

Южная Турция

(вилайет Анталья)

М.В. Чертопруд

**По материалам экспедиции 5-26 марта 2009 г,
с фрагментами от 2001 г.**

Турция – не Европа! Это Азия после евроремонта.
Наблюдение.

Обследованы районы по маршрутам: Термессос – Гексу – Чандыр; Ташагыл – Авасон – Ялак – Бешконак; города Анталья, Серик, Белек.

Предисловие. С легкой руки современной пляжной индустрии слово Анталия (как ислово Турция) прочно ассоциируется с морским курортом, пляжами, отелями и тому подобным развратом; к тому есть некоторые основания. Однако, за узкой полосой отелей и пляжей вдоль береговой кромки уже невдалеке встают довольно высокие горы – именно они составляют практически всю территорию этой страны. Там практически нет туристов (кроме некоторых мест с развалинами древнегреческих крепостей), там живут нормальные люди и царит довольно дикая природа. Там не проводили евроремонта, там Азия. Вот об этих местах и пойдет здесь речь.

Ландшафт. Как во всех горных регионах, наиболее явно связан с высотной поясностью. Вдоль моря тянется полоса равнины шириной до 15-20 км (в районе Анталья-Серик), западнее Анталии она практически сходит на нет. Эта субтропическая равнина полностью преобразована: здесь перемежаются города и поселки, теплицы (здесь очень много теплиц, в которых зимой растут помидоры и т.п.), пастбища, сады и всякие хозпостройки. Этот же ландшафт проникает вглубь страны по плоским долинам более крупных рек (как Кеprü). В марте здесь всю зеленеет трава, на деревьях висят спелые апельсины и лимоны, везде фунциклирует народ.

В предгорьях (высоты 200-600 м) исходным ландшафтом, видимо, является жидковатый сосновый лес с большой примесью можжевельника и кипариса и мощным подлеском из разнообразных, главным образом колючих кустарников высотой в рост человека: дубка (колючего), метельника, держидерева, бесстыдницы, иглицы и еще нескольких, нам неизвестных. Все это оплетается колючими и не очень лианками типа смилакса. Местами сосны мощнее и гуще, там подлесок сходит на нет, но чаще, наоборот, сосны мелкие и разреженные, и лес превращается в сплошные кустарниковые заросли. В них пасутся козы, пробивая довольно густую сеть узких тропинок; без этих тропинок пробираться через средиземноморский чапарраль практически невозможно. Где склоны совсем пологие, встречаются полностью очищенные козами (или людьми) от кустов лужайки, на них весной цветут маргаритки. Местами встречаются

вечнозеленые оливковые сады, тоже с зелеными лужайками под ними; ну и поселки тоже встречаются, больше по долинам рек, но иногда и на склонах.

В районе Серика и Ташагыла большие массивы леса на холмах (несколько десятков квадратных километров) подвыгорели в 2008 году, и теперь тут тянутся мрачные бурые холмы, испещренные временными лесовозками. Турки шинкуют обгоревшие сосны, складывают в штабеля и вывозят на переработку, а взамен сажают и сеют новые. Кстати, вход сюда запрещен, и правильно – паршиво там, хоть и специфично.

Выше в горах чем дальше, тем мощнее растет сосновый лес, особенно по склонам глубоких речных долин. В этих сосняках уже мало подлеска, и мало скота, землю устилает бурая хвоя и белые камни. Встречаются вырубки и ведущие к ним лесовозные дороги. Довольно много, впрочем, и скальных гор, где лес, за отсутствием почвы, почти не растет, отдельные деревья и кусты торчат из бледно-серого каменного моря. Бывает и наоборот – прямо на отрогах оказывается ровное место, где растет трава и пасется скот, а иногда и стоят поселки. Но большая часть поселений в горах в зимнее время заброшена и имеет вид маленьких серых развалюшек из камня. Наверное, в них обитают дачники.

Примерно с 1500 м сосновый лес становится кедрово-сосновым, в марте в нем еще полно снега. Далее он тянется до высот примерно 2000 м, потом сходит на нет, уступая место остепненным горным лугам, в марте полностью заснеженным. Судя по всему, летом там развито интенсивное животноводство, а зимой практически никого нет (кроме некоторых мест, где устроены горнолыжные базы).

Кстати, практически все деревья и кустарники (кроме платана) вечнозеленые. Но общий цветовой фон в лесу скорее коричневый от сосновой хвои и прочих мертвых субстратов; да и перезимовавшая зелень не больно салатная.

На всех высотах сосны (особенно молодые) сильно поражены сосновым шелкопрядом; на ветках висят их гнездообразные коконы с десятками гусениц, а хвоя сильно обглодана.



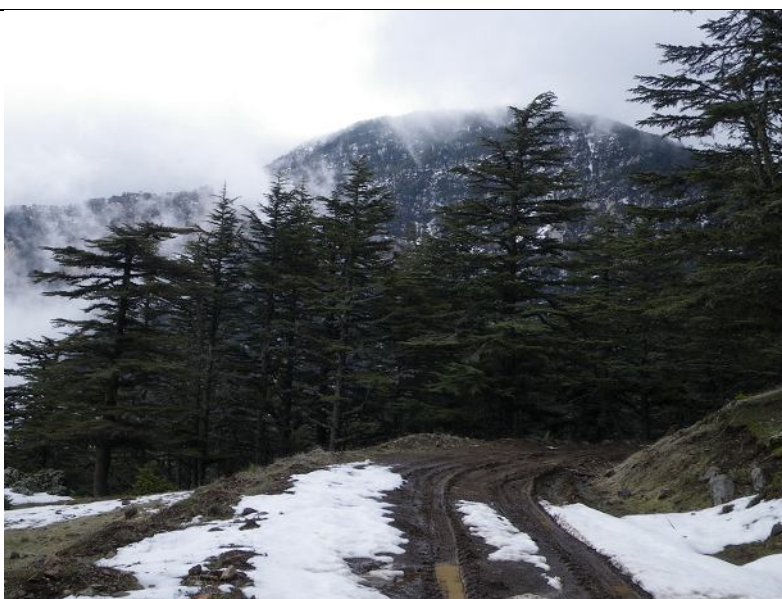
Пастбищные предгорья в районе пос. Сырткей



Край гари и зеленая долина р.Кепрю под пос.Ташагыл



Сосняк на высоте 1000 м.



Кедровый лес у перевала на высоте 1700 м.



Поселок Яйлан.



Мечеть в поселке Бешконак, долина реки Кеprü



Пляж в Анталье, вид на горы в сторону Кемера.

Населенность. Закономерно убывает от равнин к горам. Весной в горах много разных следов людей, но очень мало самих людей. Люди тяготеют к поселкам с минаретами и шоссейками, а в лесу остаются на зиму их дороги, вырубки и остатки временных поселений. Человека встретишь редко-редко.

Вообще турки, как видно, очень любят строить дороги. На равнинах они отточены до идеальной формы – широкие гладкие шоссе со стремительным потоком машин. Или с редкими стремительными машинами – где как. Но и в горы тянется множество нешироких, но хорошего качества шоссеек – практически к каждой существенной деревне ведет асфальт; при этом машин по нему может проезжать от нескольких в час до нескольких в день. Далее, из поселков в горы также тянется мощная сеть грунтовых дорог, многие из которых практически никуда не ведут, зимой не используются и бывают разбиты обвалами и размывами. Некоторые приводят в тупики, что бывает крайне неудобно для путешествия. Ни одна из известных нам карт все эти дороги правильно не отображает. Кстати, даже шоссейки отмечены на картах Турции довольно небрежно, то есть далеко не все.

С другой стороны, скрыться от людей (даже малочисленных) в этих горах не представляется возможным. Крутые склоны сгоняют всех проходящих на немногие пути, чаще всего в долины рек, а сосновый лес прозрачен, и обычно вся долина прекрасно просматривается с дороги. Так что нередко наши стоянки по утрам посещались проходящими пастухами и их козами. Они достаточно спокойны и дружелюбны. Но был и более острый эпизод – со стоянки на ручье при спуске в долину р.Чандыр мы были принудительно эвакуированы жандармами, которые специально приехали из Анталии нас проверить и «спасти» из леса в город. Не иначе, кто-то из пастухов увидел сверху костер и настучал по мобильнику. Как нам потом объяснили жандармы через переводчика (украинскую девушку, которая вышла замуж за турка и держала с ним магазин на окраине города), в лесу вообще ночевать запрещено, а в случае такой необходимости следует предупреждать местную жандармерию, и вообще там была опасная зона (типа – каньон, склоны крутые). Так что не все так просто. С другой стороны, возможно, это специфика ближних окрестностей Анталии после евроремонта. Впрочем, нас не били и не штрафовали (хотя и пришлось переночевать в отеле, что тоже по-своему штраф).

Люди в поселках приветливы и гостеприимны, иногда зовут посидеть-чаю выпить (мы отказывались); но никаких иностранных языков не знают ни в каком объеме (кроме персонажей, которые связаны с туристами). Собственно, даже анталийские жандармы не знали ни слова по-английски (что очень странно, если подумать; видимо, у них есть какая-то другая полиция для обслуживания курортной зоны). Кстати, никаких отелей и ресторанов в некурортных поселках нет, и даже магазин найдешь не сразу; только в более крупных поселениях. Что весьма напоминает Россию и резко отличает от ориентальных стран, где все едят на улице и каждый третий норовит чем-нибудь торговать. А тут даже в районном городе Серик среди бела дня не нашлось работающего отеля, и пришлось ехать в ближний к нему курорт Белек (где царят курортные отели-клубы для буржуев, и тоже не сразу найдешь дешевый пансион). Зато мечеть с

минаретом стоит на самом видном месте в каждом поселке (в поселке Бешконак их оказалось три); и несколько раз в день динамики вещают с минаретов свои молитвы на всю округу.

В курортной зоне, понятно, все иначе. Многоязычные надписи и продавцы (обычно вывески идут в формате: турецкий-английский-немецкий-русский, и продавцы тоже что-то вяжут даже по-русски!). Европейское разнообразие одежды и причесок, много крутых автомобилей, и вполне европейские цены на все, что можно продать. Вполне скромные кроссовки (почти кеды) в Белеке стоили 35, но не турецких лир (как подумалось мне), а евро (на данный момент лира стоит 20 рублей, а евро – 45). Тут любую валюту берут, но европейскую предпочитают местной. Примерно двое суток проживания в Анталье и Белеке обошлись нам примерно в 200 долларов, из 300, потраченных на все время пребывания в Турции. Тут переночевал, там поел, здесь проехал – и пока, деньги, здесь вам не Индия. Впрочем, еда в обычных магазинах не намного дороже, чем в России, и междугородние автобусы тоже. Кроме того, здесь (в провинции) неплохо работает автостоп. Подробнее об этом см. описания 2001 г.

Некоторые детали экономии денег.

*В аэропорту Анталии два терминала, московские рейсы обычно прилетают на 1-й (убедитесь в этом – на нем написано снаружи!). Он вообще не связан с городом рейсовыми автобусами; такси просят около 40 лир; но отсюда около 700 м на север до трассы Анталья-Манавгат, где легко застопить рейсовый автобус в любом направлении. Аналогично, для достижения аэропорта можно попросить любой автобус (Анталья-Серик, Анталья-Манавгат) остановиться около него.

*При желании на любых дорогах Турции хорошо работает автостоп, позволяющий перемещаться бесплатно примерно с той же скоростью, что и на автобусах. Это особенно актуально для местных шоссеек, где автобусов нет – заказывать сюда такси совсем не обязательно. Но нужно быть готовым общаться с людьми, и желательно знать хоть какие-то турецкие слова.

*В ресторанах Анталии хлеб дают бесплатно и в неограниченных количествах; так что наестся здесь можно небольшим числом блюд.

*Курс обмена доллара в аэропорту 1.5 лиры за доллар, в банках – 1.7, так что не торопитесь менять сразу все деньги.

*Въездную визу можно купить в аэропорту за 20 долларов либо за 15 евро. Лучше иметь мелкие бумажки – в кассе вечно не хватает сдачи! Люди с сотенными купюрами прямо в очередь за сдачей вставали.



Под дождем у перевала на Уч-Ирмак



Один из пиков основного хребта, высота около 2500 м.



Вид на горы в районе Анталии.



Стоянка на реке Гексу.



Козы объедают колючий дубовый кустарник.



Кокон соснового шелкопряда.

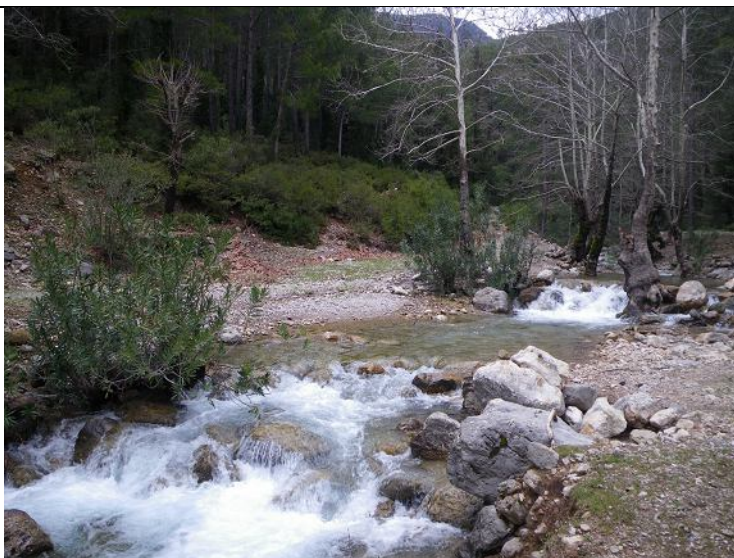
Погода. Мы здесь в марте были. Так вот – весна здесь столь же коварная и затяжная, как и в Причерноморье. Солнце жаркое, и днем в безветренном месте или времени легко нагревается среда до 20-25, загорать можно. Но безветрие встретить трудно – ветры дуют почти постоянно и с разных сторон, нередко это довольно холодные ветры, а иногда – просто леденящие, так что и днем температура держится на уровне 7-8, но никак не 25! Ночью же она неудержимо стремится к нулю, вплоть до заморозков и инея на палатке в некоторые ночи. Дождей меньше, чем на Кавказе, но никто от них не застрахован – за 20 дней нашего похода около трех дней были посвящены именно дождям, иногда с грозами. При этом на высоте 1000 м и выше дождь часто сопровождается снежной крупой. Собственно, примерно от 1200 м начинают встречаться зимние снежники, с 1700 они уже преобладают над проталинами, а вершины от 2000 м смотрятся как снежные шапки (что очень красиво, если смотреть снизу). Около моря теплее, но не намного, тоже дует ветер, в Средиземном море +16, и никто купаться не лезет.

В общем – теплые куртки, теплые спальники, и можно жить!

По идее, с мая тут становится очень жарко и сухо до сентября включительно. В конце октября было тоже в целом тепло и сухо, с очень теплым морем (+26); но по ночам уже прохладно (особенно в горах). Зимой по всей горной территории может лежать снег и держаться мороз; у моря довольно сыро и прохладно, идут дожди.

Водоемы и водная фауна. Понятно, везде горы, и вода тоже горная – быстрые реки и ручьи резко преобладают. Питание в основном родниковое, вода высачивается из карста на склонах долин и на дне распадков. Но на это накладывается местный климат – он сухой и довольно жесткий, с сильным вымерзанием зимой и особенно – с летними засухами, которые убивают и горную воду (снега тут летом не остается нигде, на это гор не хватает). Зато весной, когда тает снег и идут дожди, идут мощные, все смывающие паводки (мы как раз на них и попали во многих местах). Плюс – горы в основном известняковые, вытекающая из них вода жесткая, и во многих ручьях все субстраты заизвесткованы и сцементированы известью в сплошную охристую корку с вкраплениями кальцефильных водорослей. И очень похоже, что летом-осенью тут вообще остается крайне мало водоемов – высыхает почти все.

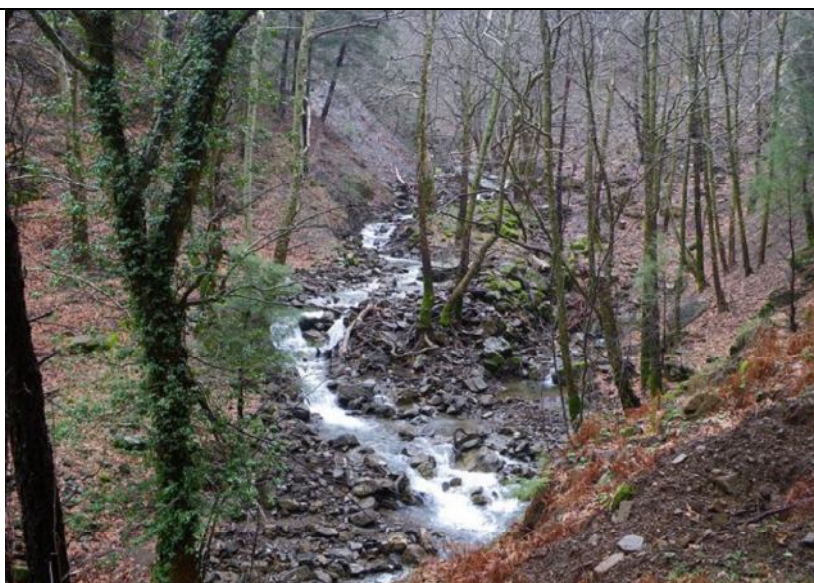
Как следствие всей этой жалобы: весьма интересная турецкая реофильная фауна не может похвастаться богатыми донными сообществами. Во многих мартовских ручьях (видимо, сугубо временных) бентос отсутствует вообще; в большинстве других крайне разрежен (от паводков) или сильно обеднен качественно (видимо, в связи с экстремальными летними условиями). Обычно встречаются наиболее мобильные ручьевые насекомые родов *Nemoura*, *Baetis*, *Diamesa*, ряд *Simuliidae*, несколько реже *Gammarus*, крабы *Potamon*, ручейники *Stenophylax* и *Wormaldia*. Далеко не сразу встретишь речку с более или менее полноценными ритральными сообществами. Тогда это обычно комбинации: на быстром течении на камнях *Acentrella*-*Diamesa*-*Simuliidae*-*Brachyptera*-*Blepharicera*, на среднем течении *Baetis*-*Hydropsyche*-*Ecdyonurus*-*Habroleptoides*-*Isoperla*-*Epallage*, в заиленных заводях *Potamon*-*Gammarus*-*Stenophylax*-*Caenis*-*Micronecta*. Наиболее богаты жизнью потоки шириной 1.5-3-5 метров в глубоких горных распадках; более мелкие ручьи часто оказываются временными, а более крупные – имеют очень разреженную фауну, видимо из-за катастрофических паводков. Подробнее см. ПРИЛОЖЕНИЯ.



Река Уч-Ирмак



Река Кеprü у пос.Бешконак. Паводок.



Распадок в притока р.Ялак, по дну растут платаны.

Интересная часть пресноводной фауны региона – эндемичные ракообразные и моллюски стигобионтного стиля, которых иногда удается найти в родниках. По весне трудно сразу понять ценность того или иного родника – большинство из них летом высохнет, и никаких специфических видов не содержит. В общей сложности из 70 проб удалось найти 3 местонахождения родниковых осликов *Asellus*, 1 раз – водную слепую мокрицу, по 1 – *Bithynella* и *Horatia*, 1 – подземных бокоплавов *Niphargus* и 1 – горошинок.

Лимнофильные сообщества в горах практически не встречаются. В пойменных и родниковых лужах обычно обитают вполне ручьевые *Gammarus* и *Baetis*. Только в пойме реки Кепрю удалось найти небольшой пруд с травянистой растительностью и личинками *Sympesma*, *Cloeon*, *Culex*. В субтропических равнинах у моря, впрочем, встречаюся и более специфические сообщества – в октябре 2001 года восточнее Манавгата нам встречались каналы с массой креветок *Palaemon* и улиток *Melanopsis*. В горы эта группировка, видимо, не проникает. Зато пресноводных крабов *Potamon* везде достаточно много.

Млекопитающие. В лесу довольно много кабанов; а в остальном преобладают домашние козы, овцы и коровы, оккупирующие большинство вроде бы диких ландшафтов. В больших сосновых урочищах их почти нет, а вот кустарниковые заросли – их вотчина. Козы, не довольствуясь скудной травой, активно объедают даже колючие кустарниковые дубки.

Птицы. Мы не занимались определением птиц, поэтому можно назвать только знакомых по европейским ландшафтам: зяблик, черный дрозд, сойка, угод, желна, канюк. Они составляют фон; специфические средиземноморские птицы все же довольно редки.

Рептилии. По всем лесам и урочищам встречаются средиземноморские черепахи, главным образом в виде пустых панцирей (сами черепахи, возможно, еще зимуют). В одной речушке в холмах встретились также и болотные черепахи. Повсюду много ящериц, главным образом мелких, типа живородящей.

ПРИЛОЖЕНИЯ.

1. Типы реофильных сообществ региона

Выделено девять типов сообществ, в целом соответствующих комплексам абиотических условий – главным образом размеру и постоянству водотока, типу донного субстрата и скорости течения. Поэтому мы будем использовать для них биотопическую номенклатуру, как было предложено (Чертопруд, 2010, в печати) для Европейской России. Обилие видов приводится в % от суммарного обилия сообщества по метаболизму.

Эпиритраль. Развивается на каменистых перекатах малых рек при скорости течения 0.2-0.5 м/с. Центральное реофильное сообщество региона, наиболее богатое видами. Большинство других сообществ можно рассматривать как производные данного. Доминирование выражено относительно слабо, характерны *Baetis* gr. *rhodani* (17.7 % суммарного метаболизма сообщества), *Simuliidae* (10.0), *Hydropsyche* gr. *instabilis* (8.6), *Epallage fatime* (6.9), *Electrogena* sp. (5.2), *Wormaldia* sp. (5.1), *Brachyptera* sp. (4.9), *Habroleptoides* sp. (4.8), *Protonemura* sp. (4.5), *Gammarus* sp. (4.3), *Potamon* sp. (3.9), *Caliaeshna microstigma* (3.8), *Diamesa* spp. (3.8).

Химарозепиритраль. Наиболее специфический горный тип сообщества, присущ каменистым грунтам в порогах при течении 0.7-1.5 м/с, при отсутствии известкового налета, заиления и существенных обрастаний. Видовое разнообразие невелико. Доминируют мало-подвижные, хорошо прикрепляющиеся соскребатели: *Acentrella* gr. *lapponicus* (25.2), *Blepharicera* (18.4), *Diamesa* spp. (8.4) и фильтраторы – *Simuliidae* (23.7). Относительно редко встречаются поденки рода *Ereogus* (*E. rheophilus*, *E. zaitzevi*), типичные для сходных биотопов Кавказа и Карпат.

Пелозепиритраль. Сообщества заиленных грунтов в заводях рек. Единственный тип сообществ, включающий инфауну (настоящие сообщества мягких грунтов в районе не обнаружены). Наблюдается смешение ритральных видов (*Baetis* gr. *rhodani*, *Electrogena* sp., *Leuctra* sp., *Isoperla* sp.), роющих пелофильных (*Tabanus* gr. *cordiger*, *Bezzia* sp., *Caenis* gr. *macrura*, *Chironomini* spp., *Ephemera danica*) и плавающих форм (*Cloeon luteolum*, *Notonecta maculata*, *Micronecta* sp.). В заводях более крупных рек найдены элементы пелофильного сообщества иного типа (*Potamanthus luteus*, *Gomphus vulgatissimus*), но у нас недостаточно данных для его описания.

Пелоритраль. Встречается в рипали более крупных рек (Кепрю, Нарас) на несколько заиленном каменистом грунте при скорости течения 0.1-0.4 м/с. В целом это сообщество несколько беднее эпиритральных, и особенно угнетено весной за счет мощных продолжительных паводков. Обычно доминируют *Gammarus* sp. (44.3%), *Baetis* gr. *rhodani* (24.2), *Ecdyonurus* sp. (10.2), *Hydropsyche* gr. *instabilis* (6.3). Собственно эуритральное сообщество (на стрежне крупных рек) полноценно обследовать не удалось, и его описание не приводится.

Гипокреналь. В ручьях с каменистым грунтом, часто с известковым налетом, иногда с примесью опада или слизистыми обрастаниями. Возможно летнее прекращение тока с распадением ручья на серии непроточных луж. Доминируют *Nemoura* sp. (22.9 %) и *Stenophylax permistus* (15.0 %); характерны также *Bulgaroperla* sp. (9.3), *Diamesa* sp. (9.2), *Wormaldia* sp. (7.8), *Gammarus* sp. (6.7), *Baetis* gr. *rhodani* (6.3) и другие виды рода *Baetis* s.str. (6.5).

Эукреналь. Сообщества более или менее постоянных родников, образующих в месте высачивания мелкие слабопроточные лужи, часто заполненные листовым опадом. Фауна неоднородна: обычно доминирует один вид ракообразных, распространенных комплементарно: *Gammarus* sp., *Niphargus* sp. или *Asellus aquaticus*. Видимо, вселение более агрессивного бокоплава *Gammarus* приводит к элиминации других ракообразных. Встречаются также веснянки *Nemoura* sp., моллюски *Lymnaea* gr. *truncatula*, *Bithynella* sp., *Noratia* sp., *Euglesidae* sp., планарии *Dugesia* sp. Таким образом, здесь сочетаются ручьевые и стигобионтные виды. Весной эти водоемы трудно различить среди близких по размеру временных луж и родников, лишенных макробентоса.

Эфемерокреналь. Сообщества временных весенних ручейков. Многие из таких ручейков, не существующие даже зимой, вообще лишены макробентоса; пересыхающие же только летом обычно несут бедное видами сообщество с доминированием *Stenophylax permistus* (91.1 %, иногда присутствует только этот вид). Могут встречаться *Nemoura* sp., *Agabus* sp.

Криокреналь. Сообщества холодных горных ручьев (встречены на высоте от 1400 м) с преобладанием мошек *Simuliidae* (52.6 %) и хирономид *Diamesa* (34.1 %); возможно имеют временный характер.

Эуфиталь. Сообщество описано по единственному водотоку с приморской равнины близ пос. Окурчалар, теплomu оросительному каналу с медленным течением, илистым дном и прибрежными зарослями макрофитов. Доминируют субтропические виды *Palaemonetes turcarum* (22.6 %), *Melanopsis laevigata* (14.9 %); характерны также *Cloeon* gr. *dipterum*, *Lymnaea* gr. *ovata*, *Physa acuta*, *Plathyncnemis pennipes*, *Crocothemis erythraea*, *Somatochlora* sp., *Laccophilus hyalinus*, *Sigara striata*, *Ranatra linearis*, *Chironomini* spp.

Кроме типов сообществ, связанных главным образом с особенностями водотока и биотопа, отмечены особенности, связанные с отдельными урочищами. Так, в районе Кепрю-каньона (долина р.Кепрю выше пос. Бешконак) водотоки питаются мощными карстовыми

ми родниками и обогащены рядом интересных таксонов: *Ancylus* sp., *Theodoxus* sp., *Islamia* sp., *Glossosoma* sp., *Agapetus* sp., *Rhyacophila* s.str. sp. Состав доминантов при этом вполне типичен для эфиритрали. Для ручьев, протекающих по вырубкам или гарям (характерным в 2009 году для окрестностей пос. Ташагыл) характерно сильное развитие слизистых обрастаний камней и резкое обеднение сообществ зообентоса, при массовом развитии *Diamesa* spp., иногда поденок *Baetis* gr. *rhodani*. Наконец, в долине р.Гексу выше г.Геллюк большинство водотоков (даже крупных весной) имеет временный характер и практически лишены макро-бентоса.

2. Список реофильного макробентоса

Стрекозы

<i>Cordulegaster</i> sp.	Родник на Карадере, редко.
<i>Caliaeschna microstigma</i>	В ручьях и речках у берега, довольно часто.
<i>Ophiogomphus</i> sp.	Карадере, единично.
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Нарас, единично.
<i>Epallage fatime</i>	в горных ручьях под камнями, часто.
<i>Symptecma fusca</i>	пойменный прудик на р.Кепрю

Поденки

<i>Epeorus zaitzevi</i>	истоки р.Ирмак, единично.
<i>Epeoris rheophilus</i>	
<i>Rhithrogena</i> sp.	В реках на быстром течении, под камнями, довольно часто.
<i>Ecdyonurus</i> (<i>Electrogena</i>) sp.	В ручьях, реже в реках на умеренном течении под камнями и в опаде, часто.
<i>Ecdyonurus</i> s.str. sp.	Река Кепрю, немного.
<i>Habroleptoides</i> sp.	В горных ручьях, местами много.
<i>Baetis</i> gr. <i>rhodani</i>	Несколько видов; повсеместно и в массе на камнях рек и ручьев.
<i>Baetis</i> gr. <i>fuscatus</i>	В известковых ручьях района Нарас-Ирмак, часто
<i>Baetis</i> gr. <i>lapponicus</i>	В горных речках на быстром течении, часто.
<i>Baetis muticus</i>	В заводях ручьев, изредка
<i>Baetis digitatus</i>	В заводях ручьев, изредка
<i>Cloeon luteolum</i>	В заводях рек и ручьев, часто.
<i>Caenis</i> gr. <i>macrura</i>	В заводях рек, изредка.
<i>Caenis</i> sp.	
<i>Ephemera</i> gr. <i>danica</i>	В заводях речек, изредка.
<i>Potamanthus luteus</i>	Заводь р.Кепрю, единично.

Веснянки

<i>Perla</i> sp.	В горных ручьях и реках, изредка.
<i>Isoperla</i> sp.	В горных ручьях и речках, часто.
<i>Bulgaroperla</i> sp.	В известковых ручьях района Авасон-Ирмак, часто
<i>Chloroperla tripunctata</i>	Карадере, единично
<i>Brachyptera</i> sp.	В горных ручьях, довольно часто.
<i>Capnia</i> sp.	
<i>Capnioneura</i> sp.	В горных ручьях, изредка.
<i>Leuctra</i> sp.	
<i>Protonemura</i> sp.	В горных ручьях и речках, часто.
<i>Nemoura</i> sp.	В ручьях, очень часто.

Клопы

<i>Notonecta maculata</i>	Сагырини, заводь речки, единично
<i>Anisops sardeus</i>	прудик в пойме р.Кепрю
<i>Micronecta</i> sp.	В заводях речек и ручьев, изредка.
<i>Gerris maculatus</i>	Ручей у д.Авасон, единично

<i>Velia affinis</i>	В заводях ручьев, изредка
Ручейники	
<i>Rhyacophila s.str. sp.</i>	Р.Бурмахан, единично
<i>Hydropsyche gr. instabilis</i>	В реках, довольно часто
<i>Potamyia sp.</i>	Ручей близ р.Чандыр, единично
<i>Wormaldia sp.</i>	В ручьях, часто в массе.
<i>Ernodes valvatus</i>	Ручей близ р.Чандыр, единично
<i>Adicella sp.</i>	Родник на Ялаке, немного.
<i>Stenophylax permistus</i>	В ручьях, часто.
<i>Stenophylax nycterobius</i>	В ручье, единично
<i>Halesus sp.</i>	Карадере, единично.
<i>Limnephilus hirsitus</i>	Карадере, единично.
Жуки	
<i>Nebrioporus suavis</i>	В ручьях и речках, изредка.
<i>Laccophilus hyalinus</i>	В ручье, единично
<i>Deronectes sp.</i>	В заводях рек и ручьях, изредка.
<i>Hydroporus sp.</i>	В лужах, изредка
<i>Agabus sp.</i>	Изредка, в ручьях.
<i>Hydraena gr.gracilis</i>	В ручьях, часто.
<i>Hydraena gr.riparia</i>	В ручьях, изредка
<i>Laccobius sp.</i>	В заводях рек, изредка.
<i>Elodes sp.</i>	Родник на Карадере
<i>Hydrocyphon sp.</i>	В ручьях и речках в опадe, часто.
<i>Limnius sp.</i>	Карадере
Двукрылые	
<i>Diamesa spp.</i>	В ручьях и реках на камнях, часто и в массе.
<i>Eukiefferiella sp.</i>	
<i>Brillia gr. modesta</i>	
<i>Simuliidae spp.</i>	В ручьях и реках, особенно на быстром течении.
<i>Dixa sp.</i>	В родниках и ручейках, изредка.
<i>Anopheles claviger</i>	лимнокрен на Карадере
<i>Blepharicera sp.</i>	В быстрых речках, изредка.
<i>Bezzia sp.</i>	В заводях рек и ручьев, часто.
<i>Atrichopogon sp.</i>	В заводи ручейка
<i>Tipula sp.</i>	В родниках, изредка.
<i>Dicranota bimaculata</i>	
<i>Hexatoma sp</i>	
<i>Eloeophila sp</i>	
<i>Orimarga sp.</i>	В ручьях, довольно часто.
<i>Thaumaleidae sp</i>	
<i>Psychodidae sp</i>	
<i>Ibisia sp.</i>	В ручьях и речках, часто.
<i>Tabanus gr cordiger</i>	
Ракообразные	
<i>Gammarus spp.</i>	В ручьях и малых реках, изредка, иногда в массе. Возможно, 2-3
вида.	
<i>Niphargus sp.</i>	В роднике, долина р.Джемрису.
<i>Potamon spp.</i>	В ручьях и реках, часто.
<i>Asellus sp.</i>	В родниковых ручьях, изредка.
<i>Oniscoidea sp.</i>	Под камнем в р.Джерлеле, единично.

Моллюски

<i>Lymnaea gr.truncatula</i>	В родниках и родн.лужах, довольно часто.
<i>Bithynella</i> sp.	Родник на Карадере.
<i>Horatia</i> sp.	В роднике долины Джемрису, на опаде.
<i>Islamia</i> sp.	Кепрюлю-каньон, карстовая речка.
<i>Theodoxus</i> sp.	Кепрюлю-каньон, карстовая речка.
<i>Graecoanatolica</i> sp.	Оз. Эгирдир
<i>Euglesidae</i> sp.	В заболоченном роднике в долине Карадере.

Олигохеты

<i>Eiseniella</i> sp.	Ручей на Карадере, единично
-----------------------	-----------------------------

Турбеллярии

<i>Dugesia gr.gonocephala</i>	В ручьях, часто.
-------------------------------	------------------

3. Наземные моллюски определение по Schutt, 2005.

*Виды более северных районов, собранные в 2001 г.
по маршруту Стамбул – Сакарья – Испарта – Анталья.

Helicidae

<i>Helix (Helix) lucorum</i> *	п.Шиле, побережье Черного моря
<i>Helix (Maltzanella) dickhauti</i>	долина р.Нарас
<i>Helix (Rhododerma) asemnis</i>	Окурчалар, приморский кустарник
<i>Helix (Pelasga) pachya</i>	Бешконак, луга на Кепрю
<i>Isaurica schueti</i>	Термессос
<i>Isaurica pamphylica</i>	Кепрелю-каньон

Hygromiidae

<i>Cernuella virgata</i>	Лужайка в каньоне р.Ирмак
<i>Monacha (Monacha) spp.</i>	Несколько трудноразличимых видов, по кустарникам и лугам, часто.
<i>Monacha (Paratheba) gr. hemithicha</i> *	В наносах р.Ешилйай, близ Черного моря
<i>Xeropicta derbentina</i>	Остепненные лужайки в предгорьях, часто
<i>Xeropicta smymocretica</i> *	Поворот на г.Ушак, степь

Zonitidae

<i>Turcozonites megistus</i>	Кепрелю-каньон
<i>Turcozonites piratarum</i>	каньон р.Ирмак (Сырткей)
<i>Turcozonites silifkeensis</i>	долина р.Сагырини, кусты
<i>Oxychilus moussoni</i> *	п.Шиле, побережье Черного моря

Buliminidae

<i>Buliminus lycicus</i>	каньон р.Ирмак (Сырткей)
<i>Paramastus spratti</i>	степь близ г.Испарта; верховья р.Гексу
<i>Mastus rossmaessleri</i>	Шиле, Стамбул, Гексу, Окурчалар, степи и кустарники, наиболее обычен, размеры варьируют от 12 до 18 мм
<i>Chondrula (Ch) lycanica</i> *	степь близ г.Испарта
<i>Chondrula (Amphiscopis) sturmi</i> *	наносы р.Ешилйай, близ г.Сакарья
<i>Chondrus zebrula</i> *	степь близ г.Испарта
<i>Zebrina kindermanni</i> *	степь у поворота на г.Ушак
<i>Turanena tuccari</i>	Кепрелю-каньон
<i>Multidentula ovularis</i> *	наносы р.Ешилйай, близ г.Сакарья

Orculidae

Schileykula scyphus
*Orculella bulgarica**
Pagodulina subdola

дно каньона Ирмак, подстилка платана
 Шиле, склон у Черного моря
 верховья р.Кепрю, лужайки под скалами
 каньон р.Ирмак (Сырткей)

Pyramidulidae

Pyramidula rupestris

долина Termessos, мох на камнях

Punctidae

Punctum pygmaeum

родник в долине р.Джемрису

Clausiliidae

Strigileuxina concavelamellata

верховья р.Кепрю, лужайки под скалами
 Долина р.Севинч (п.Авасон), сосняк
 Край пос.Авасон, наносы ручья в кустах
 каньон р.Ирмак (Сырткей)
 край пос.Авасон, наносы ручья в кустах
 каньон р.Ирмак (Сырткей)

Albinaria schuetti

Ferrussaciidae

Ceciloides tumulorum

край пос.Авасон, наносы ручья в кустах
 долина Termessos, мох на камнях

Pomatiidae

*Pomatias elegans**

п.Шиле, побережье Черного моря

4. Деревья и кустарники

Сосна	Основной лесообразователь на всех высотах до 1700 м. Возможно, их несколько видов.
Платан	Повсеместно по долинам рек до высот 800-1000 м, лесов не образует.
Олеандр	По берегам рек и ручьев до высот 600-800 м, замещает наш ивняк.
Дуб колючий	Образует кустарниковые заросли на сухих склонах, где сведена или разрежена сосна; иногда в подлеске сосняков.
Дуб	Изредка в примеси к сосне до высот 800-1000 м.
Кипарис	В долинах рек и сосняках предгорий, в примеси, до высот 500-700 м.
Кедр	В примеси к сосне начиная с высот 1000-1200, к 1700 становится лесообразователем.
Можжевельник	В кустарниковых зарослях колючего дубы и в подлеске сосняков как примесь, часто.
Бесстыдница	В кустарниковых зарослях, местами довольно много.
Держидерево	В кустарниковых зарослях и по опушкам, местами много.
Черника (?)	В подлеске сосняков до высот 600-800, много.
Вереск	В подлеске сосняков до высот 600-800, местами много.
Метельник	Вдоль берегов ручьев и в кустарниках, местами много.
Тамариск	Вдоль берегов рек, главным образом в долине р.Гексу.
Лавр благородный	В кустарниковых зарослях, особенно в районе Ирмак-Сырткей, местами (при вырубании конкурентов) основная порода.
Фисташка (?)	В примеси к сосне и долинах рек и в кустарниковых зарослях до высот 600-800. Иногда довольно большое дерево; точная принадлежность сомнительна.
Кизил	В кустарниковых зарослях, обычно ближе к рекам, в примеси.
Смилакс (сассапориль)	В кустарниковых зарослях как лиана.
Плющ обыкновенный	Обычно в долинах рек, где больше влажность.
Иглица понтийская	В кустарниковых зарослях и в подлеске сосняков.

5. Цветы весенние

Цикламен	В долинах рек, обычно под платанами, изредка.
Крокус	В горах на лужайках и опушках, часто.
Подснежник	В глухих сырых распадках, единично.
Гусиный лук	В кустарниках, часто.
Хохлатка	В кустарниках и долинах рек, изредка.
Ветреница	По лужайкам в предгорьях, часто.
Гадючий лук	В кустарниках, изредка.
Маргаритка	По лужайкам в предгорьях, часто.
Молочай	В кустарниках и сосняках, часто.

**еще с десятков цветов не опознаны даже до рода.*



Кустарниковый дуб – вечнозеленый и колючий.



Цикламены в листьях платана.



Ветреница в синей морфе. Бывают еще красные, розовые и белые.