

Глава VIII.

Долина рѣки Западнаго Булганана.

Рѣка Западный Булганакъ, длиною 48 верстъ, беретъ свое начало около дер. Ташъ-Чорганъ, расположенной на юго-восточномъ склонѣ первой продольной долины, раздѣляющей юрскую горную гряду отъ мѣловой. Начало питанія р. Булганакъ получаетъ въ особой котловинкѣ, представляющей собою небольшое болотце; въ эту котловинку собираются воды изъ сосѣднихъ небольшихъ родниковъ, питающихся водами нуммулитоваго горизонта; общій расходъ воды разбросанныхъ здѣсь родниковъ опредѣлился въ августѣ 1911 года въ количествѣ 21.600 ведеръ въ сутки. Верхняя часть рѣки, приблизительно до дер. Карачъ, расположена въ районѣ нуммулитовыхъ известняковъ, подстилаемыхъ плотнымъ мѣловымъ мергелемъ, а на нуммулитовомъ известнякѣ залегаютъ конгломераты со включеніями нуммулитовыхъ обломковъ, прикрываемые въ свою очередь пластомъ синей водоупорной глины. Слѣдовательно, основное питаніе Западный Булганакъ получаетъ въ области развитія нуммулитоваго горизонта.

На протяженіи, примѣрно верстъ 20, считая отъ верховьевъ, русло рѣки заложено въ широкой долинѣ, имѣющей въ ширину отъ 1,5 до 3 верстъ; въ особенности замѣтна ширина долины въ томъ мѣстѣ, гдѣ она пересѣкается полотномъ желѣзной дороги, такъ какъ здѣсь долина рѣки идетъ почти поперекъ второй продольной долины раздѣляющей нуммулитовую горную гряду отъ третьей гряды — мѣценовой. Теченіе рѣки продолжается въ столь уширенной долинѣ до сел. Сеймонларъ-Кой, гдѣ долина суживается до 70 саж., а въ береговыхъ откосахъ начинаютъ обнажаться поздраватые известняки сарматскаго яруса, подстилаемые синими водоупорными глинами. Ниже деревни Колумбетъ-Эли долина снова расширяется до 2 верстъ, и въ такой расширенной долинѣ русло рѣки доходитъ почти до самаго моря, но въ ближайшей части къ морю русло рѣки углубляется въ

толщю залегающихъ здѣсь пестрыхъ глинъ. На всемъ своемъ протяженіи русло рѣки имѣетъ видъ неширокой канавы, по которой отъ самыхъ верховьевъ течетъ очень ограниченное количество воды, а потому для обезпеченія водой хозяйственныхъ потребностей приходится искусственно задерживать воду: такъ, напримѣръ, въ дер. Тереклы русло рѣки въ трехъ мѣстахъ преграждено простыми навозными плотинами, отстоящими одна отъ другой на 70 саж.

Въ районѣ нуммулитовыхъ отложеній обнаруживаются водные источники, кромѣ указанныхъ выше при самомъ истокѣ рѣки; такъ, около сел. Ягмурча выходъ родниковой воды расположенъ на 3 саж. выше по горизонту русла рѣки, и расходъ воды въ немъ за августъ мѣсяцъ опредѣлился въ количествѣ 4.320 вед. за сутки; вода его въ полномъ объемѣ отводится по 3-хъ дюймовымъ трубамъ въ особый цементированный бассейнъ для удовлетворенія только лишь домашней потребности. Въ селѣ Тереклы также имѣется выходъ родниковой воды изъ нуммулитоваго же горизонта, вода его расходуется также для домашней потребности и на пополненіе воднаго запаса въ рѣкѣ вліянія не оказываетъ. Ниже деревни Колумбетъ-Эли появляются родники изъ водоноснаго сарматскаго поздреватаго известняка, и отсюда количество воды въ рѣчномъ руслѣ начинаетъ увеличиваться, благодаря обнажающимся выходамъ родниковыхъ водъ, которыя появляются главнымъ образомъ на правомъ береговомъ склонѣ. Увеличеніе воды въ руслѣ, въ особенности, замѣтно вблизи дер. Бодракъ, гдѣ источники, поддавшіеся измѣренію, дали, въ общей сложности, въ концѣ августа мѣсяца 25.600 ведеръ; эти источники расположены на 2,10 саж. выше русла рѣки; кромѣ того, и на уровнѣ русла рѣки выходятъ обильныя родниковыя воды. Видимое теченіе воды сохраняется въ руслѣ до дер. Джавджуреки, далѣе же русло становится едва замѣтнымъ и совершенно безводнымъ.

Во время весеннихъ половодій вода не вмѣщается въ естественномъ руслѣ рѣки, а потому въ районѣ садовыхъ насажденій русло искусственно расширено для предупрежденія разливовъ по культурнымъ площадямъ. Имѣющіеся на ближайшихъ береговыхъ склонахъ источники въ большинствѣ случаевъ использованы или въ цѣляхъ водоснабженія, или въ цѣляхъ орошенія владѣльцами земель, въ предѣлахъ которыхъ они выходятъ, а для пополненія количества воды въ рѣчномъ руслѣ служатъ только тѣ источники, которые выходятъ изъ береговыхъ склоновъ на самомъ руслѣ рѣки. Дно долины покрыто мощнымъ отложеніемъ суглинистыхъ наносовъ; такъ, напримѣръ, около Джавджурека колодцемъ пройдено суглинистыхъ

наносовъ 13 саж. вблизи самага русла рѣки; вода въ этомъ колодцѣ собирается въ очень ограниченномъ количествѣ.

Данная долина, преимущественно, занята или посѣвами зерновыхъ хлѣбовъ, или лугами, затопляемыми весенними разливами рѣки, а садовыя культуры распредѣлились между деревнями Колумбетъ-Эли и Джавджурекомъ.

При дер. Колумбетъ-Эли, на правомъ склонѣ находится садъ въ 1,5 дес. П. Н. Шнейдера, въ которомъ, преимущественно, посажены яблони, въ разстояніи дерево отъ дерева 4 саж.; въ междурядьяхъ растетъ трава. Для поливки сада, примѣняемой по 4 раза за лѣто, используется вода источника, расположеннаго въ 300 саж. на с.-в. отъ имѣнія; вода этого источника направляется по 4-хъ-дюймовымъ трубамъ въ цементированный бассейнъ, глубиною въ 0,45 саж. и діаметромъ 4 саж., а изъ бассейна расходуется или на поливку плодоваго сада, или на хозяйственныя надобности имѣнія. Вода въ этомъ источникѣ настолько постоянна, что и въ засушливые періоды имѣнія не ощущаетъ недостатка въ водѣ. Часть сада, съ посадженіемъ около сотни деревьевъ, расположена выше бассейна, а потому поливка деревьевъ производится привозною водою въ бочкахъ, и расходуется за отдѣльную поливку на каждое дерево по 20—25 ведеръ.

Около дер. Бодракъ, на правомъ берегу, расположенъ садъ на 7,5 дес. Ф. Н. Шнейдеръ; междурядья въ саду заняты травой; поливается садъ отъ 3 до 4 разъ за лѣто. Нижняя часть сада, площадью 6 дес., расположенная около рѣки, поливается рѣчною водою, которая поднимается четочнымъ насосомъ на высоту 3 саж. и отводится въ наиболѣе возвышенную часть сада, откуда уже распредѣляется по саду по оросительной канавкѣ, выложенной камнемъ на цементномъ растворѣ, на протяженіи 40 саж.; ширина канавы по дну 0,16 саж., а глубина 0,08 саж. Верхняя часть сада, площадью 1,5 дес., поливается водою изъ родника, подававшего въ августѣ 3.100 ведеръ. Родниковая вода, прежде чѣмъ поступитъ на поливку, собирается въ особый цементированный бассейнъ, емкостью 4 куб. саж., посредствомъ расположеннаго на протяженіи 450 саж. двухдюймаго трубопровода, а затѣмъ уже она расходуется не только на поливку сада, но и обслуживаетъ и другія надобности имѣнія.

На противоположномъ лѣвомъ берегу расположенъ садъ В. Н. Шнейдера на 6 десят., для поливки котораго вода поднимается изъ рѣчнаго русла посредствомъ татарскаго колеса, но въ 1911 г. для подъема воды былъ установленъ центробѣжный насосъ, приводимый въ движеніе моторомъ въ 3 силы. Поливается садъ два раза въ

течение лѣта. Кромѣ поливного сада при имѣніи разведенъ виноградникъ на площади одной десятины, по онъ не поливается. Въ предѣлахъ сада выклинивается цѣлая система мелкихъ родниковъ въ количествѣ до 30, вода которыхъ собирается въ одну общую струю и направляется въ цементированный бассейнъ, откуда уже расходуется на хозяйственныя надобности имѣнія, а избытокъ воды спускается въ рѣку. Всѣ эти мелкіе выходы родниковыхъ водъ давали въ августѣ 22.500 вед. въ сутки. Кромѣ того, около самаго русла рѣки открываются вполнѣ самостоятельныя и притомъ обильныя родники.

Ниже по теченію расположено имѣніе «Кояшъ», принадлежащее Ф. Ф. Шнейдеру; при этомъ имѣніи садъ раскинулся на 27 десятинахъ, изъ которыхъ 25 дес. расположены на лѣвомъ берегу и 2 дес. на правомъ и, кромѣ того, имѣется 30 дес. поливного огорода. На склонахъ рѣчной долины обнаруживаются на правомъ берегу два источника и на лѣвомъ—три, общій расходъ воды въ нихъ былъ за августъ 33.700 ведеръ. 14,5 десятины сада и три десят. огорода поливаются водою изъ родниковъ, а 12,5 дес. сада поливаются изъ оросительной канавы, длиною въ 3 версты; ширина канавы 0,70 саж. и глубина 0,30 саж.; въ оросительную канаву вода поступаетъ изъ рѣки, съ каковою цѣлью здѣсь поставленъ арыкбашъ обыкновеннаго туземнаго типа изъ плетня. Поливка въ саду примѣняется по 4 раза за лѣто, а огороды поливаются еженедѣльно и даютъ чистаго дохода по 90 руб. съ десятины.

Ниже садовъ на рѣкѣ поставлена водяная мельница, работающая водою непрерывно, такъ какъ наружное теченіе въ рѣчномъ руслѣ не останавливается, благодаря обильнымъ источникамъ, питающимся изъ водоноснаго горизонта сарматскаго яруса.

Вода источниковъ праваго берега собирается въ цементированные бассейны закрытымъ трубопроводомъ и оттуда уже расходуется на предназначенныя цѣли, а именно—отъ одного источника вода собирается въ бассейнъ, емкостью 2.500 ведеръ, и употребляется для поливки 2 дес. расположеннаго здѣсь сада, а вода другого источника собирается въ бассейнъ, емкостью въ 20.000 вед., для водоснабженія всей усадьбы и для поливки цвѣтниковъ. Вода источниковъ, расположенныхъ на лѣвомъ берегу, собирается также въ бассейны и употребляется на поливку садовъ и огородовъ, причемъ 6 дес. сада, расположенныя выше выхода на дневную поверхность родниковыхъ водъ, поливаются посредствомъ механическаго водоподъема, съ каковою цѣлью установленъ центробѣжный насосъ, приводимый въ работу моторомъ Аванса въ 3 силы; вода одного изъ источниковъ подается

на высоту 3 сажень; 6,5 дес. сада поливается изъ канавы, получающей воду изъ бассейна, емкостью 70.000 ведеръ, собирающего воды второго источника, а вода третьяго источника собирается прямо въ ямъ, выкопанной въ грунту, и обслуживаетъ надобности огорода.

На правой сторонѣ сосѣдній садъ съ огородомъ Шнейдера принадлежитъ Налбандову и занимаетъ 4 дес.; поливается онъ при помощи механическаго водоподъема, съ каковой цѣлью установленъ центробѣжный насосъ съ пяти сильнымъ моторомъ Аванса, подающій по 3 трубамъ на протяженіи 60 саж. воду въ самую верхнюю часть сада, а тамъ вода уже расходится по саду по грунтовой канавѣ, длиною 60 саж., глубиною 0,08 саж. и шириною 0,16 саж. Владѣлецъ рѣшилъ данную канаву выложить камнемъ на растворѣ, въ видахъ сбереженія воды на фильтрацію, по примѣру другой канавы, идущей по срединѣ сада параллельно верхней, выложенной уже камнемъ. Для питанія насосовъ выкопанъ въ руслѣ рѣки у самаго берега бассейнъ, площадью 40 на 20 аршинъ и глубиною 4 арш., который приходится очищать отъ наносимаго ила послѣ каждого подъема воды въ рѣкѣ, такъ какъ никакихъ оградительныхъ сооружений не устроено.

Далѣе расположены на обоихъ берегахъ рѣки татарскіе сады и огороды дер. Агачъ-Эли, на площади 4 дес., для поливки которыхъ поставлены четыре татарскихъ колеса. Огороды поливаются ежедневно, и расходуетъ воды чрезмѣрно много, между тѣмъ, количество воды въ рѣкѣ замѣтно уменьшается, что особенно замѣтно въ сосѣднемъ саду С. С. Налбандова, занимающемъ 8 дес. и расположенномъ на обоихъ берегахъ, который можетъ поливаться не болѣе трехъ разъ за весь лѣтній періодъ, несмотря на всѣ мѣропріятія, предпринимаемыя владѣльцемъ. Изъ 8 дес. его сада 4 дес. поливаются изъ оросительной канавы, берущей воду изъ рѣки, и, кромѣ того, поставлены, какъ вспомогательное средство, два татарскихъ колеса; для остальныхъ 4 дес. установленъ механическій водоподъемъ, причемъ для питанія насоса устроенъ въ берегу рѣки особый колодезь, глубиною 3 саж. Поднятая насосомъ вода принимается въ цементированный бассейнъ, емкостью 10.000 вед., и изъ него уже вода распределяется для поливки по саду.

При колоніи Кроненталь, по обоимъ склонамъ рѣчной долины, расположены неполивные виноградники на площади 120 дес. Имѣющаяся въ руслѣ рѣки вода отводится канавою на водяную мельницу, и вмѣстѣ съ тѣмъ изъ этой же канавы поливаются 3 десят. огородовъ, расположенныхъ въ нижней части канавы.

Въ 9,5 вер. отъ устья рѣки расположено имѣніе Ф. Ф. Шнейдера Джавджурекъ, при которомъ разведенъ плодовый садъ на 12 десят. правобережнаго склона. Для поливки его построена оросительная канава, длиною 1.760 саж., которая на протяженіи почти двухъ верстъ идетъ возлѣ самой рѣки, имѣющей въ этомъ районѣ очень незначительный уклонъ, что, въ свою очередь, повліяло на заложеніе также незначительнаго уклона и по дну оросительной канавы. Вслѣдствіе того, что въ канаву направляется вся вода, которая только можетъ быть захвачена въ руслѣ, весь илъ изъ рѣки попадаетъ въ канаву и здѣсь осаждается, вслѣдствіе ничтожнаго ея уклона. Кромѣ того, что канава требуетъ внимательнаго за собою ухода вслѣдствіе заилевія, садъ далеко не обезпеченъ своевременною поливкой, такъ какъ вода въ рѣкѣ бываетъ только во время паводковъ какъ весеннихъ, такъ и вообще ливневыхъ; ожидавшіеся отъ него доходы не оправдались, принмось отказаться отъ дальнѣйшей затраты на уходъ за нимъ, и садъ принялъ видъ полной запущенности. Въ настоящее время все вниманіе владѣльца сосредоточено на обезпеченіи какъ самага имѣнія, такъ и сада достаточнымъ количествомъ воды, съ каковой цѣлью пройдена буровая скважина въ самой усадьбѣ и другая скважина въ плодовомъ саду, глубиною 85 саж., но вода не доходитъ до поверхности на 23 саж., и для ея подъема поставленъ насосъ съ коннымъ приводомъ. Такимъ образомъ, въ настоящее время садъ имѣетъ уже воду, и со стороны владѣльца предприняты мѣры къ возобновленію его.

Изъ собранныхъ свѣдѣній видно, что данная рѣка на очень ограниченной части своего протяженія проходитъ въ районѣ водоносныхъ горизонтовъ, а именно — въ своихъ верховьяхъ она питается изъ водоноснаго горизонта нуммулитоваго яруса, въ среднемъ теченіи изъ водоноснаго горизонта сарматскаго яруса. Родниковыя воды изъ указываемыхъ водоносныхъ горизонтовъ перехватываются въ болѣе или менѣе значительной части прежде, чѣмъ онѣ могли бы попасть въ русло рѣки, и задерживаются въ искусственныхъ бассейнахъ для дальнѣйшаго использованія, а потому русло рѣки въ теченіе значительной части года остается или съ очень ограниченнымъ количествомъ воды, или даже совершенно сухимъ. Садовыя поливныя культуры приурочены къ мѣстамъ выхода на дневную поверхность источниковъ, и всѣ мѣропріятія по ихъ использованію носятъ характеръ полной однообразности. Культурные приемы въ садахъ остаются тѣ же самыя, что и въ другихъ долинахъ, наиболѣе обезпеченныхъ въ поливной водѣ,

только здѣсь не замѣчается стремленія владѣльцевъ расширить свои владѣнія за счетъ русла рѣки, а потому и наводненія здѣсь не проявляются въ столь рѣзкой формѣ.

Подъ поливными садами занята площадь въ 70 десят., подъ огородами 6 десят. п, кромѣ того, неполпвныхъ виноградниковъ 120 дес.

Въ видѣ вспомогательныхъ средствъ для орошенія устроено 10 запасныхъ водосборныхъ бассейновъ, установлено 4 центробѣжныхъ насоса, одинъ четочный насосъ и 6 татарскихъ колесъ.