УДК 505.4

Калиній Т.В. (Україна, Івано-Франківськ)

ПРИРОДНА І ТЕХНОГЕННА СКЛАДОВІ ГЕОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА СТАРУНСЬКОГО ГЕОДИНАМІЧНОГО ПОЛІГОНУ НА ПРИКАРПАТТІ

Старунський геодинамічний полігон обґрунтований О.М. Адаменком у 2005 р. після українсько-польських досліджень території відомого ще з 1907 р. палеонтологічного місцезнаходження мамонтової фауни волохатих носорогів, мамонтів та інших вимерлих тварин пізньоплейстоценової епохи (120-10 тис. років тому) четвертинного періоду. У 1977 році на цій же території поблизу с. Старуня Богородчанського району Івано-Франківської області, після землетрусу у горах Вранча (Румунія) виник грязьовий вулкан – поки що єдиний у Карпатах. Полігон охоплює площу у 60 га геологічної пам'ятки "Чудо Старуня", а також її околиці, де археологами Львова та Івано-Франківська виявлено більше десяти стоянок наших предків – кроманьйонців пізнього палеоліту, а також і пізніших культур мезоліту, неоліту і бронзи та заліза. На цій ділянці активно проявляються неотектонічні та сучасні геодинамічні процеси. Тому це комплексний геодинамічний полігон, що заслуговує детального вивчення.

Геологічне середовище Старуні представлене типовими утвореннями тектонічних структур Бориславсько-Покутської зони Передкарпатського прогину: стрийською, менілітовою, стебницькою та воротищенською світами, які утворили тут антиклінальну складку. Її ядро пронизане низкою розломів і тріщин, де локалізувались поклади озокериту. Самий верхній структурний поверх представлений алювіальними відкладами голоценових (10-0 тис. років тому) низької та високої заплавних терас р. Лукавець-Великий та її I і II надзаплавними терасами (верхній плейстоцен, 40-10 тис. років тому). Ширина долини до 1 км. Характерно, що поверх алювію терас залягають техногенні відклади – відвали гірничих робіт від розробки озокеритового родовища. Техногенні утворення досягають 10 м товщини (потужності) і майже повністю закривають поверхню долини. Лише у окремих місцях, де товщина техногенну зменшується до 0, крізь нього "просвічують" верхи розрізів річкових терас. Із-за нерівномірного розподілу потужностей техногенних відкладів, про що свідчить бугристий рельєф їх поверхні, верхня частина техногенну розмивається і пере відкладається талими водами та атмосферними опадами. Утворюються тимчасові потоки і таким чином формується молодий делювіальний покрив.

У загальному стратиграфічний розріз четвертинних відкладів на Старунському геодинамічному полігоні досить складний. Під ґрунтом, що розвивається на молодому делювії або техногенних відкладах гірничих робіт, залягають жовтувато-сірі суглинки (потужністю 0,5 м), в яких зустрічається один-два прошарки темно-сірих бітумінозних намулів. Нижче, до глибин 12-17 м розвинуті піщані намули темно-сірого кольору з лінзами пісків, а іноді торфу з численними включеннями фауни молюсків та рештками рослинного детриту. Внизу розрізу є руслові піски і гравій, які окреслюють різну глибину залягання на розмитій поверхні соленосних глин воротищенської світи міоцену.

На глибинах 12 і 17 м у копальні №4 ("мамонтова") у 1907 році та у копальні Академії Вміння у 1929 році були знайдені рештки мамонта, чотирьох волохатих носорогів, коня, оленя, плазунів та інших тварин пізнього плейстоцену, так званого мамонтового фауністичного комплексу. Вони добре збереглись у зв'язку з концентрацією у породах, просочених нафтою та озокеритом. Під алювієм терас р. Великий Лукавець залягають соленосні глини, аргіліти та алевроліти воротищенської світи, які також завдяки солям сприяли збереженню унікальних палеонтологічних знахідок Старуні.

Завдання майбутніх досліджень на Старунському геодинамічному полігоні – це техногеохімічна оцінка забруднень ландшафтів для побудови екологічної карти полігону.