

**ФОРМИРОВАНИЕ ПОЧВ ПРИДУНАЙСКОЙ ПОЧВЕННОЙ
ПРОВИНЦИИ ВО ВРЕМЕНИ***

Лисецкий Ф.Н., Голеусов П.В., Чепелев О.А. (Государственный университет, Белгород), e-mail: liset@bsu.edu.ru

К югу от широты Кишинева и вплоть до побережья Черного моря выделяется оригинальная по своим природным особенностям Придунайская почвенная провинция. Пересекая субмеридиональным трансектом длиной 180 км часть территории Молдовы и Украины, удастся увидеть зональную смену подтипов черноземов от ксерофитно-лесных и обыкновенных до карбонатных. В пределах Южно-Молдавской равнины расположена Придунайская почвенная провинция с доминированием в почвенном покрове обыкновенных черноземов. Почвоведы Украины [5] в Нижнем Подунавье выделяют узкую в пограничье с Молдовой юго-западную провинцию северно-степной подзоны черноземов обыкновенных и Придунайскую провинцию юго-степной подзоны черноземов южных. На межозерных плоскоравнинных местностях сформировались черноземы обыкновенные и южные малогумусные мицелярно-карбонатные.

Придунайская почвенная провинция теплой южноевропейской фации черноземной зоны отличается своеобразными биоклиматическими особенностями, что наиболее выразительно преломляется в специфике водно-теплового и биологического режимов почв и отражается в большой миграционной подвижности карбонатов. Нами выполнена оригинальная карта распределения расчетной величины энергетических затрат на почвообразование (Q) по территории Молдовы. Интересно сопоставление условий почвообразования на территории Молдовы с более континентальными условиями ЦЧР [1]: если для Молдовы величины Q находятся в диапазоне от 892 до 1186 (среднее - 1085) МДж/(м²-год), то 89 % территории ЦЧР характеризуется значениями Q , равными 1000-1120, при средневзвешенном его значении 1067.

Наши полевые исследования были проведены в 2006 г. в ходе научной экспедиции по международному гранту. Помимо этого для анализа были привлечены некоторые ранее полученные результаты и опубликованные работы. Для организации в регионе исследований по проблеме «почвы и время» традиционно используется один из наиболее примечательных памятников древней фортификации – Нижний Траянов вал длиной 126 км. Почвы вала изучались у с. Колибаш в зоне распространения черноземов обыкновенных [3], у р. Прут в ареале черноземов карбонатных [2] и нами у оз. Сасык, где представлены черноземы южные (табл.). В целях создания регионального банка почвенно-хронологических данных по воспроизводству черноземов Придунайской почвенной провинции исследованы археологические памятники различных культур, что позволило определить направленность гумусо-

вого горизонта почв на протяжении первых 3000 лет процесса почвообразования (рис. 1).

Таблица

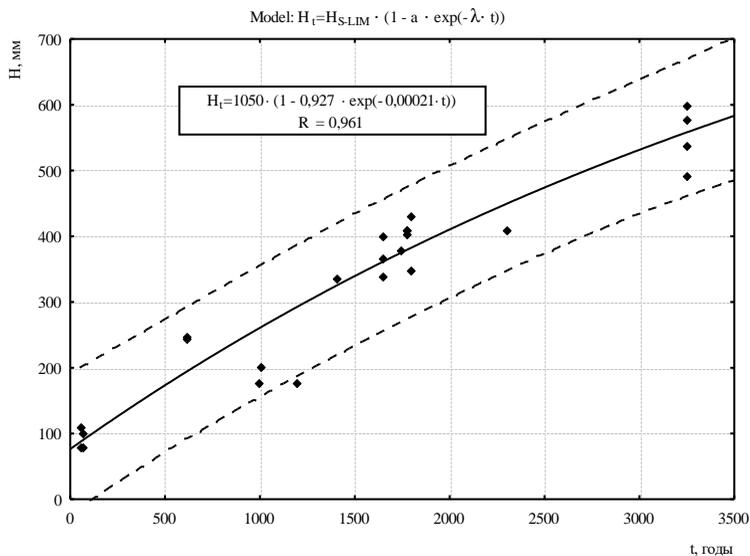
Сопоставление свойств современного южного чернозема, погребенного и молодой почвы

Показатели	Чернозем южный пахотный	Почва новообразованная	Почва, погребенная 1800 лет назад под Траяновым валом
Горизонт почвы, глубина отбора, см	А, 0-20	А, 0-20	[А], 63-73 см
Гумус, %	3,11	2,76	3,82
Сгк/Сфк	2,9	2,5	2,9
С остатка, %	56,7	60,0	64,7
CaCO ₃ , %	4,00	7,79	6,00
Сумма поглощенных оснований, мг-экв на 100 г, в т.ч.:	23,7	29,1	31,3
Ca''	18,1	24,5	27,2
Mg''	5,6	4,4	4,0
pH (H ₂ O)	5,8	-	6,9
Ионный состав водной вытяжки, мг-экв на 100 г/%:			
HCO ₃ '	0,58/0,035	-	0,42/0,026
Cl'	0,40/0,014	-	0,36/0,012
CO ₃ ''	Не обн.	-	Не обн.
Ca''	0,52/0,010	-	0,62/0,012
Mg''	0,38/0,005	-	0,20/0,002

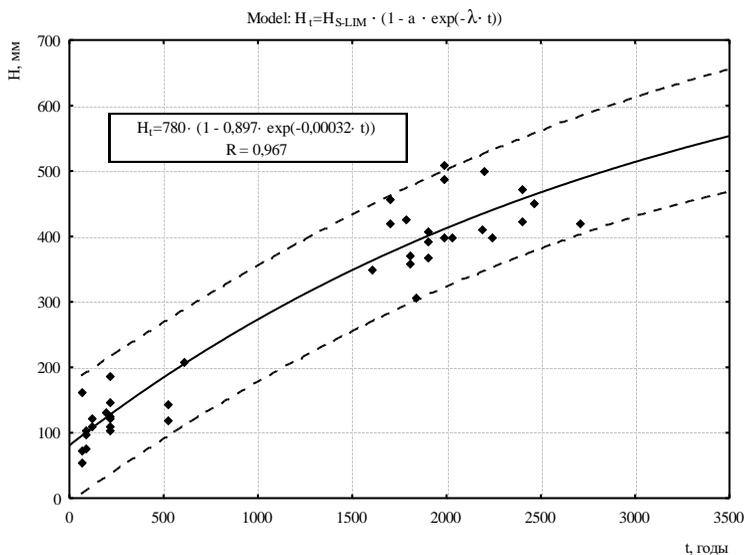
Как установлено молдавскими почвоведом [4], черноземы республики разделяются на два генетических семейства, эволюция в которых шла самостоятельными путями, что подтверждает правомочность концепции полигенеза почв.

Во время сооружения Траянова вала (около 2 тысяч лет назад) климат в подзоне обыкновенных черноземов был несколько суше современного, о чем свидетельствует более высокое вскипание от соляной кислоты по профилю почвы и более резко выраженный максимум карбонатов [3]. Главными тенденциями эволюции почв в подзоне южных черноземов на протяжении последних 18 веков были: интенсивное гумусонакопление, достижение высокой

степени гумификации органического вещества почвы, медленное, но постоянное вымывание карбонатов, некоторое усиление физической солонцеватости.



Черноземы обыкновенные



Черноземы южные

Рис. 1. Зависимость мощности формирования гумусового горизонта почв (H_t ,

мм) Придунайской почвенной провинции от их возраста (t, годы).

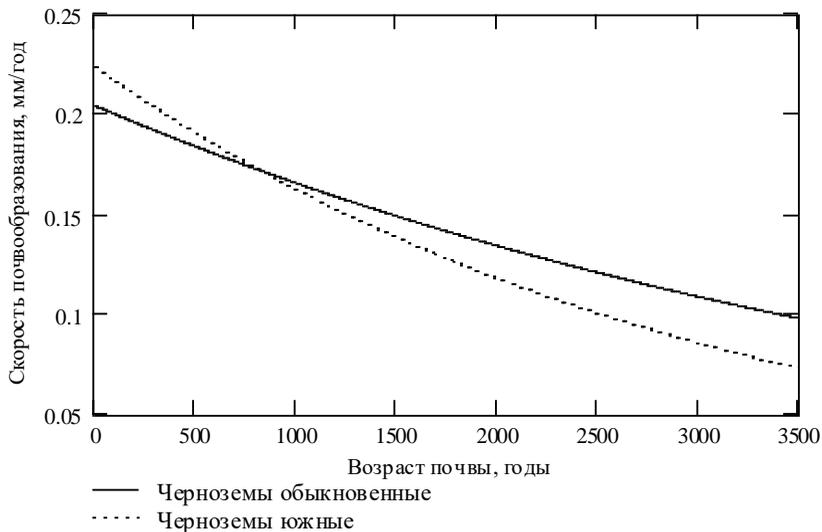


Рис. 2. Расчетные значения скорости формирования гумусового горизонта почв Придунайской почвенной провинции.

Как показали результаты моделирования (см. рис. 1), за 3-3,5 тысячи лет морфологическая зрелость черноземов южных может достичь 83 % от предельных значений мощности гумусового горизонта, а обыкновенных – 67 %. Отличие графиков изменения расчетных значений скоростей формирования гумусового горизонта почв Придунайской почвенной провинции (рис. 2) от лесостепных черноземов ЦЧР [1] заключается в более высоких «стартовых» скоростях процесса с их последующим снижением. У черноземов среднерусской лесостепи при возрасте 2600 лет достигается максимальная скорость формирования гумусового горизонта (0,13 мм/год).

**Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 06-05-90871-Мол_a.*

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Голусов П.В., Лисецкий Ф.Н. Воспроизводство почв в антропогенных ландшафтах лесостепи. Белгород: Изд-во Белгор. гос. ун-та, 2005. – 232 с.
2. Ириневиц А.Д., Пригорская А.М. К истории почвенного покрова юга Молдовы // Почвы Молдовы и их изменение в условиях интенсивного земледелия. Кишинев: Штиинца, 1991. С. 101-112.
3. Крупеников И.А. История почв в голоцене (исследование ископаемых почв). В кн.: Почвенный покров Молдовы: прошлое, настоящее, управление, прогноз. Кишинев: Штиинца, 1992. С. 52-70.
4. Почвы Молдавии. Т. 1. Кишинев: Штиинца, 1984. 352 с.
5. Черноземы СССР (Украина). М.: Колос. 1981. – 256 с.