

Глава XVIII.

Долины Алуштинскаго района.

Рѣка Демерджи, протяженіемъ 12 верстъ, впадаетъ въ море въ восточной части гор. Алушты, а верховья ея расположены частью на склонѣ Демерджинскаго массива, а частью на юго-восточномъ склонѣ горы Чатырдага, на высотѣ 354 саж. надъ уровнемъ моря. Долина рѣки расположена вдоль Симферопольскаго шоссе и въ своихъ верховьяхъ раздѣляется на двѣ вѣтви, изъ которыхъ Демерджинская питается источниками верхне-юрскаго горизонта изъ песчаниковъ и конгломератовъ Демерджинскаго массива, а другая вѣтвь—Шумская, питается изъ источниковъ того же геологическаго горизонта съ юго-восточныхъ склоновъ горы Чатырдага.

Вѣтвь, собирающая воды съ Демерджинскаго массива, носитъ мѣстное названіе «рѣчка Каска» и состоитъ изъ 6 овраговъ, изъ которыхъ сѣверный «Зынгазъ-дере» есть собственно продолженіе коренной рѣчки и лѣтомъ бываетъ совершенно сухъ, хотя въ верховьяхъ его есть небольшой, но пересыхающій источникъ, точно также какъ и два другихъ, впадающихъ съ лѣвой стороны. Слѣдующіе три оврага, впадающіе ниже по теченію также съ лѣвой стороны, имѣютъ воду въ теченіе круглаго года.

Самые водообильные источники выходятъ на поверхность около Демерджинскаго обвала, вблизи котораго была въ прежнее время расположена деревня Демерджи, но вслѣдствіе происшедшаго крупнаго обвала горы, деревня была перенесена южнѣе, на другое, болѣе безопасное мѣсто. Въ районѣ обвала гора Демерджи сложена конгломератами, а подстилаютъ ихъ сланцы, по которымъ и выходятъ воды, собравшіяся на Демерджинской Яйлѣ; проходящая подъ конгломератами воды благопріятствуютъ сползанію отдѣльныхъ крупныхъ массивовъ конгломерата, отдѣлившись отъ основной его толщи.

Въ районѣ подножія обвала проявляется усиленная влажность въ почвѣ, и на высокоомъ склонѣ, подъ самую скалою, роскошно про-

нзрастаютъ пирамидальныя тополя и даже большая группа берестовъ, что уже и доказываетъ водоносность этого района. Часть водъ, проходящихъ сюда съ Демерджинской Яйлы, выклинивается на дневную поверхность въ видѣ родниковъ, а часть безслѣдно скатывается по пластамъ сланца въ море.

Вблизи мѣсторасположенія прежней деревни Демерджи находится источникъ «Парткунъ», расходъ воды въ которомъ опредѣлился въ 24.720 суточныхъ ведеръ, температура воды 9,6° Ц. Вода вытекаетъ изъ гряды валуновъ конгломерата. Рядомъ съ нимъ другой источникъ, на 1,5 саж. выше его по горизонту, но количество воды въ немъ самое незначительное. Южнѣе его выходитъ третій источникъ «Айянь-Су», противъ того же Демерджинскаго обвала изъ подъ скопленія валуновъ конгломерата; вода его разбирается здѣсь же, частью въ ближайшей садъ, а частью на поливку сосѣднихъ табачныхъ плантацій. Расходъ воды этого источника опредѣлился въ концѣ сентября въ количествѣ 320.080 ведеръ, температура воды 10,9° Ц.

По сосѣдству расположился и четвертый источникъ у самаго подножія Демерджинскаго обвала, нѣсколько западнѣе причудливыхъ Демерджинскихъ выступовъ. Вода этого источника, подъ названіемъ «Акустади», вытекаетъ изъ конгломерата, и часть ея, въ количествѣ 7.428 суточныхъ ведеръ, непосредственно поступаетъ въ водопроводъ дер. Демерджи, а другая часть отводится канавой по лѣвому склону оврага «Хурузъ-Дере» для различныхъ хозяйственныхъ потребностей, а затѣмъ спускается по оврагу, указанному выше, въ рѣчку; въ предѣлахъ оврага опредѣленъ былъ расходъ воды въ количествѣ 34.380 ведеръ въ сутки. По направленію къ сѣверу отъ источника «Парткунъ» расположенъ еще одинъ источникъ «Киречь», расходъ воды въ которомъ 7.960 ведеръ въ сутки, температура воды 8,9° Ц.

Кромѣ указанныхъ источниковъ, есть еще небольшое количество воды и въ двухъ лѣвыхъ оврагахъ, а именно: въ «Агачъ-дере» 4.615 суточныхъ ведеръ и въ «Артпа-Узень» 3.500 ведеръ. Изъ всѣхъ, перечисленныхъ выше, водныхъ источниковъ поступаетъ воды, по опредѣленію, произведенному въ концѣ сентября мѣсяца, 114.683 суточныхъ ведеръ.

Шумская вѣтвь питается массою мелкихъ источниковъ, получающихъ воду съ юго-восточнаго склона горы Чатырдага. Между рѣкою Демерджи и полотномъ Симферопольскаго шоссе, около деревни «Шума», находится источникъ, суточный расходъ воды въ которомъ опредѣлился въ количествѣ 1.632 ведеръ, температура воды 11,8° Ц.; вода по выходѣ изъ источника попадаетъ въ наносы, въ которыхъ и

скрывается, не дойдя до русла рѣчки. Нѣсколько далѣе, противъ Ангара-Бурунь, другой безымянный источникъ, расположенный на правомъ же берегу, количество воды въ которомъ опредѣлилось въ 2.998 ведеръ въ сутки, температура воды 11,2° Ц.

Поднимаясь вверхъ по теченію и пересѣкая полотно шоссе между Алуштой и переваломъ, мы встрѣчаемъ цѣлую группу источниковъ. Около одного изъ такихъ источниковъ есть очень интересный естественный водоемъ подъ наименованіемъ «Алекси-голь», въ формѣ эллипсиса, по длинной оси 50 саж. и по короткой 8 саж., наибольшая глубина 0,5 саж.; емкость такого водоема болѣе 70 куб. саж. Вода поступаетъ въ этотъ водоемъ изъ источника, расходъ воды въ которомъ опредѣлить представилось крайне затруднительнымъ; покойный проф. Головкинскій опредѣлялъ его, примѣрно, около 500 суточныхъ ведеръ. Вода въ водоемѣ держится круглый годъ, дно его вполнѣ закомлотировалось.

Ниже «Алекси-голь» по горизонту, выходитъ источникъ «Борчучокракъ», расходъ воды въ которомъ составляетъ 9.573 ведра въ сутки, температура воды 6,9° Ц.; вода его используется на поливку садовъ и виноградниковъ дер. Шума. Вода даннаго источника выходитъ въ отдѣльныхъ мѣстахъ, здѣсь какъ бы выклинивается цѣлый водоносный пластъ. Ниже выхода источника «Бурчучокракъ» также находится водоемъ, но вода въ немъ держится не далѣе, какъ до половины іюня, да и притомъ еще и не каждый годъ. Со всѣхъ сторонъ водоемъ окруженъ возвышенностями, чрезъ которыя въ двухъ мѣстахъ прорѣзываются небольшія балки, служація выходами для воды изъ даннаго естественнаго водоема. При современныхъ условіяхъ, какъ указываютъ слѣды весеннихъ водъ, площадь воднаго зеркала достигаетъ 1.000 кв. саж., но если имѣющіеся выходы закрыть плотинами, высотой хотя бы въ одну сажень, а длиною одна плотина въ 10 саж., другая въ 8 саж., то площадь воднаго зеркала могла бы достигъ до 2.000 кв. саж., а количество задержанной воды могло бы быть не менѣе 1.000 куб. саж. На пополненіе устроеннаго водоема могла бы быть направлена вода изъ сосѣднихъ источниковъ. Подобнаго же типа углубленіе есть и ниже по горизонту. Приведеніе подобныхъ естественныхъ водоемовъ въ порядокъ дало бы возможность пріобрѣсти запасъ воды болѣе милліона ведеръ.

По склону Шумской лѣсной дачи, находящейся въ этомъ районѣ и примыкающей къ полотну Симферопольскаго шоссе, расположенъ цѣлый рядъ мелкихъ источниковъ, которые были обследованы покой-

нымъ проф. Головкинскимъ, и расходъ воды ихъ былъ имъ опредѣленъ въ 46.910 суточныхъ ведеръ.

Изъ вышеприведенныхъ данныхъ о температурѣ воды источниковъ даннаго района, усматривается повышение температуры воды по направленію къ полотну шоссе и къ дер. Шума до 12,5° Ц. и даже до 15° Ц., причемъ наиболѣе пониженная температура воды наблюдается въ источникѣ «Бурчу-чокракъ». Соотвѣтственно плану мѣсторасположенія источниковъ основнымъ является источникъ «Бурчу-чокракъ», а остальные же, расположенные по уклону мѣстности, по направленію къ дер. Шума и къ Кутузовскому фонтану, надо причислить къ разряду дериватовъ или источника Бурчу-чокракъ, или вышерасположенныхъ, основныхъ питающихъ корней. Вообще, правый склонъ Демерджинскаго оврага, около дер. Шума, отличается водоносностью, причемъ воды мелкихъ источниковъ насыщаютъ навалы, которые оползаютъ на полотно Симферопольскаго шоссе выше дер. Шума.

Въ дер. Шума, выше сада Лазарисъ, находится на правомъ склонѣ источникъ, вода котораго собирается въ особомъ бассейнѣ, емкостью 2,89 куб. саж. Нѣсколько дальне, на томъ же склонѣ выклинивается водоносный горизонтъ, вода котораго использована выстроеннымъ здѣсь колодцемъ, глубиною въ 1 аршинъ. Мѣсторасположеніе выклиниванія этого воднаго горизонта находится нѣсколько ниже источника при дер. Шума по отношенію къ руслу рѣчки.

Приводимыя данныя указываютъ на цѣлесообразность устройства водосборныхъ галлерей выше дер. Шума, какъ въ цѣляхъ огражденія отъ поврежденій шоссейнаго полотна, такъ и въ цѣляхъ увеличенія воднаго запаса, насыщающаго нынѣ только мощные наносы, расположенные на склонахъ, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, безслѣдно утекающаго по подстилающимъ сланцамъ.

Долина рѣчки у дер. Шума расширяется и достигаетъ у сада Лазарисъ 60 саж. въ ширину. Въ указываемомъ саду пройденъ колодезь, глубиною 11 саж., расположенный въ разстояніи 17 саж. отъ рѣчнаго русла; до воды въ колодезь 6 саж., діаметръ колодца 1,80 саж.; вода изъ колодца поднимается насосомъ, приводимымъ въ работу двигателемъ въ 5 силъ. Поднимаетъ насосъ за часъ работы отъ 800 до 900 ведеръ, а за 10 — 12 часовъ работы насосъ выкачиваетъ всю воду изъ колодца, и для наполненія колодца вновь водою требуется отъ 4 — 5 часовъ времени. По полученнымъ на мѣстѣ свѣдѣніямъ, при проходкѣ колодца были встрѣчены слѣдующія напластованія:

- 1) песчано-каменистая почва,
совершенно сухая отъ 0,0 саж. до 6 саж.
- 2) тотъ же грунтъ, но съ водою » 6 » » 9 »
- 3) глина » 9 » » 10,5 »
- 4) пошелъ сланецъ.

Колодезь этотъ питается водами вышерасположенныхъ источниковъ, насыщающими мощные навалы.

У сада Фролова ширина долины достигаетъ уже 80 саж., ширина рѣчного русла 3,50 саж.; въ откосахъ того и другого берега обнажаются сланцы. Въ саду Токмакова, на правомъ берегу, устроенъ колодезь, діаметромъ 1,33 саж.; до воды 3 саж., вода поднимается насосомъ, дающимъ до 5.000 вед. въ часъ, и вся вода выкачивается изъ колодца также за 3—4 часа. При проходкѣ колодца обнаружены были слѣдующіе пласты:

- 1) песчано-глинистый наносъ 3 саж.
- 2) песокъ съ водою отъ 3 » до 3,33 саж.
- 3) илистый наносъ » 3,33 » » 4,33 »
- 4) песокъ » 4,33 » » 4,66 »

Часть долины, въ предѣлахъ расположенія садовъ Токмакова и Стахѣева, имѣетъ склонность къ заболачиванію, въ особенности на лѣвомъ берегу въ части сада Стахѣева, расположенной у подножія холмовъ лѣваго склона, гдѣ растеть даже камышь. Склонность къ заболачиванію можетъ быть объяснена или выклиниваніемъ водоноснаго горизонта изъ подъ холмистыхъ возвышенностей, или мѣстнымъ подпоромъ подземнаго теченія рѣки, обусловленнымъ выходами сланца, который обнаруживается въ руслѣ рѣки въ саду Токмакова; а кромѣ того, подпоръ находится въ зависимости и отъ свойствъ илистыхъ наносовъ, отлагающихся въ устьевой части рѣки.

Въ районѣ Алуштинскихъ садовъ, съ лѣвой стороны впадаетъ въ рѣчку сухая, длинная балка, начинающаяся подъ самыми Демерджинскими скалами, именуемая «Кефіюль-дереси»; водосборный бассейнъ этой балки занимаетъ не менѣе 500 десятинъ и представляетъ мѣстность, совершенно лишенную какой бы то ни было лѣсной растительности. Во время ливней данная балка получаетъ громадное количество сточныхъ водъ, которыя образуютъ разрушительный бурный потокъ. При впадѣніи этой балки въ р. Демерджи, была поставлена на противоположномъ берегу каменная стѣна для охраны берега отъ удара воды, но это сооруженіе не выдержало натиска бурныхъ водъ

и было разрушено. Всѣ наводненія, причиняющія разрушенія въ восточной части Алушты, обусловливаются воднымъ потокомъ съ этой балки, а потому полезно было бы изборожденные разнообразными складками склоны балки занять лѣсными посадками, распредѣливши ихъ по горизонталямъ мѣстности. Этимъ могъ бы быть значительно пониженъ коэффициентъ сточныхъ водъ, а слѣдовательно, и данный обширный водосборъ не надѣлялъ бы русло балки такимъ большимъ количествомъ воды, и городъ и плодовые насажденія были бы въ значительной мѣрѣ ограждены отъ разрушительныхъ бѣдствій, причиняемыхъ нынѣ бурнымъ горнымъ потокомъ.

Въ настоящее время русло рѣки, въ цѣляхъ огражденія города отъ наводнешій, включено въ обдѣланные камнемъ берега; ширина по дну оставлена въ 6 саж., высота береговыхъ подпорныхъ стѣнъ—0,85 саж., но во время прохожденія наиболѣе крупныхъ паводочныхъ водъ, вода не вмѣщается въ русло, поднимается выше гребня подпорныхъ стѣнъ, и въ результатѣ происходитъ затопленіе садовъ, расположенныхъ по обоимъ берегамъ.

Въ долину р. Демерджи культивируются, преимущественно, различные сорта грушъ, а также и яблоки. Плодовые сады чередуются съ виноградниками, изъ которыхъ большинство пользуется зимнею или раннею весеннею поливкою.

Въ предѣлахъ города Алушты расположенъ виноградникъ Соловьева, расположенный на правомъ берегу, площадью 4 дес.; тамъ же виноградникъ Голубова въ 1,25 дес., Дуваго въ 1 дес. и его же садъ въ 0,5 дес., затѣмъ 6 татарскихъ мелкихъ садовъ, общей площадью 2.225 кв. саж. Для поливки ихъ проведена канава, длиною 250 саж., ширина по верху 0,45 саж., глубина 0,26 саж.; начинается она около Судакскаго моста.

Далѣе находятся сады Стахѣва № 5, площадью 1,5 дес., № 12—1,5 дес. и его же 200 кв. саж. виноградника; Мустафа-Исаатъ садъ, площадью 600 кв. саж., и виноградника 100 кв. саж. Поливка производится изъ двухъ ручныхъ насосовъ. Садъ Батуева на 1 дес., поливается изъ канавы, получающей начало въ предѣлахъ сада Стахѣва № 14; канава выложена камнемъ, положеннымъ на цементномъ растворѣ, уклонъ приданъ 0,0037 саж., ширина 0,16 саж. и глубина 0,11 саж. Здѣсь же расположенъ и виноградникъ № 14 Стахѣва на 2 десятинахъ.

Садъ Токмакова и Молоткова на 4 дес. и виноградникъ на 45 дес.; садъ поливается при помощи насоса, подающаго до 5.000 ведеръ въ часъ.

На лѣвой сторонѣ четыре участка принадлежатъ Стахѣеву, изъ которыхъ подъ плодовымъ садомъ 17 дес., виноградникомъ 1 дес. и паркомъ 2,5 дес. Для поливки вода накачивается въ бассейнъ, емкостью 100.000 ведеръ, при помощи двухъ насосовъ съ двумя двигателями въ 55 силъ; питаются насосы изъ резервуара, емкостью въ 48 куб. саж., расположеннаго вблизи русла рѣки, вода въ него поступаетъ изъ рѣчныхъ паносовъ.

На той же сторонѣ виноградникъ въ 4,5 дес. неполивной, принадлежанціи сиротскому дому Фабра.

Садъ Лило занимаетъ 3 дес. и поливается изъ канавы, идущей отъ источниковъ.

Неполивной виноградникъ Фролова на 5 дес. и 0,5 дес. плодового сада, который поливается при помощи ручного насоса. Имѣется еще 8,5 дес. земли, очень подходящей для разведенія плодового сада, но, за неимѣніемъ воды, вмѣсто сада остается одно пустопорожнее мѣсто.

Виноградникъ Аджи-Муратъ на 4 дес. и табачная плантація Гриневича на 1,25 дес. Неполивной виноградникъ Алчевекаго на 7 дес. и пустопорожнее мѣсто его же на 10 дес. Неполивной садъ на 3 дес. и виноградникъ на 2,5 дес., принадлежащіе Соловьевой. Табачныя плантаціи на 2 дес. принадлежатъ Токмакову, сдаются въ аренду.

Садъ Ковалевой на 1 дес. и виноградникъ на 8 дес. поливаются изъ канавы, начинающейся около деревни Шума.

Садъ Дженаръ-Абукеримъ на 1 дес., виноградникъ на 1 дес., табачная плантація на 0,5 дес. и пустопорожнее мѣсто на 2,5 дес. Поливка производится изъ канавы Ковалева.

Имѣніе «Мейданъ» Соловьевой, виноградникъ на 12 дес., табачная плантація на 1 дес., и ея же имѣніе «Ураганъ», виноградникъ на 9 дес. и плодовой садъ на 1,5 дес. Виноградники поливаются сточными водами съ окружающихъ возвышенностей, а плодовой садъ изъ бассейна, наполняемаго водою изъ источника, отъ котораго проведенъ на протяженіи 2 версты трубопроводъ изъ гончарныхъ трубъ.

Садъ В. К. Лазарисъ на 5 дес. и виноградникъ на 4,5 дес., поливка производится насосомъ съ двигателемъ въ 5 силъ.

При дер. Шума, на правой сторонѣ проведено 6 канавъ, изъ которыхъ поливаются 4 дес. сада, 3 дес. виноградника и 4,25 дес. сѣнокосовъ, принадлежащихъ 30 домохозяевамъ дер. Шумы. По лѣвой сторонѣ проведено 5 канавъ, изъ которыхъ поливается 0,5 дес. сада, 4,25 дес. виноградника и 0,75 дес. табачныхъ плантацій.

Кромѣ того, есть еще двѣ мельничныхъ канавы, одна длиною 100 саж., другая 200 саж.; одна изъ нихъ обслуживаетъ вмѣстѣ съ тѣмъ и два сада, площадью 700 кв. саж.

При дер. Демерджи поливныхъ татарскихъ садовъ 9 дес. 1.790 кв. саж. и сѣнокосныхъ участковъ 62 дес. 750 кв. саж.

Всего въ долину рѣки Демерджи занято поливными культурами 243 дес. 2.265 кв. саж.; изъ нихъ приходится на поливные виноградники 116 дес. 1.800 кв. саж., на поливные сады 54 дес. 15 кв. саж., на поливныя табачныя плантаціи 5 дес. 1.100 кв. саж. и на поливные сѣнокосы (чапры) 67 дес. 1.750 кв. саж. Изъ всей поливной площади находится въ распоряженіи частновладѣльческихъ хозяйствъ 153 дес. 300 кв. саж., изъ нихъ подъ виноградниками 109 дес. 2.100 кв. саж., плодовыми садами 38,5 дес. и табачными плантаціями 4 дес. 1.800 кв. саж., а въ пользованіи мѣстныхъ татаръ 90 дес. 1.965 кв. саж., изъ которыхъ подъ виноградниками 6 дес. 2.100 кв. саж., подъ плодовыми садами 6 дес. 1.215 кв. саж., подъ табачными плантаціями 1.700 кв. саж., и подъ сѣнокосами (чапрами) 67 дес. 1.750 кв. саж.

Изъ приводимыхъ данныхъ усматривается, что орошаемая площадь, находящаяся въ распоряженіи татаръ, составляютъ около 36% всей орошаемой площади, а остальная часть принадлежитъ частнымъ владѣльцамъ, въ хозяйствахъ которыхъ предприняты различныя мѣропріятія по обезпеченію водою. Изъ орошаемой площади, принадлежащей татарамъ, около 75% находится подъ чаирами, которые используются, по большей части, какъ сѣнокосныя угодія. Въ общемъ здѣсь наиболѣе развито виноградарство, что объясняется мѣстными жителями недостаткомъ въ поливной водѣ за лѣтній періодъ.

Долина рѣки Улу-Узень Алуштинскаго. Верховья рѣки Улу-Узень составляютъ два водныхъ горныхъ потока: Софукъ-Узень и Узень-Башъ. Софукъ-Узень беретъ свое начало на южныхъ отрогахъ горы Чатырдага цѣлымъ рядомъ источниковъ, изъ которыхъ наиболѣе многоводнымъ является «Хачи-чокракъ», дававшій въ концѣ сентября 59.600 суточныхъ ведеръ, температура воды 8,1° Ц.; вблизи его другой источникъ «Улуху-чокракъ», расходъ воды въ которомъ за то же время былъ 22.560 суточныхъ ведеръ, температура воды 8,1° Ц. Указываемые источники расположены на лѣвомъ склонѣ рѣки, а на правомъ склонѣ, въ предѣлахъ Алуштинскаго лѣсничества, находится источникъ «Хайрамъ-Ташъ», дававшій 23.980 ведеръ въ сутки. Въ общемъ счетѣ три источника давали въ концѣ сентября въ русло Софукъ-Узень 106.140 ведеръ въ сутки. На своемъ пути по направленію къ рѣчному руслу вода источниковъ разливается по пересѣкаемымъ горнымъ тропамъ и непронизительно растеривается въ значительномъ количествѣ.

Узень-Башъ беретъ начало на в. с. в. склонѣ Бабугана, въ области развитія верхне-юрскихъ отложений, въ видѣ цѣлой системы горныхъ

овраговъ. Въ вершинахъ этихъ горныхъ овраговъ расположены выходы грунтовыхъ водъ; въ одной изъ нихъ источникъ «Берберъ-Богазъ-чокракъ», расходъ воды главной струи котораго опредѣлился въ количествѣ 20.320 суточныхъ ведеръ, а выходы отдѣльныхъ мелкихъ струй опредѣленію не поддаются; вода выходитъ большой струей изъ подъ известковаго камня, а остальные мелкія струи выходятъ изъ навала. Въ сосѣднемъ оврагѣ расположенъ источникъ «Ахта-Шларъ», дающій большое количество воды, съ трудомъ выбивающейся изъ обильныхъ туфовыхъ отложений. Въ третьемъ оврагѣ вода сочится со всѣхъ сторонъ, но явныхъ выходовъ не видно, такъ какъ здѣсь очень мощные навалы продуктовъ распада горныхъ породъ. Послѣ соединенія всѣхъ горныхъ овраговъ вода съ большою скоростью стремится внизъ по теченію, и русло врѣзывается въ обнаженіе сланцевъ, гдѣ вода по восьми замѣчательно правильнымъ террасамъ, сложеннымъ сланцами, спускается со значительной высоты внизъ. Этотъ дивный природный перепадъ загроможденъ различнымъ мусоромъ, состоящимъ преимущественно изъ древесныхъ остатковъ. Пройдя нѣкоторое разстояніе вода дѣлаетъ новый скачекъ внизъ, въ видѣ водопада, носящій названіе «водопадъ Головкинскаго», въ честь покойнаго проф. Головкинскаго. Вода падаетъ тремя отдѣльными струями съ высоты 6 сажень и опять стремительно несется по каменистому ложу.

Съ праваго склона прибавляется вода, въ количествѣ 40.000 ведеръ въ сутки, изъ самостоятельнаго источника; вода выходитъ изъ каменистаго навала довольно сильной струей, которая затѣмъ разбивается въ средѣ каменистаго навала на отдѣльныя струйки и въ такомъ видѣ направляется къ руслу Узень-Баша. Вода этого источника предназначена для водоснабженія Алушты, куда она будетъ проведена отдѣльнымъ трубопроводомъ.

Ниже водопада Головкинскаго былъ опредѣленъ расходъ воды въ руслѣ этого ручья въ количествѣ 228.530 ведеръ въ сутки, между тѣмъ, по опредѣленію покойнаго проф. Головкинскаго, онъ равнялся, также въ концѣ сентября 452.648 суточнымъ ведромъ.

Рѣка Улу-Узень, начинающаяся послѣ соединенія Узень-Баша съ Софукъ-Узепемъ, расположена среди песчаниковъ и сланцевъ верхняго триаса, а также нижняго и средняго отдѣла юры. Съ лѣвой стороны въ русло рѣки попадаютъ воды изъ источника «Париля», расходъ воды въ которомъ опредѣлился въ концѣ сентября въ 20.310 ведеръ; водою этого источника пользуется водоразборный кранъ у полотна Косьмо-Демьянскаго шоссе. Далѣе, по направленію къ морю,

присоединяется къ руслу Улу-Узень водная система дер. Корбеклы. Дер. Корбеклы имѣеть водопроводъ изъ каптировааннаго источника «Дохданъ-Су»; вода проведена черезъ восемь дѣлителей напора къ 12 водоразборнымъ кранамъ, размѣщеннымъ по деревнѣ. Выше по горизонту указываемаго источника расположенъ источникъ «Суатъ», расходъ воды въ которомъ опредѣлился въ количествѣ 11.270 суточныхъ ведеръ, температура воды 7,8° Ц.; вода выходитъ изъ обломковъ известняка, покрытыхъ обильнымъ отложеніемъ туфа, вслѣдствіе чего вода съ трудомъ выбивается изъ навала въ нѣсколькихъ мѣстахъ, а потому опредѣленіе расхода воды было повторено ниже туфовыхъ отложеній, и оказалось 19.650 ведеръ. Налѣво отъ этой балки, гдѣ выклиниваются указанные выше два источника, расположена другая балка «Хайрахъ-Дере», по руслу которой вода струится незначительнымъ потокомъ. Склоны этой балки покрыты порослью молодого лѣса, а самое русло покрыто мощнымъ наваломъ, прикрытымъ толстымъ слоемъ листвы. По лѣвому склону балки сочится вода; при шурфованіи оказался на глубинѣ 0,5 саж. водоупорный слой синяго мергеля съ кусками известняка; при раскрытіи этого слоя обнаружился сильный притокъ воды; общее количество воды въ руслѣ балки опредѣлилось въ 6.460 суточныхъ ведеръ.

Съ правой стороны въ рѣку Улу-Узень попадаютъ воды изъ источника «Ай-Юри», расположеннаго въ верховьяхъ балки, впадающей въ рѣку Улу-Узень. Балка находится въ районѣ Алуштинскаго лѣсничества. Количество воды въ источникѣ опредѣлилось въ 59.600 ведеръ, температура воды 8,7° Ц. Вода выходитъ изъ крупнаго известковаго навала изъ подъ гряды изверженныхъ породъ, находящихся на высотѣ вадъ уровнемъ моря 266 саж. Вначалѣ вода идетъ отъ источника по канавѣ, но спустившись внизъ, канава прекращается, и вода идетъ прямо по уклону мѣстности, разливаясь мѣстами въ ширину болѣе сажени; въ такомъ видѣ вода идетъ до района поливныхъ участковъ, гдѣ она уже снова принята въ канаву для распределенія по орошаемымъ площадямъ.

Нѣсколько выше по теченію рѣки находится другой оврагъ съ источникомъ «Чашпурни», вода котораго расходуется на поливные участки, расположенные по береговымъ склонамъ оврага.

Къ числу правыхъ притоковъ рѣки Улу-Узень относится еще балка «Суанъ-Суларъ», направляющаяся со склоновъ горы Урага; на этой балкѣ обнажается источникъ «Суанъ-чокракъ», расположенный около лѣсной казармы Алуштинскаго лѣсничества. Количество воды въ источникѣ опредѣлилось въ 9.220 ведеръ суточныхъ, температура

воды 9,3⁰ Ц. Источникъ, какъ замѣтно, когда то пользовался уходомъ, а именно, онъ расчищенъ, обложенъ камнями, и отъ него проведенъ трубопроводъ въ имѣніе Капель, но въ настоящее время трубопроводъ поврежденъ. Въ верховьяхъ балки есть еще небольшіе источники, вода которыхъ впадаетъ въ оврагъ «Суань-Суларь»; общее количество воды въ оврагѣ опредѣлилось въ 23.980 ведеръ въ сутки.

Въ этомъ районѣ расположена цѣлая серія источниковъ, выходящихъ изъ трахитоваго щебня, залегающаго на глинистомъ сланцѣ, но вода этихъ источниковъ, если и попадаетъ въ русло рѣки Улу-Узень, то уже въ районѣ самой Алушты.

Общее количество воды, протекающей по руслу Улу-Узень, опредѣлилось въ 464.670 ведеръ въ сутки, а именно: «Софу-Узень» даетъ 106.140 ведеръ, Узень-Банъ 228.530 ведеръ въ сутки, источникъ праваго склона 83.580 ведеръ, источникъ лѣваго склона 46.420 ведеръ. Второстепенные источники по независящимъ обстоятельствамъ обслѣдованію не подвергались.

Общее водное достояніе рѣки Улу-Узень по опредѣленію покойнаго проф. Головкинскаго составляло 655.126 суточныхъ ведеръ, въ которое вошли и второстепенные источники, причемъ сумма расходовъ воды изъ источниковъ, питающихся со склоновъ горы Чатырдага, опредѣлено имъ въ 143.150 суточныхъ ведеръ; по опредѣленію же, въ настоящее время произведенному, расходъ воды даннаго гидрографическаго бассейна однихъ лишь наиболѣе крупныхъ источниковъ оказался равнымъ 152.560 суточнымъ ведрамъ, т. е. больше на 9.410 ведеръ; общее количество воды, расходуемой источниками гидрографическаго бассейна Бабугана, имъ былъ опредѣленъ въ 511.976 ведеръ въ сутки, а по опредѣленію настоящаго времени составляло 312.110 вед., т. е. на 199.866 суточныхъ ведеръ менѣе; разность получилась, главнымъ образомъ, въ расходѣ воды у водопада Головкинскаго.

Вышеприведенныя данныя по водному достоянію рѣки Улу-Узень даютъ возможность высказаться, что русло рѣки за осенній періодъ несетъ въ сутки свыше 500.000 ведеръ, несмотря на полную заброшенность выходозъ родниковыхъ водъ.

Русло рѣки покрыто мощными отложеніями галечныхъ наносовъ; такъ въ саду Сарибана, въ разстояніи около 5 верстъ отъ устья рѣки, была предпринята безрезультатная попытка получить артезианскую воду, съ каковою цѣлью пройдена артезианская скважина, первая 13 саж. которой пройдены въ рѣчныхъ галечныхъ наносахъ, а затѣмъ уже начались глинистые сланцы. При прохожденіи буровой

скважины попадались въ средѣ галечныхъ отложеній очень крупнаго размѣра валуны изверженныхъ породъ; подобные же валуны были встрѣчены по сосѣдству со скважиной въ выстроенномъ бассейнѣ для поливки сада; площадь сѣченія бассейна двѣ сажени на 3 сажени, глубина 6 сажень, вода въ бассейнѣ стоитъ на 4 саженьяхъ отъ поверхности и откачивается за 4 часа насосомъ, подающимъ 4.500 ведеръ въ часъ. Въ районѣ сада Сарибана поверхность русла рѣки приподнята, и въ суглинистыхъ отложеніяхъ, составляющихъ почву долины, находится большая примѣсь галечника, который приносится сюда во время весеннихъ половодій, когда сады затопляются и даже заносятся рѣчнымъ галечникомъ. Въ предупрежденіе отъ затопленія садовъ, садовладѣльцы собираютъ, по возможности, нанесенный галечникъ и укладываютъ его въ видѣ дамбы вдоль русла рѣки для удержанія полыхъ водъ въ берегахъ рѣки; въ особенности примѣненіе такого мѣропріятія потребовалось въ садахъ, расположенныхъ выше сада Сарибана по теченію рѣки, такъ какъ въ послѣднемъ саду, гдѣ русло рѣки было глубиною 0,85 саж., уклонъ русла 0,02 саж., для предупрежденія разлива рѣки въ предѣлахъ сада, русло было искусственно углублено на 1,5 саж., а для спуска воды съ такой высоты въ углубленное русло поставленъ деревянный водоспускъ съ четырьмя перепадами, ширина водоспуска 3 саж. Вынутый изъ русла рѣки на протяженіи около 100 саж. матеріалъ употребленъ на насыпку высокой береговой дамбы выше водоспуска по теченію рѣки. Благодаря такому сооруженію, предохраняющему садъ владѣльца отъ неблагоприятныхъ послѣдствій наводненія, получилось сжатіе струн, а слѣдовательно, и нѣкоторый подпоръ, вызвавшій увеличеніе отложеній наносовъ въ руслѣ рѣки, и вмѣстѣ съ тѣмъ увеличеніе разлива рѣки въ предѣлахъ вышерасположенныхъ садовъ.

Такое мощное отложеніе наносовъ въ районѣ сада Сарибана и нахожденіе въ рѣчныхъ галечникахъ большаго размѣра валуновъ изверженной породы, которые, по словамъ мѣстныхъ жителей, густо залегаютъ на глубинѣ рѣчной долины, можетъ быть поставлено въ взаимную связь; въ особенности, если принять во вниманіе, что данный участокъ рѣки находится въ сосѣдствѣ съ очагомъ изверженій, такъ какъ напротивъ этого мѣста, по направленію къ юго-западу, въ горахъ расположенъ источникъ Ай-Юри, вода котораго, какъ выше уже было указано, выходитъ изъ-подъ гряды изверженныхъ породъ. По всей вѣроятности, эти валуны изверженныхъ породъ, попавшіе въ русло рѣки, явились своего рода подпрудою и задержали здѣсь горный мусоръ, увлекаемый быстрымъ воднымъ потокомъ.

Увеличение отложеній наносовъ замѣчается, вообще, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ есть какія-либо искусственныя сооруженія; напримѣръ, выше сада Н. Я. Дахно, правый берегъ укрѣпленъ плетнемъ, суживающимъ русло рѣки до 2,5 саж., что вызвало появленіе мощнаго отложенія наносовъ выше мѣсторасположенія берегового укрѣпленія; точно также часто повторяющіяся сооруженія арыкбашей вызываютъ неравномѣрное отложеніе наносовъ.

Наружное теченіе рѣки во многихъ мѣстахъ скрывается въ толщу наносовъ; напримѣръ, напротивъ сада Вознесенскаго теченіе скрыто, и только отдѣльныя струйки воды выходятъ изъ галечника, обнажающагося въ береговыхъ откосахъ.

Поливныя культуры занимаютъ не только самую долину, но поднимаются и на значительную высоту по склонамъ сосѣднихъ возвышенностей при условіи, если они обслуживаются непосредственно водою источниковъ.

Почва долины суглинистая, какъ продуктъ полнаго распада сосѣднихъ горныхъ породъ, причемъ въ верхней части долины наносы не успѣли въ достаточной мѣрѣ измельчиться, а потому почвы здѣсь болѣе пористыя, и поливка культуръ требуется болѣе учащенная. Въ средней части долины почвы становятся уже болѣе суглинистыми, но къ нимъ примѣшано большое количество наносной гальки; лучшія почвы расположены въ нижней части долины, гдѣ глистыя отложенія представляютъ значительную мощность и вызываютъ на поверхность тѣ воды, которыя въ среднемъ теченіи скрылись въ толщѣ галечныхъ отложеній.

Сады, расположенные въ верхней части долины, имѣютъ въ своемъ распоряженіи поливную воду въ теченіе всего лѣта и пользуются поливкой по 8 разъ въ лѣто, а другими приемами по уходу, кромѣ поливки, не пользуются. Сады, расположенные въ средней части долины, нуждаются, по большей части, въ іюлѣ въ поливной водѣ и въ общемъ пользуются поливкою не болѣе 3 разъ за лѣто, но зато пользуются довольно внимательнымъ уходомъ, что и отзывается на ихъ здоровомъ видѣ. Въ нижней части долины для поливки садовъ могутъ служить не только проточныя воды наружнаго теченія по руслу, но и воды, подпертыя илистыми отложеніями въ устьевой части рѣки, вслѣдствіе чего ихъ уровень стоитъ почти у поверхности земли, а потому пользованіе колодцами должно быть очень серьезнымъ вспомогательнымъ средствомъ для пополненія недостатка въ поливной водѣ изъ наружнаго теченія по рѣчному руслу.

Въ рассматриваемой долинѣ развиты, преимущественно, мелкіе

сады, принадлежащіе мѣстнымъ татарамъ, вслѣдствіе чего здѣсь наблюдается большое количество мелкихъ поливныхъ канавокъ и слабое использование водъ подземнаго теченія. Насосъ съ двигателемъ въ двѣ силы имѣется только въ саду Сарибана; кромѣ того, въ его же саду нѣкоторыя каналы выложены камнемъ на растворѣ. Въ саду Н. Я. Дахно, на лѣвомъ берегу, проведена вдоль полотна шоссе водосборная канава, дно которой заложено въ сланцахъ; вода поступаетъ въ канаву съ сосѣдняго склона, покрытаго порослью береста, что указываетъ вообще на достаточное количество воды, содержащейся въ наносахъ, покрывающихъ данный склонъ. Данной канавой собирается ежедневно до 300 ведеръ воды, которая проводится въ особый запасный бассейнъ, а затѣмъ выкачивается ручнымъ насосомъ для распределенія по оросительнымъ канавкамъ. Въ саду Аджи-Мемета на правомъ склонѣ, въ отдѣльномъ оврагѣ «Кипкпе-Хыръ», посредствомъ плотины устроенъ водоемъ въ 354 куб. саж., каковое сооруженіе обошлось владѣльцу свыше 7.000 рублей, но тѣмъ самымъ обезпеченъ поливъ двухъ десятинъ его сада; какъ вспомогательное средство въ его же саду установлена норія. Другихъ приспособленій для использования подземнаго теченія водъ здѣсь не было болѣе усмотрѣно, а вѣтряной двигатель въ саду Михайлова установленъ для обслуживания только хозяйственныхъ надобностей.

Для орошенія 199 дес. 1.350 кв. саж. проведено 13 канавъ, изъ которыхъ только четыре каналы обслуживаютъ болѣе или менѣе крупныя площади; такъ, канава, проведенная по лѣвой сторонѣ, именуемая «Дерменъ-арыкъ», длиною 600 саж., обслуживаетъ 18 дес. 700 кв. саж., принадлежащихъ 18 владѣльцамъ. Вторая канава на лѣвой сторонѣ, «Крави-арыкъ», длиною 5 верстъ, обслуживаетъ 34 владѣнія, площадью 56 дес. 1.350 кв. саж. Третья канава на лѣвой сторонѣ, «Азисъ-арыкъ», длиною двѣ версты, обслуживаетъ 13 владѣній, площадью 14 десят. 2.200 кв. саж.; поливка садовъ по этой канавѣ производится по 8 разъ за лѣто, вода расходуется крайне неэкономно, въ особенности въ садахъ, расположенныхъ ближе къ головной части канавы. На правомъ берегу, около города, общественная канава, длиною 1,5 вер., обслуживаетъ 61 владѣніе, площадью 28 дес. 1.900 кв. саж.; воды въ этой канавѣ хватаетъ только до іюля, а потому въ обслуживаемомъ районѣ, преимущественно, развиты виноградники, поливаемые только зимою или раннею весною. Остальныя 11 канавъ обслуживаютъ 82 дес., принадлежащихъ 39 владѣльцамъ.

По долину Узень-Ваша расположены 25 владѣній, площадью 32 дес. 1.100 кв. саж. поливныхъ садовъ, которые поливаются по 8 разъ за лѣто.

Кромѣ садовъ, расположенныхъ въ самой долинѣ, есть еще сады, поливаемые непосредственно водою источниковъ; такъ, изъ источника «Хайрахташъ-Дере», расположенномъ на правомъ береговомъ склонѣ рѣки, орошается 13 владѣній, площадью 11 дес. 1.000 кв. саж. Изъ источника «Хачп» и его сосѣда «Улуху-чокракъ», въ бассейнѣ «Софу-Узень», орошается 100 владѣній, площадью 87 дес. 2.000 кв. саж., изъ которыхъ 41 участокъ, площадью 37,5 дес. находятся въ перво-бытномъ состояніи; это просто чапры, но нѣкоторые изъ нихъ уже проданы и готовятся подъ садовыя культуры. На 34 участкахъ, площадью 23 дес. 900 кв. саж., устроены поливныя табачныя плантаціи, которыя поливаются по 6 разъ въ теченіе лѣта. На четырехъ участкахъ, площадью 1 дес. 2.100 кв. саж., разведены, а частью еще разводятся плодовые сады. Въ настоящее время поливной воды вполне достаточно, но съ развитіемъ культуры, надо ожидать, недостатка въ поливной водѣ скажется довольно сильно, если заблаговременно не будетъ предпринято мѣръ по приведенію въ порядокъ какъ самыхъ выходовъ на дневную поверхность родниковыхъ водъ, такъ и поливныхъ канавъ, идущихъ отъ родниковъ.

По балкѣ «Суансу-Ларъ», гдѣ выклинивается цѣлый рядъ небольшихъ источниковъ, расположено 27 владѣній, площадью 22 дес., на которыхъ разводятся, преимущественно, виноградники, и плодовой садъ пока разведенъ только одинъ, на 600 кв. саж.

На правомъ береговомъ склонѣ рѣки, изъ источника «Ай-Юри» пользуются водою 41 владѣніе, площадью 63,5 дес., изъ которыхъ подъ плодовыми садами 61,5 дес. и виноградниками только двѣ десятины.

По балкѣ «Чашпурна», гдѣ расположенъ и источникъ того же наименованія, находится 17 владѣній, площадью 23 дес., занятыхъ одними лишь плодовыми садами.

Вся поливная площадь въ долинѣ р. Улу-Узень составляетъ 439 дес. 1.850 кв. саж., изъ которыхъ расположено въ долинѣ Улу-Узень и Узень-Баша 212 дес. 50 кв. саж. и по береговымъ склонамъ 227 дес. 1.800 кв. саж., т. е. половина поливныхъ земель расположена по склонамъ и поливается непосредственно водою изъ источниковъ. Изъ поливныхъ земель, расположенныхъ въ долинѣ, занято садами 173 дес. 1.900 кв. саж. и поливными виноградниками 38 дес. 550 кв. саж., а изъ поливныхъ земель, расположенныхъ по береговымъ склонамъ, подъ садами 121 дес., подъ виноградниками 44 десятины, поливными табачными плантаціями 23 дес. 900 кв. саж., подъ огородами 1 дес. 2.100 кв. саж. и подъ чаирами 37 дес. 1.200 кв. саж.