

**ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ НА ДИНАМИКУ  
СОЦИАЛЬНОГО ОСВОЕНИЯ ЗАПАДНОГО ПРИКАСПИЯ В I ТЫС.Н.Э.**

*(Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда  
фундаментальных исследований, проект № 12-06-96500/12)*

Первое тысячелетие нашей эры ознаменовалось значительными изменениями как природной среды, так и социального освоения территории Западного Прикаспия.

История развития природной среды этого времени наиболее изучена для возвышенности Паласа-сырт, которая расположена в юго-восточной части Дагестана. Она резко выделяется на фоне лежащей восточнее практически плоской хвалынской морской равнины, отличающейся засоленностью и заболоченностью. Большое влияние на природу хвалынских террас оказывает развитие сложной системы многочисленных рукавов рек Рубас, Гюльгерычай, Самур. Вдоль основания возвышенности Паласа-сырт широко развиты многочисленные выходы подземных вод.

Собственно поверхность возвышенности плоская, она полого поднимается с востока на запад (от 100 до 300 м). Для нее характерны глубокие врезы (на глубину на десятки метров) долин транзитных рек, в которые с возвышенности открывается множество оврагов и балок. Вдоль восточного края возвышенности выделяются в форме площадок шириной в первые сотни метров и длиной в несколько километров террасы хазарского возраста.

Возвышенность сложена породами разного возраста и имеет сложную историю формирования и развития (Идрисов И.А., 2010а). Большая ее часть сформирована терригенными породами (глины, суглинки и песчаники). В 2012 г. нами было установлено, что крайний юг возвышенности покрыт мощной толщей (более 25 м) лессовидных пород. Такое строение сближает эту часть возвышенности с лежащими южнее территориями междуречий рек Самур и Гюльгерычай (Идрисов И.А., 2011а, б). В зоне развития лёссовидных пород распространен специфический рельеф с глубокими и широкими балками, а также с широким развитием бедлэндов.

Для большей части разреза горных пород, слагающих возвышенность, отсутствуют условия для фильтрации атмосферных осадков, что во многом предопределяет формирование на возвышенности ксероморфных ландшафтов. В условиях господства на возвышенности суглинистых и глинистых пород при увеличении увлажнения можно ожидать значительные изменения природной среды. В частности, смену доминирующей полупустыни – сухой степи на более гумидные биоценозы сухих степей – лесостепей субтропического типа (маквис).

Южная граница возвышенности Паласа-сырт выражена не ясно. Здесь развита система широких балок и холмов, типичных для зоны развития лёссовидных пород междуречья рек Самур – Гюльгерычай. Условно границу здесь можно провести вдоль долины Перенятаг. Западная граница проходит вдоль долин бассейна р. Рубас. Восточная граница представлена тыловым швом террасы максимума хвалынского возраста (высота +50 м), выше которого находится лестница абразионных террас хазарского возраста (террасы высотой +58 (?), +60, +80, +100 м) (Рычагов Г.И., Янина Т.А., 2010).

В результате произошедших в позднем плейстоцене-голоцене значительных перестроек речной сети возвышенность была расчленена на 5 массивов (Рис. 1). Природные особенности (климат, почвенно-растительный покров, геологическое строение) на всех этих массивах в целом однотипны. Однако массивы I, II, III (Паласа-сырт северный, Паласа-сырт южный и Перенятаг-Шурдере соответственно) характеризуются более схожими природными условиями. Здесь широко развиты морские террасы хазарского возраста, а также ограниченное распространение имеют лёссовидные породы. Эти массивы непо-

средственно контактируют с плоскими равнинами. Массивы IV и V (Рубас-Камышчай и Шурдере-Сугют соответственно) характеризуются более широким развитием лёссовидных пород, широким развитием бедлендов, слабым проявлением хазарских морских террас, контактом с низкогорьями.

Ландшафты возвышенности однотипны и представлены сухими степями на светло-каштановых почвах. Схожие ландшафты развиты вдоль всех малых эрозионных форм и на склонах долин, прорезающих возвышенность. Дно долин занято гидроморфными ландшафтами – тугайными лесами, болотами, солончаками. Ландшафты региона характеризуются резкими контрастами между гидроморфными условиями вдоль основания возвышенности и в долинах прорезающих ее рек и автоморфными, резко аридными ландшафтами возвышенных элементов рельефа. При этом максимальная степень контрастности характерна для восточной части возвышенности. В западной части при приближении к горам степень аридности ландшафтов снижается, равно как снижается и проявленность гидроморфных ландшафтов вдоль основания возвышенности. Здесь возвышенность фактически отделена от крайнего западного участка развития апшеронских пород широкой долиной р. Рубас.

В целом можно констатировать, что природные условия массивов I, II, III практически идентичны. Поскольку природные условия во многом определяют специфику существования различных животных и человека, условия жизнедеятельности человека на этих массивах как в настоящее время, так и в прошлом (в течение голоцена – позднего плейстоцена) были однотипными. Соответственно следы жизнедеятельности человека (к примеру, погребальные сооружения в виде курганов разного времени) на этих трех массивах могут быть однотипными. Широкое развитие разновозрастных курганов на массивах I, II давно известно (*Гмыря Л.Б.*, 2011). В ходе анализа космоснимков массива III нами было установлено широкое развитие курганов и на его территории, что и было подтверждено в ходе рекогносцировочных исследований.

По нашим данным можно предположить, что наиболее резкие перестройки природной среды в регионе происходили около 4 тыс.л.н., в дальнейшем условия стабилизировались, и новый резкий этап изменений, произошел около 500–700 лет назад. Для последнего периода мы предполагаем значительное похолодание и увлажнение климата и резкую активизацию эрозионных процессов. В это время в линейных эрозионных формах произошло значительное врезание (до нескольких метров) в делювиальные породы, накопившиеся в стабильных условиях предшествующего времени. Соответственно также резко активизировалось формирование делювиальных отложений на формах микрорельефа возвышенности (курганах, бровках террас и т.д.). Между этими крупными изменениями динамики развития природы региона происходили изменения меньшей амплитуды.

В частности, для периода активного освоения Паласа-сырта (в первые века нашей эры), согласно нашим данным (*Идрисов И.А.*, 2010б), динамика изменений климата была следующей. В III–I веках до н.э. климат был суше современного. В I в.н.э. он стал более влажным, на рубеже II–III вв. происходило иссушение и похолодание. На рубеже III–IV вв. климат вновь стал теплым и влажным, в дальнейшем развилось иссушение. При этом все эти изменения составляли не более 10% от современных климатических параметров. Для температуры – это менее 1°, а для осадков – не более 40 мм изменений. Схожая динамика развития климата установлена и для северной части Прикаспийской низменности (*Демкин В.А.* и др., 2012). Соответственно в течение практически всего периода первых веков нашей эры и предшествующего времени природа Паласа-сырта в целом соответствовала современной. В автоморфных условиях формировались сухие степи на светло-каштановых почвах.

Для морских террас в рассматриваемое время наблюдалась своя специфика развития природных комплексов (Рис. 2) (*Идрисов И.А.*, 2010б). Длительный период высокого стояния уровня моря закончился около 2,5 тыс.л.н. В дальнейшем уровень моря колебался с амплитудой около 10 метров. В первые века нашей эры уровень моря был выше современного на 2–3 м. Начиная с IV в.н.э. уровень моря начал резко снижаться и развилась

Дербентская регрессивная стадия (Свиточ А.А., Янина Т.А., 1998), уровень снизился до отметок около -40 м с минимумом около VII в.н.э. (Kroonenberg S. и др., 2005). К концу первого тысячелетия уровень моря поднялся до современных отметок.

Изменения уровня моря приводили к резким перестройкам площади, занятой морем. В частности, в Дербентскую регрессию полностью осушился Северный Каспий и резко активизировались процессы врезания рек в широкие поймы (Идрисов И.А., 2011а). Значительно увеличались и размеры Приморской низменности, особенно в северной части, где ее ширина могла достигать 10–15 км. На обширных низменных участках развивались процессы интенсивного рассоления почв. Ландшафты низменности претерпевали существенные изменения. В частности, широко развитые в низменном Дагестане луговые солончаки, вероятно, уступали место автоморфным ландшафтам (сухим и обыкновенным степям). Эти процессы приводили к ощутимым изменениям характера хозяйственного освоения территории Прикаспийской низменности, повлекшие за собой значительные трансформации в социальной сфере этого региона.

Многообразием и сложной динамикой изменений характеризовались и эоловые процессы. История развития этих процессов в Западном Прикаспии изучена относительно слабо, имеются предварительные данные по истории формирования и развития эоловых форм рельефа на массиве Сарыкум (Идрисов И.А., 2010в). Согласно этим представлениям крупные эоловые формы рельефа в регионе начали формироваться после 4 тыс.л.н. и неоднократно прерывались периодами стабилизации рельефа и зарастания эоловых форм рельефа с формированием хорошо развитых почв. Схожая динамика активизации эоловых процессов характерна и для всей южной части Восточно-Европейской равнины (Борисов А.В. и др., 2011).

В целом можно отметить, что I тыс.н.э. было периодом значительных изменений природной среды Западного Прикаспия, что могло обусловить ряд изменений социального характера. К числу наиболее резко менявшихся процессов можно отнести динамику режима увлажненности региона, изменения уровня Каспийского моря, контрастную смену эрозионно-аккумулятивных и эоловых процессов. Также следует указать, что в разных частях региона каждый из указанных природных процессов проявлялся дифференцированно, что определило специфический характер изменений и современное состояние многочисленных природных объектов Прикаспийской низменности.

## БИБЛИОГРАФИЯ

Борисов А.В., Мимоход Р.А., Демкин В.А., 2011. Палеопочвы и природные условия южнорусских степей в посткатакомбное время // Краткие сообщения Института археологии РАН. Вып.225. М.

Идрисов И.А., 2010а. Природные особенности Паласа-сыртской возвышенности (южный участок) // Вестник Института истории, археологии и этнографии. № 1 (21).

Идрисов И.А., 2010б. Изменения климата Дагестана во второй половине голоцена // Вестник Института истории, археологии и этнографии. № 2 (22).

Идрисов И.А., 2010в. К истории формирования и развития песчаного массива Сарыкум // Труды Дагестанского государственного заповедника. Вып.3. Махачкала.

Идрисов И.А., 2011а. Особенности формирования рельефа Северного Дагестана // Известия ДГПУ. Естественные и точные науки. №2.

Идрисов И.А., 2011б. Новые данные о распространении лёссовидных пород на Восточном Кавказе // VII Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода: «Квартер во всем его многообразии. Фундаментальные проблемы, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований». Апатиты.

Идрисов И.А., 2011в. Формирование возвышенности Паласа-сырт // Вестник Института истории, археологии и этнографии. № 1 (25).

Гмыря Л.Б., 2011. Исследование обособленной курганной группы №2 на южном участке Паласа-сыртского могильника IV–V вв // Вестник Института истории, археологии и этнографии. № 3 (27).

Демкин В.А., Золотарева Г.Н., Демкина Т.С., Хомутова Т.Э., Каширская Н.Н., Ельцова М.Р., Удальцов С.Н., 2012. Динамика свойств степных палеопочв сарматского времени (II в до н.э. – IV в.н.э.) в связи с вековой изменчивостью увлаженности климата // Почвоведение. №2.

Рычагов Г.И., Янина Т.А., 2010. Хазарские террасы Дагестана // Тр. VI Щукинских чтений. Геоморфологические процессы и их прикладные аспекты. М.

Свиточ А.А., Янина Т.А., 1998. Палеогеографические события плейстоцена Понто-Каспия и Средиземноморья // К XV конгрессу INQUA. М.

Kroonenberg S.B., Hoogendoorn R.M., Boels J.F., Simmons M.D., Aliyeva E., Babazadeh A.D., Huseynov D., 2005. Development of the Kura delta, Azerbaijan; a record of Holocene Caspian sea level changes. Marine Geology. V.222–223.

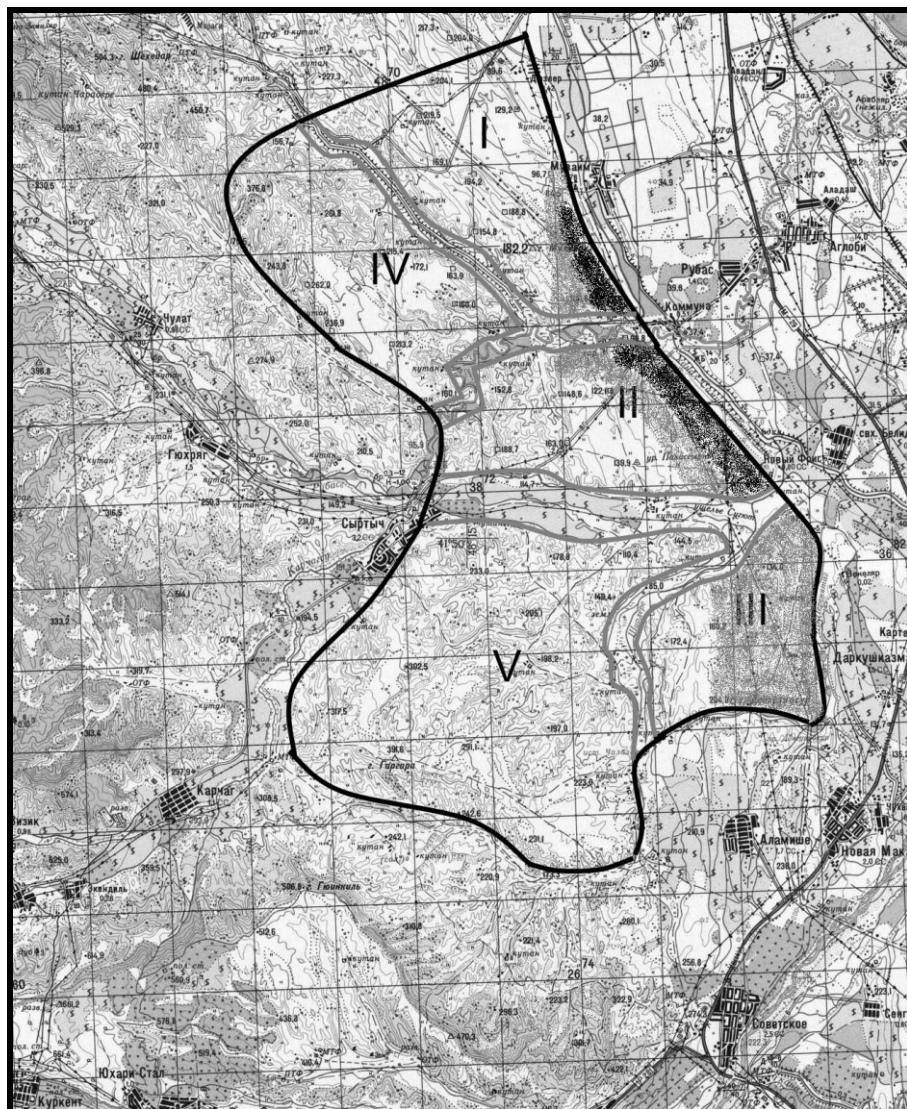


Рис. 1. Карта возвышенности Паласа-сырт.

I – Паласа-сырт северный; II – Паласа-сырт южный; III – Перенятаг-Шурдере; IV – Рубас-Камышчай; V – Сугют-Шурдере

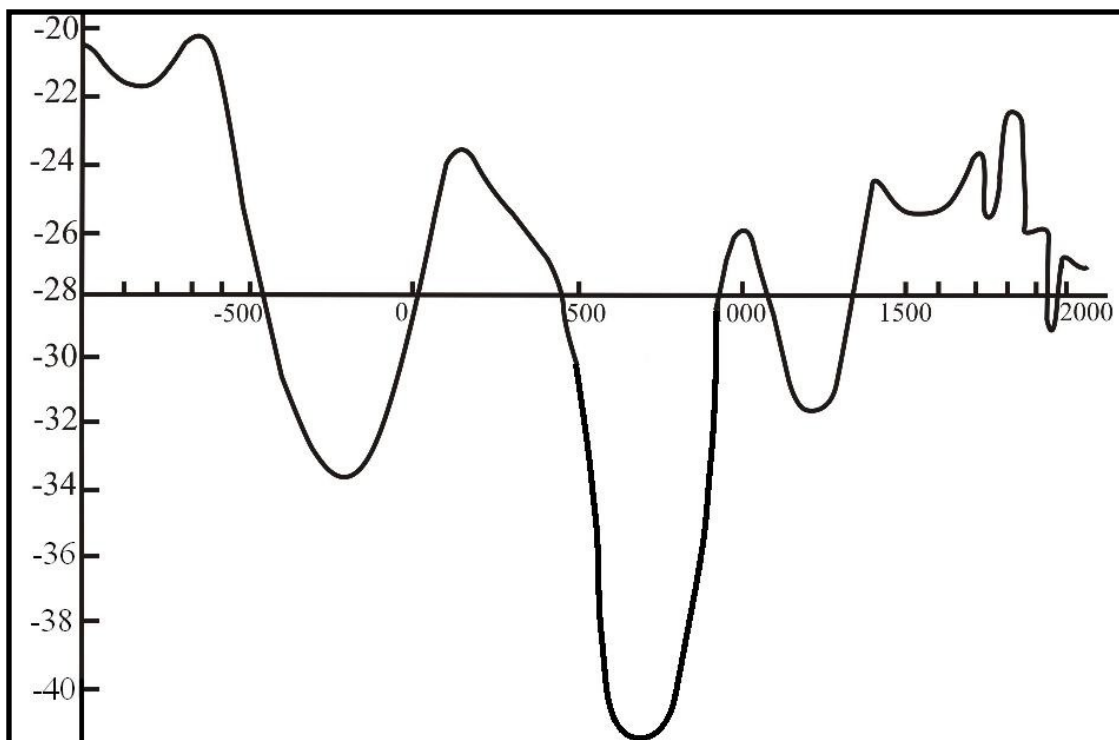


Рис. 2. Колебания уровня Каспийского моря (составлено автором)