

ГЕНЕЗИС И КЛАССИФИКАЦИЯ ПРИОКЕАНИЧЕСКИХ БУРОЗЕМОВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

*Пшеничников Б. Ф., **Пшеничникова Н. Ф.

**Дальневосточный госуниверситет, г. Владивосток, ул. Суханова, 8,
(4232)424552, bobf@bio.dvgu.ru*

***Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, г. Владивосток,
ул. Радио, 7, (4232)320648,n.f.p@mail.ru*

Определяющим фактором формирования буроземов прибрежно-островной зоны Японского моря является антропогенная трансформация хвойно-широколиственных лесов. Она сопровождается усилением геохимического воздействия Тихого океана на буроземы, сменой их щелочно-кислотного состояния и резким увеличением ионов магния в составе их обменных катионов (Пшеничников, Пшеничникова, 2002; Пшеничников, 2005). Следствием этого является возрастание подвижности гумуса в профиле буроземов, активизация в них аккумулятивно-гумусового, а также развитие элювиально-гумусового и иллювиально-гумусового элементарных процессов почвообразования (ЭПП). Различное сочетание ЭПП, характерных для типичных буроземов, с перечисленными процессами обуславливает морфогенетическое разнообразие приокеанических буроземов (Пшеничников, Пшеничникова, 2002; Пшеничников и др., 2004, 2006, 2007а, 2007б) и является основой их классификации на типовом и подтиповом уровнях. С учетом этого среди буроземов рассматриваемой территории нами предложено выделять на типовом уровне: «буроземы» и «буроземы темные».

В составе типа «буроземы» выделены подтипы: буроземы типичные и буроземы коричнево-бурые иллювиально-гумусовые, а в типе «буроземы темные» – подтипы: буроземы темные типичные и буроземы темные иллювиально-гумусовые. **Буроземы типичны** формируются под широколиственными, хвойно-широколиственными лесами. Их профиль (О-АУ-ВМ-С) является производным сочетания таких ЭПП, как гумусонакопление и

внутрипочвенное оглинивание. Для них характерен гуматно-фульватный состав гумуса ($C_{гк}:C_{фк} = 0,7-0,8$) и аккумулятивный характер его профильной дифференциации. **Буроземы коричнево-бурые иллювиально-гумусовые** формируются под изреженными, преимущественно, дубовыми лесами. Для них, также как и для типичных буроземов, характерен гуматно-фульватный состав гумуса ($C_{гк}:C_{фк} = 0,7-0,8$), однако гумус в них отличается значительно большей подвижностью в верхней части их профиля и активным иллювиированием фульвокислот, особенно их агрессивной фракции, в средней части профиля. Это обуславливает наложение на аккумулятивно-гумусовый процесс элювиально-гумусового, а на процесс внутрипочвенного оглинивания – иллювиально-гумусового ЭПП и, как следствие этого, своеобразии профиля этих буроземов (О-АУ-ВМН-С). **Буроземы темные типичные** формируются под сильно изреженными травянисто-кустарниковыми дубовыми лесами. Для профиля этих буроземов (О-АУ-ВМН-С) характерно сочетание в нем темногумусового и структурно-метаморфического горизонтов. Их морфогенетические показатели во многом предопределяются фульватно-гуматным составом гумуса ($C_{гк}:C_{фк} = 1,1-1,2$) и аккумулятивным типом его внутрипрофильного распределения. **Буроземы темные иллювиально-гумусовые** формируются под остепненными травяно-кустарниковыми группировками. Они выделяются большей потечностью гумуса и большим содержанием в нем гуминовых кислот ($C_{гк}:C_{фк} = 1,2-1,7$). Это предопределяет формирование в профиле этих буроземов (О-АУ-ВМН-С) мощного (до 40 , а иногда и 50 см) структурно-метаморфически-иллювиально-гумусового горизонта темно-серого, серого цвета с высоким содержанием в нем гумуса (4-8%) и в его составе – фракций ЧГК и их производных с фульвокислотами.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ, проект 09-04-00923-а; Гранта Президиума ДВО РАН, проект 09-III-A-09-510.

**THE GENESIS AND THE CLASSIFICATION
OF THE MARITIME BUROZEMS OF THE FAR EAST**

***Pshenichnikov B. F., **Pshenichnikova N. F.**

**Far Eastern State University, Suhanova St.,8, Vladivostok, ph. (4232)424552,
bobf@bio.dvgu.ru*

***Pacific Institute of Geography FEB RAS, 7Radio St., Vladivostok, ph.
(4232)320648,
n.f.p@mail.ru*

The determining factor of the formation of the burozems of the maritime and insular zone of the Japan Sea is the anthropogenic transformation of the coniferous-broadleaved forests. It is accompanied by the intensification of geochemical influence of the Pacific Ocean on the burozems, the change of their alkali-acid ratio and the sharp increase of the magnesium ions in the composition of their exchangeable cations (Pshenichnikov, Pshenichnikova, 2002; Pshenichnikov, 2005). The consequence of this is the increase of the humus mobility in the soil profile of the burozems, activation of the humus-accumulative process and the development of the humus-eluvial and the humus-illuvial elementary pedogenic process in them (EPP). Different combination of EPP, characteristic of the typical burozems with the above-mentioned processes, causes morphogenetic diversity of the maritime burozems (Pshenichnikov, Pshenichnikova, 2002; Pshenichnikov etc, 2004, 2006, 2007a, 2007b) and is the basis of their classification on the type and subtype levels. Taking this into account we proposed to distinguish among the burozems of the examined territory on the type level: “burozems” and “dark burozems”.

In the composition of the “burozems” type we distinguish subtypes: burozems typical and cinnamon-brown humus-illuvial burozems, and in the type “dark burozems” – subtypes: dark typical burozems and dark humus-illuvial burozems. **Typical burozems** are formed under broadleaved and coniferous-broadleaved forests. Their profile (O-AY-BM-C) is the derivative of the combination of such EPP, as humus accumulation and pedogenic gleying. They are

characterized by the humat-fulvat type of humus composition ($Cha:Cfa = 0,7-0,8$) and the accumulative character of its profile distribution. **Cinnamon-brown humus-illuvial burozems** are formed under thin oak forests. For them, as well as for typical burozems the humat-fulvat type of humus composition is characteristic ($Cha:Cfa = 0,7-0,8$), but the humus in them is distinguished by much greater mobility in the upper part of their profile and by active illuviation of fulvic acids, especially their aggressive fraction, in the middle part of the profile. This causes the imposition of the humus-eluvial EPP on the humus-accumulative process and the imposition of the humus-illuvial EPP on the process of pedogenic gleying, and as a result of this, we have the peculiarity of the profile of these burozems (O-AY-BMH-C). **Dark typical burozems** are formed under very thin grass-shrub oak forests. The profile of these burozems (O-AU-BM-C) is characterized by the combination of the dark humus and structural-metamorphic horizons. Their morphogenetic features are greatly predetermined by the fulvat-humat composition of humus ($Cha:Cfa = 1,1-1,2$) and by the accumulative type of its interprofile distribution. **Dark humus-illuvial burozems** are formed under the steppe grass-shrub thickets. They are distinguished by the great tonguing of humus and large content of the humin acids in it ($Cha:Cfa = 1,2-1,7$). This predetermines the formation in the profile of these burozems (O-AU-BMH-C) of the strong (up to 40, and sometimes 50 cm.) structural-metamorphic-humus-illuvial horizon of the dark-grey, or grey colour with high content of humus in it (4-8%), and in its composition the black humin acid fractions and their derivatives with fulvic acids.

This research is supported by the Russian Foundation of Basic Research, project no. 09-04-00923-a; Far Eastern Branch of the Russian Academy of Science, project no. 09-III-A-09-510.