

**СВЯЗЬ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕКСТУРНОЙ
ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПОДЗОЛИСТЫХ ПОЧВ
С ХАРАКТЕРОМ ПОКРОВНЫХ ПЛАЩЕОБРАЗНЫХ
ОТЛОЖЕНИЙ**

Турсина Т. В.

*Почвенный институт им. В.В. Докучаева
109117 Москва, Пыжевский пер.7, Тел. (495) 953-87-90
sveta@agro.geonet.ru*

В Западной Европе текстурную дифференциацию профиля подзолистых, псевдоподзолистых, буроземно-подзолистых и др. почв связывают с наследованием породного профиля – двучленного профиля покровных отложений. В 1959 г. И.П.Герасимовым вслед за европейскими почвоведомы был предложен новый эволюционно-исторический подход к расшифровке восточно-европейских текстурно-дифференцированных почв (ТДП), основанный на учете прохождения покровными плащеобразными отложениями (ППО) перигляциальной зоны сортировки материала при таянии активных и мертвых льдов. Позднее И.А.Соколов, развивая эту точку зрения о ППО, писал, что на поверхности этих льдов могла формироваться почва, которая затем при таянии льдов вместе с внутриледниковым материалом проектировалась на земную поверхность.

Среди ППО преобладают породы двучленного строения. На поверхности ППО почти всегда имеется облегченный слой в несколько дециметров, который залегает столь же плащеобразно, как и вся толща ППО. Происхождение облегченного слоя можно объяснить отмучиванием ила и его латеральным выносом, золовым привносом или особым процессом седиментации при таянии льда. Принятие этого подхода о формировании ППО и о возможных наследованиях не только двучленного профиля покровных отложений, но и остатков древних почв, позволяет предположить литогенную природу генезиса ТДП. Таким образом можно заключить, что ТДП подзолистых и оподзоленных почв на ППО – один из наиболее ярких литогенных педоморфных (или псевдопедогенных) признаков.

ПШО можно разделить на отдельные региональные покровные плащи, отличающиеся друг от друга мощностью легкой и тяжелой частей, составом породообразующих минералов, примесью грубодисперсного материала, наличием педореликтов, выраженностью глинистых и железистых новообразований, следами бывшего криогенеза. С помощью макро- и микроморфологических исследований были выделены и охарактеризованы региональные плащи покровных двучленных отложений. Кратко их особенности сводятся к следующему. Северный плащ (Республика Саха) отличается мощным верхним облегченным слоем, в котором часто наблюдается формирование микропрофиля иллювиально-гумусового подзола. Кировский плащ богат гумусовыми педореликтами – остатками бывших гумусовых горизонтов, гумусовыми карманами, притрещинными зонами и многочисленными мелкими гумусовыми вкрапленниками, диагностируемые в шлифах. Пермский плащ резко выделяется красновато-бурым цветом и ожелезнением покровных отложений, тяжелым механическим составом, слоистостью тяжелой части профиля. Тверской плащ часто припесчанен и одновременно повышено в сравнении с другими плащами оглеен. Московский плащ имеет наиболее сложное строение: на границе легкой и тяжелой частей нередко вскрываются погребенные гумусовые горизонты иной природы, чем современные, следы криогенных явлений – глубокие клинья-трещины, заполненные легким материалом верхнего наноса, а также вторые элювиальные горизонты.

TECTONIC ACTIVITY – ANOTHER PATHWAY TO DEVELOPMENT OF SALT-AFFECTED SOILS

Tursina T. V.

*V.V. Dokuchaev Soil Science Institute, Moscow, Russia
sveta@agro.geonet.ru*

There is a bulk of publications about the basic pathways to the formation of salt-affected soils including those written by V.Vernadsky, B.Polynov, V.Kovda. Given below are the following:

1. Saline parent materials, marine sedimentary and salt-bearing rocks of different genesis in particular (V. Kovda, I. Szabolcs and others).

2. Rock weathering, geochemical and geological processes of salt accumulation and differentiation in soils and ground waters (A. Perelman, N. Bazilevich).

3. Ancient and recent accumulation of salts in shoal-water (lagoon, estuary, etc.) – V. Kovda, N. Gogolev.

4. Outcrop of pressure saline waters in piedmont valleys and hydrogenic salt accumulation in soils (V. Yegorov and others)

5. Climatogenic formation of solonchaks under extra-arid conditions as confined to the non-saline parent materials with slightly saline waters (oases in deserts of Mongolia – Ye. Pankova).

6. Aeolian transfer of salts from salt-affected basins (lakes, seas, ocean) or from bare solonchaks and salt-bearing deposits (Yu. Slavnyi, A. Senkov, B. Buck).

7. Salt accumulation due to old-irrigation resulted in the death of ancient civilizations (N. Minashina).

The tectonic activity and its role in soil salinization are paid by attention to a lesser extent, although the traces of tectonic activity are frequently observed. As a factor responsible for soil salinization it can be manifested in the following forms.

– Vertical hydrothermal supply of saline solutions into surface horizons during volcanic activities. The salt composition depends on initial thermal springs and solutions within the hydrothermal deposits (Costa-Rika, Kamchatka, Caucasus).

– Salt tectonics (ancient and recent), causing the fault of non-saline rocks and the rise of huge salt amounts to the surface (Laos, Pre-Caspian lowland, Pre-Ural region, Trans-Caucasus).

– Saline water outcrop in great tectonic faults or in tectonic seams (San-Andreas fault) resulted in accumulating the great amounts of salts (White Sands, a part of New-Mexico desert).

– Century-old thermal rise of salt solutions and the formation of solonchaks with polygonal-fissured microrelief characteristic of periglacial regions (Central depression of Atakama desert, Chili).

– Formation of tectonic depressions, in which the pressure saline waters are entering into water basins (NaCl – from Elton and Baskunchak lakes in the Pre-Caspian region, soda – from Sasyk lake in the region near the Black Sea, selenite -from Lewsero lake in New-Mexico). Widespread is the hydrothermal activity both in late-orogenic period and in old mountain systems. In piedmonts and mountains of the Caucasus there are many hydrothermal saline springs (sulfur, carbonated, etc.). Especially impressionable are those occurred on the old volcanic plateau in Laos to be a cause of solonchak formation under tropical climate conditions.

**ОСОБЕННОСТИ ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ
ПОД ВЛИЯНИЕМ КСЕРОФИТНЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ
СООБЩЕСТВ ЛЕСНОГО ПОЯСА
ЗАПАДНОГО ТЯНЬ-ШАНЯ**

Ульянова Т. Ю.

*Факультет Почвоведения, МГУ им.М.В.Ломоносова, Москва
ulyanova_tatyana@mail.ru*

Одним из уникальных природных объектов Западного Тянь-Шаня является пояс орехово-плодовых лесов, неотъемлемую часть которого составляют ксерофитные растительные сообщества, приуроченные к склонам южных экспозиций. Основная их часть расположена в диапазоне высот от 1100 до 2400 м н.у.м. Объектами наших исследований были растительные сообщества и почвы южных мезосклонов северо-западных отрогов Ферганского хребта. Климатические условия (в целом характеризующиеся как сухие субтропические) резко дифференцированы в зависимости от экспозиции мезосклонов, что оказывает существенное влияние на дифференциацию растительного и почвенного покровов. На северных склонах расположены собственно ореховые леса, а на южных – преимущественно ксерофитные редколесья из клена, ореха, яблони, боярышника, алычи и жимолости. Почвен-