

Рис. 1. Фрагменты карт, использованных для инвентаризации катен лесостепи Западной Сибири: А – почвообразующих пород (составлено по [1]), Б – геоморфологической (по [2]), В – почвенно-географического районирования (по [3]) и Г – почвенной (по [4]): А – Почвообразующие породы. *Гранулометрический состав* (1–4): 1 – глины, тяжелые суглинки, 2 – средние и легкие суглинки, 3 – пески и супеси, 4 – частая смена пород различного гранулометрического состава. *Генезис* (5–10): 5 – эоловый (лесс), 6 – делювиальный, 7 – аллювиальный, 8 – эоловый (пески), 9 – озерно-аллювиальный, 10 – частая смена пород различного генезиса (эоловый (лесс) и озерно-аллювиальный). *Содержание легко и труднорастворимых соединений* (11–14): 11 – бескарбонатные, безгипсовые и незасоленные, 12 – карбонатные, безгипсовые и незасоленные, 13 – карбонатные, загипсованные и незасоленные, 14 – карбонатные, загипсованные и засоленные.

Б – Рельеф: 1 – денудационные равнины и кряжевые возвышенности; равнины: 2 – денудационные ступенчатые и ступенчато-ярусные, 3 – субгоризонтальные пластово-денудационные, 4 – субгоризонтальные пластово-аккумулятивные, 5 – наклонные пластово-аккумулятивные, 6 – аккумулятивные наклонные, 7 – субгоризонтальные и наклонные пластово-аккумулятивные; 8 – возвышенности и хребты.

В – *Барабинская провинция серых лесных почв и черноземов* (оподзоленные, выщелоченные, типичные) лесостепи (Л, 29) на: 1 – песчаных породах (включая переувлажненные) плоскохолмистых аллювиальных и древнеаллювиальных равнин (округ 75), 2 – глинистых и суглинистых породах плоских и плоско-волнистых озерно-аллювиальных равнин (76), 3 – глинистых и суглинистых (местами щебневатых) породах предгорных волнисто-увалистых преимущественно пролювиальных равнин (78), 4 – элювиально-делювиальных суглинистых и глинистых породах, подстилаемых коренными, увалистых эрозионных равнин (80). *Предальтайская провинция черноземов* (обыкновенные и южные) степи (М, 38) на: 5 – преимущественно лессовидных суглинистых и глинистых породах плоских аллювиальных и древнеаллювиальных равнин (82).

Г – *Почвы* (1–7): 1 – черноземы обыкновенные, выщелоченные (в т.ч. языковатые и карманистые), лугово-черноземные, темно-серые лесные, 2 – серые лесные, 3 – солонцы, 4 – луговые, 5 – боровые пески, 6 – пойменные (кислые, слабокислые и нейтральные), 7 – болотно-луговые и торфяные болотные (низинные, верховые и переходные). *Почвенные комбинации* (8–13): 8 – черноземы и серые лесные, 9 – черноземы и солонцы, 10 – черноземы и луговые, 11 – черноземы, луговые и солонцы, 12 – черноземы, луговые, солонцы и серые лесные, 13 – луговые и болотные








[Fig. 1. Fragments of maps for the inventory of forest-steppe catenas in Western Siberia: A - parent materials (compiled according to [8]), Б - geomorphological (according to [2]), В - soil-geographical zoning (according to [3]) and Г - soil (according to [4]):








A - parent materials. Texture (1-4): 1 - clays, heavy loams, 2 - medium and light loams, 3 - sands and sandy loams, 4 - frequent change of materials of diverse texture. Genesis (5-10): 5 - aeolian (loess), 6 - colluvial, 7 - alluvial, 8-aeolian (sands), 9 - lacustrine-alluvial, 10 - frequent change of materials of different genesis (aeolian [loess] and lacustrine alluvial). Content of easily and poorly soluble compounds (11-14): 11 - carbonates-free, gypsum-free and non-saline, 12 - carbonates, gypsum-free and non-saline, 13 - carbonates, gypsum and non-saline, 14 - carbonates, gypsum and saline.

Б - Relief: 1 - denudation plains and ridge uplands; plains: 2 - denudation step and step-tier, 3 - subhorizontal bed-denudation, 4 - subhorizontal bed-accumulative, 5 - inclined bed-accumulative, 6 - inclined accumulative, 7 - subhorizontal and inclined bed-accumulative; 8 - hills and ridges.

В - Barabinsk province of gray forest soils and chernozems (podzolized, leached, typical) forest-steppe (Л, 29) on: 1 - sandy materials (including winnowed) flat-hilled alluvial and ancient alluvial plains (district 75), 2 - clayey and loamy materials of flat and flat-undulating lacustrine-alluvial plains (76), 3 - clayey and loamy (sometimes rubbly) materials of foothill undulating-ridged predominantly proluvial plains (78), 4 - eluvial-deluvial loamy and clayey materials underlain by bedrock, ridged erosion plains (80). Pre-Altai province of chernozems (ordinary and southern) steppes (М, 38) on: 5 - predominantly loess-like loamy and clayey materials of flat alluvial and ancient alluvial plains (82).

Г - Soils (1-7): 1 - Chernozems, Luvic Chernozems, meadow Chernozem, Luvic Phaeozem, 2 - Phaeozem, 3 - Solonchets, 4 - meadow soils, 5 - upland sands, 6 - floodplain sands (acidic, slightly acidic and neutral), 7 - swamp-meadows and peat swamps (lowland, highland and transitional). Soil combinations (8-13): 8 - Chernozems and Phaeozems, 9 - Chernozems and Solonchets, 10 - Chernozems and meadow soils, 11 - Chernozems, meadow soils and Solonchets, 12 - Chernozems, meadow soils, Solonchets and Phaeozems, 13 - meadow and swamp soils]

Рис. 2. Катены лесостепи Западной Сибири: Почвы: Ч – чернозем, Ч_л – чернозем глинисто-иллювиальный, Ч_л^г – чернозем глинисто-иллювиальный глееватый, С – серая, ТС – темно-серая, ТГ_г – темногумусово-глеевая, СГ – серогумусовая и темногумусовая, П_г – перегнойно-глеевая, Сд – солодь темногумусовая и дерново-солодь, Сн – солонец, Ск – солончак, ПсГ – псаммозем гумусовый (боровые пески). Дополнительные почвенные характеристики: ↓ – смытость; сн – солонцеватость, ск – солончаковатость. Почвообразующие породы:  – различный гранулометрический состав,  – глины и тяжелые суглинки,  – средние и легкие суглинки,  – супеси и пески, ^ – (высоко)карбонатные, * – заглинованные и засоленные. Растительность: √ – разнотравно-злаковые степи,  – березовые, осиново-березовые подтаежные леса (*Betula pendula*, *Populus tremula*),  – сосновые подтаежные леса (*Pinus sylvestris*),  – таежные леса с высокотравьем (*Abies sibirica*, *Picea obovata*, *Pinus sylvestris*), ∇ – болотная растительность.

[Fig. 2. Catenas of the forest-steppe of Western Siberia. Soils: Ч - Chernozems, Ч_л - Luvic Chernozems, Ч_л^г - Luvic Gleyic Chernozems, С - Luvic Phaeozem, ТС - Phaeozem, ТГ_г - Gleyic Phaeozem, СГ - Umbrisols, П_г - Gleysols, Сд - Humic Planosols, Сн - Solonetz, Ск - Solonchaks, ПсГ - Psammozems. Additional soil characteristics: ↓ - washed away; сн - solonetzity, ск - solonchakity. Parent material:  - different texture,  - clay,  - loam,  - sand, ^ - carbonated, * - containing gypsum and salts. Vegetation: √ - herb-grass steppes,  - birch, aspen-birch subtaiga forests (*Betula pendula*, *Populus tremula*),  - pine subtaiga forests (*Pinus sylvestris*),  - taiga forests with tall grasses (*Abies sibirica*, *Picea obovata*, *Pinus sylvestris*), ∇ - swamp vegetation]

Список источников

1. Мартыненко И.А. Карта почвообразующих пород РФ масштаба 1 : 15 млн. // Национальный атлас почв России. М. : Астрель, 2011. С. 56–57.
2. Геоморфологическая карта СССР. Масштаб: 1 : 16 000 000 // Атлас СССР. М. : Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР, 1983. С. 94–95.
3. Добровольский Г.В., Урусевская И.С. Карта почвенно-географического районирования СССР. Масштаб: 1 : 8 000 000. М. : ГУГК: 1986.
4. Почвенная карта РСФСР. Масштаб 1 : 2 500 000. М. : ГУГК, 1988.

References

1. Martynenko IA. Karta pochvoobrazuyushchih porod RF masshtaba 1 : 15 000 000 [Map of parent materials 1 : 15 000 000]. In: *Nacional'nyj atlas pochv Rossii* [Soil Atlas of Russian Federation]. M.: Astrel; 2011. pp. 56-57. In Russian
2. Geomorfologicheskaja karta SSSR. Masshtab: 1 : 16 000 000. Atlas SSSR [Geomorphological map of the USSR. Scale: 1 : 16 000 000]. In: *Atlas SSSR* [Atlas of the USSR]. Moscow: Main Directorate of Geodesy and Cartography under the Council of Ministers of the USSR; 1983. pp. 94-95. In Russian
3. Dobrovolsky GV, Urusevskaya IS. Karta pochvenno-geograficheskogo rajonirovanija SSSR [Map of soil-geographical zoning of the USSR]. Moscow: GUGK; 1986. In Russian
4. Pochvennaja karta RSFSR. Masshtab 1 : 2 500 000 [Soil map of the RSFSR. Scale 1 : 2 500 000]. Moscow: GUGK; 1988. In Russian