

## Глава IV.

### Долины рекъ Бештерекъ и Чуюнчи.

Рѣка Бештерекъ, что означаетъ въ переводѣ пять деревъ, береть свое начало съ сѣверо-западнаго склона Демерджинской Яйлы, пососѣству съ Кизылъ-Хоба, въ уроцищѣ Шелновъ, въ районѣ развитія верхне-юрскихъ известняковъ, которые, выше версты на двѣ по теченію мѣсторасположенія дер. Аталахъ-Эли, прикрываются нижне-мѣловыми отложеніями. Возлѣ села Мазанки русло рѣки входитъ въ область развитія эоценовыхъ отложенийъ, и здѣсь появляются уже иуммулитовые известняки, а около села Кыркъ появляются отложения сарматскаго яруса, протягивающіяся до дер. Кизылъ-Мечеть, а затѣмъ русло рѣки вступаетъ въ область развитія пестрыхъ рухляковъ Крыма, въ районѣ которыхъ оно совершенно теряется.

Въ уроцищѣ «Шелновъ» находятся три небольшихъ родника, вытекающіе изъ верхне-юрскихъ известняковъ и дающіе въ общемъ счетѣ, по произведеному измѣренію въ августѣ 1911 года, 2.160 ведеръ въ сутки. Родники эти расположены выше русла верховьевъ рѣки на 0,20—0,50 саж. Береговые склоны покрыты густымъ лѣсомъ смѣшанныхъ породъ. Русло рѣки покрыто довольно мощнымъ отложениемъ обломочнаго материала, состоящаго изъ известняка и песчаника. Съ той и другой стороны направлены къ руслу рѣки горные овраги, большинство которыхъ совершенно сухи, только нѣкоторые являются водоносными: такъ вблизи отъ верховьевъ впадаетъ одинъ оврагъ, въ верховьяхъ котораго есть родникъ «Тахие-Чокракъ», дававший въ сутки 1.080 вед., температура воды 8,7° Ц.

Выше по теченію на 3 версты отъ дер. Аталахъ-Эли, былъ во время изслѣдований опредѣленъ расходъ воды въ руслѣ рѣки и оказался равнымъ 43.200 вед., причемъ необходимо имѣть въ виду, что

выше пункта, гдѣ опредѣлялся расходъ воды, расположены поливные сады и огороды на площади 17 дес.; слѣдовательно, можно разсчитывать, что водный горизонтъ юрскихъ отложений въ августѣ мѣсяцѣ даетъ воды для рѣки Бештерека не менѣе 50 тыс. ведеръ въ сутки; большинство источниковъ съ небольшимъ расходомъ воды, крупныхъ источниковъ здѣсь нѣть.

Спускаясь внизъ по теченію отъ дер. Атальныхъ-Эли, количество воды въ руслѣ рѣки увеличивается, благодаря обнажающимся водоноснымъ горизонтамъ изъ нижне-мѣловыхъ отложений; расходъ воды въ источникахъ этого водоноснаго горизонта колеблется въ довольно значительныхъ предѣлахъ, въ зависимости отъ количества атмосферныхъ осадковъ. Выходы родниковыхъ водъ прослѣживаются только до дер. Кыркъ. Количество рѣчныхъ наносовъ въ руслѣ значительно увеличивается внизъ по теченію отъ дер. Мазанки, гдѣ наружное теченіе даже скрывается иногда въ наносахъ, но быстро опять выходитъ на дневную поверхность.

При дер. Кыркъ расходъ воды наружнаго теченія рѣки опредѣлился въ августѣ въ количествѣ 62.400 вед.; теченіе рѣки съ небольшими перерывами распространяется и въ концѣ меженнаго времени до сел. Кизыль-Мечети, а затѣмъ наружное теченіе прекращается: рѣчные воды скрываются, достигши области развитія пестрыхъ рухляковъ. Здѣсь трудно усѣдить даже за направленіемъ рѣчного русла, такъ какъ вся поверхность выравнена распашкою подъ посѣвы зерновыхъ хлѣбовъ. Весенняя и ливневая воды иногда спускаются и ниже сел. Кизыль-Мечеть, но задерживаются здѣсь очень короткое время. При предпринятой развѣдкѣ посредствомъ буровой скважины, заложенной ниже сел. Кизыль-Мечеть, оказалось, что наносъ на глубину 1,5 саж. отъ поверхности состоитъ изъ желтоватой глины съ массою известковыхъ включеній, а глубже идетъ слой въ 0,40 саж. гравія и мелкихъ известковыхъ галекъ; признаковъ воды не оказалось, такъ какъ воды проваливаются въ средѣ пестрыхъ рухляковъ.

Вышеприведенные данные указываютъ, что и здѣсь верхне-юрскія отложения имѣютъ большое значеніе въ питаніи рѣки, а затѣмъ значительную поддержку оказываетъ и водоносный горизонтъ нижне-мѣловыхъ отложенийъ, но въ общемъ итогѣ водное богатство рассматриваемой рѣчной долины можетъ быть признано крайне ограниченнымъ, что объясняется отчасти малой площадью гидрографического бассейна, съ одной стороны, а съ другой стороны, тѣмъ, что воды верхне-юрского горизонта въ значительномъ количествѣ отвле-

каются подземными ходами къ сосѣднему бассейну—Кизыль-Хобъ, а воды нижне-мѣлового горизонта поглощаются р. Зуей и ея притокомъ Фундуклы. Длина р. Бештерека около 50 верстъ, а поливныя культуры расположились въ долинѣ только на протяженіи 18 верстъ, а именно, отъ дер. Соловьевки до сел. Кыркъ.

Въ предѣлахъ поливныхъ культуръ самымъ нижнимъ по теченію рѣки является садъ Величенко въ 3 дес., расположенный на правомъ берегу ниже сел. Кыркъ. Разстояніе между деревьями оставлено по 3 саж., содержится садъ подъ травою, раскалываются только иоливныя чашки подъ деревьями; поливается садъ не болѣе трехъ разъ за лѣто, для чего подводится рѣчная вода канавою, имѣющею въ длину 6 верстъ, ширина ея 0,50 саж., глубина отъ 0,15 до 0,30 саж.; начинается канава отъ рѣки въ предѣлахъ выше расположенного сада Ф. И. Безлера, у которого садъ занимаетъ 40 дес. и 0,25 дес. огорода; поливается онъ также не болѣе 3 разъ за лѣто.

Ниже дер. Кернеучъ находится садъ А. А. Безлера на 30 дес. и огородъ на 2 дес.; поливка производится частью посредствомъ канавы, проложенной въ предѣлахъ его же сада, а частью прямо изъ ведеръ, и поливка примѣняется въ теченіе лѣта также не болѣе 3 разъ, и то не ежегодно: бываютъ годы настолько маловодные, что половина сада остается совершенно безъ поливки. Недостатокъ въ поливной водѣ отражается на ростѣ и развитіи плодовыхъ деревьевъ, что выражается въ ихъ угнетенности.

Не доходя до моста на Карасубазарскомъ шоссе, въ колоніи «Бештерекъ» находится садъ на 30 десят. и огородъ на 12 дес., принадлежащіе еврейскому обществу. Садъ поливается отъ 2 до 3 разъ за лѣто посредствомъ канавы, длиною 2 версты, шириною 1 ар. и глубиною 0,20 саж., но въ маловодные годы удается полить садъ не болѣе одного раза. Для поливки огородовъ построены отдельный колодецъ, глубиною 3,16 саж., диаметръ 1,33 саж.; дно его остановлено въ рѣчныхъ наносахъ, притокъ воды довольно значительный; вода для поливки огородовъ поднимается изъ колодца посредствомъ норіи.

Ниже дер. Мазанки въ руслѣ рѣки появляются уже мощныя отложенія наносовъ, а потому наружное теченіе рѣки нѣсколько уменьшается. При деревнѣ устроены крестьянскіе мелкие сады на 15. десят., а въ междурядіяхъ деревьевъ разведены огороды. Вся эта площадь подъ садами и огородами поливается самыи примитивнымъ способомъ, т. е. рѣчная вода разносится ведрами, или же отъ русла рѣки проведенъ деревянный желобъ къ наивысшему пункту сада, и вода черпается ведрами изъ рѣки и выливается въ подставленный желобъ.

Около селенія Ханъ-Эли находится садъ Асмоловскаго на 28 десят., изъ которыхъ 20 десят. поливаются, а 8 дес. не поливаются, такъ какъ эта часть сада расположена на возвышенности, и доставить поливную воду самотекомъ невозможно. Внѣшній видъ неполивного сада ясно указываетъ, что значитъ отсутствіе поливной воды. Для 20 десят. поливного сада воды не хватаетъ, что и заставило владѣльца устраивать механическій водоподъемъ, съ каковою цѣлью устанавливается 12 сильный моторъ Отто Дейтцъ, который будетъ приводить въ работу центробѣжный насосъ для подъема воды на 1,5 саж. трубами въ 5 дюймовъ. Кромѣ 28 дес. плодового сада, есть еще 4 дес. огородныхъ культуръ, которые приходится поливать прямо ведрами, черпая воду изъ рѣки.

Ниже дер. Аталахъ-Эли есть два сада вакуфныхъ на 3,75 дес. и частновладѣльческій — Абдурамана-Эфенди на 1,5 дес., поливка ихъ производится посредствомъ татарскихъ колесъ.

Ниже дер. Соловьевки расположены послѣдніе сады въ долинѣ р. Бештерека, а именно: 1) садъ священника Порубина на 2 десят., изъ которыхъ одна десятина поливается посредствомъ канавы, идущей отъ рѣки, а другая десятина, расположенная выше по горизонту поливной канавы, поливается изъ ведеръ, принесенныхъ въ рукахъ сюда; 2) общественный садъ деревни на 15 дес. и десятина огорода; поливаются огородъ и половина сада поливною канавою изъ рѣки, а другая половина совершенно не поливается, такъ какъ здѣсь происходитъ естественное увлажненіе почвы, благодаря нахожденію мелкихъ родниковъ по вышерасположенному склону, и 3) садъ Новикова на 0,5 десятинъ, который поливается непосредственно изъ рѣки.

Всего въ долинѣ р. Бештерека 161 дес. поливныхъ садовъ и 7,5 дес. неполивныхъ, всего садовъ 168,5 дес. и огородовъ 19,25 дес., но ни одинъ садъ въ рассматриваемой долинѣ не является вполнѣ обеспеченнымъ въ поливной водѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и культурное состояніе садовъ находится на низкой степени развитія. Вода для поливки здѣсь берется исключительно та, которая, какъ говорится, сама попадаетъ въ руки человѣка; только въ 1911 году появляется первый насосъ, приводимый въ движение механической силой, а до того времени рѣдко комъ примѣнялись и упрощенные водоподъемы, такъ какъ во всей долинѣ отмѣчены только три татарскихъ колеса; все приспособленіе для орошенія культуръ состояло въ устройствѣ лишь поливной канавы, а гдѣ не удавалось воспользоваться канавой,

тамъ примѣнялась поливка изъ ведра. Неблагопріятно сложившіяся гидрологическая условия долины, болѣе вѣроятно, не могутъ дать возможности дальнѣйшаго расширенія площади орошаемыхъ культуръ, но есть полная возможность удовлетворить потребность существующихъ уже садовъ и огородовъ въ поливной водѣ, воспользовавшись водами, скрывшимися въ рѣчныхъ наносахъ, а также обративши должное вниманіе на приведеніе въ порядокъ выклинивающихся здѣсь родниковыхъ водъ.

Рѣка Чуюнчи беретъ свое начало вблизи села Мазанки, расположенного на р. Бештерекѣ, изъ нѣсколькихъ родниковъ, питающихся изъ нижне-мѣловыхъ отложений; общий расходъ воды этихъ родниковъ опредѣлился для августа 1911 года въ количествѣ 28.800 вед. въ сутки, температура воды  $8,7^{\circ}$  Ц. Затѣмъ, русло рѣки очень скоро входитъ въ область эоценовыхъ отложений, и около мѣста пересѣчения рѣки съ Карасубазарскимъ шоссе появляются на обоихъ берегахъ обнаженія нуммулитовыхъ известняковъ. Около хутора Фабра эоценовая отложения прикрываются известняками сарматскаго яруса, а затѣмъ уже русло рѣки идетъ въ глинистыхъ наносахъ съ большою примѣсью галечника.

Отдѣльные струи отъ родниковъ очень скоро соединяются въ одно мѣсто, образуя нѣчто въ родѣ болотца, отъ которого собственно и начинается теченіе рѣки, а потому это мѣсто и можно считать первоисточникомъ въ питаніи р. Чуюнчи. Въ верхней части рѣка проходитъ въ довольно отлогихъ берегахъ, а склоны покрыты рѣдкимъ кустарникомъ, оставшимся послѣ вырубленнаго лѣса. Подобный внешній видъ рѣки остается до Карасубазарского шоссе, гдѣ рѣка входитъ въ область развитія нуммулитовыхъ известняковъ. Ниже шоссе лѣвый берегъ становится болѣе возвышеннымъ и береговой склонъ болѣе крутымъ, а правый берегъ остается низменнымъ и отлогимъ, самая долина нѣсколько суживается. Между деревнями Беки-Эли и Муса-Хаджи-Эли русло рѣки зарывается на глубину до 4 саж., и здѣсь выклинивается на лѣвомъ берегу небольшой родничекъ, дающій до 300 вед. воды въ сутки; причемъ приходится обратить вниманіе, что это единственный родникъ, отмѣченный на всемъ протяженіи рѣки.

У дер. Ана-Эли рѣка перепружена плотиною, построенною изъ земли въ перемѣшку съ навозомъ; образовавшейся небольшой водоемъ иредназначенъ для хозяйственныхъ надобностей деревни, а не для орошешія. Ниже дер. Ана-Эли наружное теченіе въ русль замѣтно

уменьшается, и рѣка выходитъ здѣсь на болѣе открытую мѣстность. Ниже хутора Фабра наружное теченіе прекращается, и русло остается уже сухимъ: только во время весеннихъ паводковъ или послѣ лѣтніхъ ливней здѣсь появляется вода; теченіе весеннихъ водъ доходитъ до дер. Бейтанашъ, а иногда и до русла р. Салгира. Отъ дер. Чуйке рѣчное русло, въ полномъ смыслѣ этого слова, теряется, а вмѣсто него появляется легкая котловина, которая ниже дер. Бейтанашъ превращена въ пахотное угодіе.

Вода въ рѣчномъ руслѣ задерживается еще до хутора Фабра, болѣе вѣроятно, благодаря залеганію въ ложѣ рѣки на глубинѣ 0,30 саж. желтой водонепроницаемой глины, которая подстилается на глубинѣ 2,30 саж. известнякомъ сарматскаго яруса, а ниже указываемаго пункта теченіе рѣки скрывается, такъ какъ подъ растительнымъ слоемъ обнаруживается на глубинѣ 0,70 саж. наносъ илистой глины съ крупнымъ гравіемъ, залегающей на мергелистой галькѣ.

На хуторѣ Фабра устроены колодезь, глубиною 5 арш.; вода въ немъ держится на одномъ горизонте съ водою въ руслѣ рѣки. При дер. Чуйкѣ глубина грунтовыхъ водъ увеличивается: такъ въ колодцѣ, глубиною 4,5 саж., вода стоитъ на 3 саж. отъ поверхности, а въ имѣніи Безлера глубина колодца достигаетъ уже 17 саж.

Во всей долинѣ имѣется только одинъ поливной садъ, въ полномъ смыслѣ этого слова, а именно, ниже деревни Ана-Эли, при сиротскомъ пріютѣ Фабра. Садъ занимаетъ 10 дес., поливается онъ за лѣтній періодъ не болѣе двухъ разъ; послѣдняя поливка производится въ іюнѣ, а на іюльскую поливку обыкновенно воды не хватаетъ. Несмотря на то, что недостатокъ въ поливной водѣ сознается вполнѣ опредѣленно, никакихъ мѣръ по охраненію влажности въ почвѣ не предпринимается, и садъ содержится подъ травою, за исключеніемъ лишь поливныхъ чашекъ подъ деревьями. Поливка производится изъ канавы, длиною 500 саж., начинающейся изъ рѣки при помощи струенаправляющей дамбы.

Въ имѣніи Безлера, около Бейтанашъ, посаженъ садъ на 2 дес., въ междурядіяхъ котораго растетъ трава; поливка сада обеспечена болѣе или менѣе въ маѣ мѣсяцѣ, а въ іюнѣ только лишь при томъ условіи, если дойдутъ сюда ливневыя воды, а такъ какъ ливни хотя и часто бываютъ въ іюнѣ, но не обязательно, то и поливка въ данный мѣсяцъ носить характеръ совершенно случайный. Въ помощь для поливки самотечною водою поставлена одна норія.

Около дер. Чуйке расположены сады Шле на 35 дес., поливаются эти сады только весенними водами въ теченіе мая мѣсяца.

Около дер. Беки-Эли посажены двѣ десятины абрикосового сада; садъ этотъ совершенно не поливается и носить характеръ запущенности.

Слѣды прежнихъ садовъ, нынѣ уже совершенно не существующихъ, усматриваются и въ другихъ мѣстахъ долины, да и современные сады находятся въ состояиц, блзкомъ къ полному ихъ исчезновенію, такъ какъ въ поливной водѣ проявляется крупный недостатокъ, а со стороны владѣльцевъ ничего не предпринимается по накопленію влаги въ почвѣ. Мѣстные жители свидѣтельствуютъ, что лѣтъ 20 тому назадъ горная область въ верховьяхъ рѣки была покрыта крупнымъ лѣсомъ, отъ котораго къ настоящему времени остались одни лишь жалкіе кустарники, а въ зависимости отъ этого и водоносность родниковъ была несравненно выше, да и количество самыхъ родниковъ было больше; между тѣмъ, въ настоящее время многіе родники совершенно не даютъ уже воды; подъ влияніемъ подобнаго рода условій вода въ рѣкѣ держалась почти въ теченіе круглого года и даже доходила до русла Салгира. Нельзя не согласиться съ извѣстной долею правдивости сообщаемыхъ свѣдѣній, если принять во вниманіе ограниченность площади гидрографического бассейна р. Чуюнчи и вмѣсть съ тѣмъ то, что значительная часть пластовыхъ водъ отвлекаетсясосѣдними водными артеріями, расположеными къ востоку, а потому каждое произшедшее измѣненіе гидрологического характера въ столь ограниченномъ водосборномъ бассейнѣ должно очень рѣзко отражаться на режимѣ самой рѣки.