

И.А. Идрисов

**ПРИРОДНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЛАСА-СЫРТСКОЙ  
ВОЗВЫШЕННОСТИ (ЮЖНЫЙ УЧАСТОК)**

Возвышенность Паласа-сырт расположена вдоль долины р. Рубас в зоне ее выхода на северную периферию Кусарской наклонной равнины. Высота возвышенности от 240 м на СЗ до 100 м на В. Возвышенность соответствует поверхности выравнивания апшеронского возраста. Она вовлечена в общие неотектонические движения района, что обусловило ее перекося, пологий наклон древней поверхности выравнивания и различные высоты разных частей возвышенности. Возвышенность вытянута с СЗ на ЮВ на 15 км, ее ширина 5–7 км. С ЮЗ возвышенность отделена долинами р. Рубас и Карчагсу шириной 2–3 км от хребта Карасырт.

Район работ Паласа-сыртской археологической экспедиции в 2009 г.<sup>2</sup> расположен в ЮВ части возвышенности между долиной р. Рубас и долиной Сугют. Высоты района работ +90 – +110 м. Поверхность наклонена в СВ направлении под углом 5–10°. При переходе к равнине углы наклона резко возрастают, образуя визуально различимый уступ. Вдоль бровки уступа намечается полоса нахождения курганов. Тыловой шов расположен на высоте +60 – +70 м. Подножье уступа покрыто отложениями северной периферии дельт р. Самур–Гюльгерычай. Ниже +50 м расположены морские террасы хвалынского времени.

Возвышенность сложена морскими отложениями акчагыла и апшерона (*Ализаде А.К.*, 1954). В литологическом отношении это толщи крупно- и среднезернистых песков желтого цвета. Пески сцементированы. Имеются прослои галечников, которые часто сцементированы. Галечники хорошо окатаны. Под слоем песка мощностью до 20 м залегает слой известняка мощностью до 10 м, который бронирует поверхность Паласа-сырта в местах ее прорезания крупными долинами и способствует образованию в них довольно крутых склонов. В западной части возвышенности за пределами района работ экспедиции большое значение приобретают глинистые отложения. В этом районе широко развит бедленд (участки, интенсивно расчлененные оврагами).

Рельеф района работ представлен пологонаклонной древней поверхностью выравнивания. Возвышенность разбита системой крупных долин глубиной врезки свыше 100 м. Часть этих долин (Сугют, Шурдере, Перенятаг) бессточная, также есть крупная долина р. Рубас с крупным современным поверхностным водотоком. Эти долины делят возвышенность Паласа-сырт на ряд изолированных массивов. Долины имеют широкое плоское дно (шириной 300–500 м) с несколькими террасами на разных уровнях. В прошлом по ныне сухим долинам протекали реки Рубас, Камышчай, Гюльгерычай.

Район работ находится в зоне перегиба рельефа, к которому приурочено большое число малых эрозионных форм. Глубина эрозионного расчленения не-

<sup>2</sup> Информация о раскопках Паласа-сыртской археологической экспедиции: Гмыря Л.Б. и др., 2009. С. 90–107.

значительна, она не превышает 20 м на расстоянии в 1 км. В радиусе 500 м от района работ глубина расчленения менее 5 м. Эрозионные формы прорезают верхнюю толщу песков и галечников и нигде не достигают подстилающего слоя известняка. Особенности залегания пород на сопредельных участках (горизонтальное ненарушенное залегание слоев известняка и песка, полого погружающихся в сторону равнины) позволяют предположить, что перегиб связан с тектоническими особенностями территории. Район работ находится в верхней части склона. В основании склона заметны проявления выходов подземных вод. Вероятно, по слою регионального водоупора происходит миграция подземных вод, глубина зеркала вод может быть оценена в 5–7 м.

В рассматриваемом районе распространены каштановые карбонатные мало-мощные почвы слабо и среднесмытые, слабощебнистые, на известковистых песках (Почвенная карта Дагестанской АССР, 1990).

**Профиль современной почвы** в районе работ следующий<sup>3</sup>.

Горизонт **A** (0–9см). Серо-каштанового цвета, при высыхании покрывается серым налетом. Верхние 3–4 см отделяются в виде дернины. Легкосуглинистый. Горизонт рыхлый, увлажненный, структура мелкокомковатая. Содержание органического вещества 2–2,5%. Горизонт вскипает. Видимых новообразований карбонатов нет. Множество корней. Граница ясная по цвету.

Горизонт **AB** (9–23см). Каштанового цвета. Среднесуглинистый. Уплотненный. Структура мелкокомковатая. Горизонт вскипает. Новообразований нет. Множество корней. Граница постепенная, языковатая. Длина языков (затеков гюмуса и глины) 5–7 см.

Горизонт **B** (23–42см). Желто-серого цвета. Суглинистый. Рыхлый. Структура мелкочешуйчатая. Новообразования карбонатов в виде обильной белоглазки. Новообразования рыхлые, без резких границ. Редкие ходы землероев, заполненные окрашенным веществом вышележащих горизонтов. Корней мало. Граница резкая, языковатая.

Горизонт **BC** (42–69см). Желтый, с серым оттенком. Песок. Структура неясная. Рыхлый. Очень редкие новообразования карбонатов. Корней мало. Ходов землероев нет. Граница резкая, языковатая. Есть затеки длиной 3–5 см.

Горизонт **C1** (69–95см). Желтого цвета. Песок. Бесструктурный. Рыхлый. Увлажненный. Корней нет. Новообразований нет. Граница резкая, без затеков.

Горизонт **C2** (95–105см). Желто-серого цвета, осветленный. Песок с включениями гальки до 2 см. Горизонт уплотненный. Обильны новообразования гипса. Структура чешуйчатая.

**Профили погребенных почв** изучены для горизонтов **A**, **AB**, **B** для 4-х курганов, раскопанных в 2009г. Для погребенных почв характерен горизонт **A** мощностью 7–10см каштанового цвета. Легкосуглинистые. Структура неясная и чешуйчатая. Граница языковатая, длина языков до 15см. В отдельных случаях языки продолжают вплоть до горизонта **B**. Горизонт **AB** мощностью 15–17см. Среднесуглинистый. Уплотненный. Новообразований карбонатов нет. Горизонт **B** вскрытой мощностью 15–20 см. Светло-желтого цвета. Среднесуглинистый. Обильны новообразования карбонатов, представлены белоглазкой. Количество новообразований превосходит таковое для современных почв.

<sup>3</sup> Исследование почвенных разрезов провел И.А. Идрисов

Эти почвы можно диагностировать как каштановые маломощные, средне-смытые.

**Почвы курганных насыпей** представлены следующим профилем. Горизонт **A+AB** светло-каштанового цвета, светлеет на воздухе. Мощность до 40см. Горизонт **B** светло-каштанового цвета. Суглинистый. Отдельные пятна железистых новообразований. Карбонатные новообразования в виде нитевидного псевдомицелия. Часто подстилаются слоем песка светло-желтого цвета с галькой.

Погребенные почвы могли формироваться в условиях сухой степи, близких к современным. Мощность гумусовых горизонтов **A+AB** современных и погребенных почв практически идентична. Незначительно меньше мощность горизонта **A**. Однако для него характерно небольшое превышение количества гумуса по сравнению с современными почвами. Это, вероятно, связано с относительно более влажными условиями в период, предшествующий постройке курганов. Об этом же свидетельствует и большая мощность горизонта **AB** погребенных почв (15см) по сравнению с современными почвами (14см). При иссушении климата и приближении его к современному верхняя часть горизонта **A** была дефлирована.

Непосредственно в период постройки курганов, вероятно, был более засушливый климат в сравнении с современным и особенно в сравнении с предшествующим периодом. Об этом свидетельствует большее число новообразований карбонатов в горизонте **B** погребенных почв, дефлирование части горизонта **A**, а также более существенные трещины усыхания по сравнению с современными почвами. В частности, выявлена трещина усыхания, засыпанная материалом собственно курганной насыпи. Подобные особенности (большее количество новообразований при большем количестве гумуса и большей мощности гумусовых горизонтов) связаны с тем, что карбонатный профиль в целом более динамичен, чем гумусовый и быстрее отреагировал на иссушение климата. Однако для современных почв диагностируемая деградация карбонатных новообразований, вероятно, связана с относительно влажным периодом последних 5–6 веков. Об этом также может свидетельствовать относительно темный цвет и повышенное содержание гумуса горизонта **B** современных почв (в сравнении с погребенными). Можно предположить, что это обусловлено перемешиванием землероями в современных почвах трещин усыхания, заполненных прокрашенным гумусом веществом, унаследованных от древних состояний почв. Вероятно, общее иссушение климата в период постройки курганов было незначительным и лишь немного превышало современное в рассматриваемом районе.

Значительная увлажненность климата, вероятно, в последние несколько веков подтверждается наличием железистых новообразований в курганной насыпи. Подобных новообразований нет ни в современной, ни в погребенной почвах. Развитие переувлажнения в курганной насыпи, вероятно, обусловлено среднесуглинистым составом насыпи, а также подстилающих ее горизонтов среднесуглинистого состава **AB** и особенно **B** погребенных почв, служивших сезонными водоупорами.

Температурный режим в период развития и погребения почвы был схож с современным, так как тип и подтип формировавшихся почв сохранялся. Вероятно, природная зона во время постройки курганов в регионе соответствовала зоне сухих степей. Об этом также свидетельствует то, что полупустынные или бурые лесные почвы в районе в рассматриваемый период времени не формировались.

Дифференциация профиля почв на верхнюю часть с высоким содержанием тонких фракций и нижнюю часть, представленную песком, связана с накоплением

континентальных лессовидных отложений, которые были частично перемешаны с подстилающими песками. Эти процессы могли протекать в позднем плейстоцене. Соответственно подобное разделение профиля унаследовано. В дальнейшем (в голоцене) происходит непрерывное удаление верхних горизонтов и прогрессирующее опесчанивание верхних горизонтов почв Паласа-сырта, что существенно снижает скорость и проявленность почвообразовательных процессов, и усиливается аридность почв региона. Эти особенности также могут свидетельствовать о том, что современные почвы формируются, в общем, в схожих условиях в сравнении с периодом формирования погребенных почв, для которых можно предполагать несколько большую мощность (на 2–3 см относительно современных почв) верхней толщи с высоким содержанием глинистых и пылеватых частиц и лучшими условиями почвообразования.

### БИБЛИОГРАФИЯ

- Ализаде К.А.*, 1954. Акчагыльский ярус Азербайджана. Баку. 372 с.
- Гмыря Л.Б., Хангишиев Г.Д., Саидов В.А., Абиев А.К., Будаичиев А.Л., Кузеева З.З.*, 2009. Исследование компактной группы курганов Паласа-сыртского могильника IV–V вв. в 2009 г. // Вестник Института истории, археологии и этнографии. № 4.
- Почвенная карта Дагестанской АССР. 1990. Главное управление геодезии и картографии при Совете министров СССР.
- Баламирзоев М.А., Мирзоев Э.М.-Р., Аджиев А.М., Муфараджев К.Г.*, 2008. Почвы Дагестана. Экологические аспекты их рационального использования. Махачкала. 336 с.