встановлено загальну схему ґрунотворення на щільних породах острова. Вона включає поступово змінювані *стадії вивітрювання порід і формування щебенювато-кам'янистої кори їх вивітрювання та локального куруземоутворення – примітивного ґрунотворення – чорноземоутворення під степовою трав'яною рослинністю на ділянках з потужністю кори вивітрювання більше 10-12 см.* Профіль ґрунтів тут зазвичай наростає догори по мірі

зростання біомаси надземної рослинності. При цьому специфічно-особливими є процеси гумусоутворення і гумусонакопичення, в результаті яких у верхніх горизонтах чорноземних ґрунтів накопичується до 12-15 (18) % гумусу з високим (до 35-40 % маси), а в примітивних ґрунтах – дуже високим (до 50 % і більше маси гумусу) вмістом детриту та домінуванням фракції ГК-1 за практичної відсутності типово чорноземної фракції ГК-2. При цьому прослідковується тенденція до незворотно-поступального посилення чорноземних властивостей і характеристик ґрунтів і ґрунтового покриву як компонента ландшафтно-екологічного середовища. Очевидне наростання потужності гумусово-аккумулятивного горизонту Н і чорноземного профілю загалом, покращення якості гумусу та збільшення його вмісту і долі фракції ГК-2, зниження кислотності до нейтрального рівня, зростання забезпеченості рослин елементами живлення, а в результаті – тенденція до наростання сумарної біомаси степової трав'яної рослинності.

Результати проведених досліджень дозволяють спрогнозувати подальшу направленість ґрунтоутворення та еволюцію ландшафту і його ґрунтового компонента. Пропонується мінімум два сценарії прогнозу залежно від стану природно-господарського середовища і тенденції його зміни – *екологічно оптимістичний* за умови збереження покриву степової трав'яної рослинності і прогресуючого зростання еколого-ресурсного потенціалу біогеоценозів та ємності біоколообігу хімічних елементів і речовин та *екологічно загрозливий* при суттєвому погіршенні стану природно-екологічного середовища в умовах суттєвого порушення чи зведення рослинного покриву.

За нинішнього заповідного стану і тенденцій еволюції біогеоценозу подальше ґрунтоутворення та еволюція ґрунтів і ландшафтно-екологічних умов на більшій частині острова відбуватиметься у напрямку екологічно оптимістичного незворотно-поступального наростання чорноземних властивостей і характеристик за умови дотримання заповідного режиму та збереження існуючого покриву степової трав'яної рослинності.