

должен был распространяться немного выше Чернавского моста.

В 1922 г. он сообщал, что принято решение соорудить на бывшем шлюзе на р. Воронеж гидроэлектрическую станцию на 90 кВт. "Будущим летом она будет открыта. Горизонт воды будет урегулирован, постыдного мелководья на реке, где нарождался флот, больше не будет", - писал А.П. Платонов (1990).

Как известно этим планам не было суждено свершиться, но на заре электрофикации России две небольшие турбинные гидросиловые установки на р. Воронеже все же работали - одна у с. Кузьминки (90 кВт), другая - у Чижевки (45 кВт). Теоретическая мощность реки оценивается: брутто - 13,04 тыс. кВт, нетто - 6,28 тыс. кВт.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Воронежская летопись // Памятная книжка для жителей Воронежской губернии на 1856 год. - Воронеж, 1857.

Елагин С.И. История русского флота. - Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1997.

Загоровский В.П. История воронежского края от А до Я. - Воронеж: Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 1982.

Загоровский В.П. Шлюз // Коммуна. - 1983. -12 февр.

Книга Большому чертежу или Древняя карта Российского государства, подновленная в Разряд и списанная в книгу 1627 года. - СПб., 1838.

Мальшев В. Очерк истории судоходства по реке Дону до Петра Великого // Памятная книжка для жителей Воронежской губернии на 1856 г. - Воронеж, 1857.

Платонов А.П. Река Воронеж, ее настоящее и будущее // Чутье правды. - Воронеж, 1990.

Платонов А.П. Воронежская гидроэлектрическая станция // Чутье правды. - Воронеж, 1990.

Прохоров В.А. Вся воронежская земля. - Воронеж: Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 1973.

Справочник по водным ресурсам СССР.- Л.;М.: Гидрометеиздат, 1936. - Т. 6: Донской район.

Шапошников П.Д. Река Воронеж и судоходство по ней в настоящее время // Памятная книжка Воронежской губернии на 1865-1866 гг. - Воронеж, 1867.

УДК 556.5(282.247.36)

**В.М. Мишон, И.П. Дворниченко, Е.В. Кандыбко**

## ГДЕ НАЧИНАЛСЯ В ДРЕВНОСТИ И НАЧИНАЕТСЯ СЕЙЧАС ДОН

Гидрографическая сеть и местоположение истоков рек изменяется во времени под влиянием геологических, климатических и других физико-географических процессов и хозяйственной деятельности. Порой эти изменения протекают медленно, незаметно, порой – быстро, как бы скачками. Не является исключением в этом отношении и р. Дон. Особенно значительно изменялась речная сеть в эпоху максимального оледенения. В меньшей степени происходит это под воздействием антропогенной нагрузки, особенно в последние 30-40 лет.

Меняется со временем не только строение речной сети, но и название рек. В древности татаро-монголами Дон назывался "Тен", греческими и римскими исследователями -

"Танаис", встречаются и такие относящиеся к Дону названия, как Сулус, Амазом и др. (Легун А.И., 1909). На языке древних племен термин "дон" означал вода река (Соколов А.А., 1964).

Согласно исследованиям известного палеогеографа Г.Ф. Мирчинка реки Волги в современном ее виде перед максимальным Днепровским оледенением не было. Самой большой рекой в Европейской России был древний Дон. Он включал в себя бассейны Верхней и Средней Волги и частично Оки, присоединившиеся к нему через мощные реки Нерль и Унжу. Эти древние потоки, следы которых сохранились и сейчас, носят название Пранерль и Праунжа. Бассейн Дона граничил с бассейном Камы непосредственно впадавшей в Каспийс-

кое море. Доно-Камский водораздел располагался в районе Казани.

С отступлением ледника Дон, Волга, Кама и Ока приняли современное очертание и направление течения. Но и после ледникового периода под влиянием климатических и антропогенных факторов исток Дона мигрировал.

В наиболее раннем перечне рек "Книге Большому Чертежу", которая являлась приложением к карте России составленной около 1552г., об истоке Дона написано: "Река Донъ вытекла изъ Ивана озера от Дьдилова версть с 30, и потекла под Епифань. Да из того жь Ивана-озера потекла река Шать, и пала въ Упу, выше города Тулы версть с 6 и более" (Книга Большому Чертежу, 1838).

Более трех веков достоверность начала Дона из Иван-озера ни у кого не вызывала сомнений. На него, как на истинный исток указывал в 1699г. вице-адмирал Корнелий Крюйс. В 1703 г. голландский путешественник и художник де Брюин в своем дневнике отметил: "... р. Дон или Танаис, берет свое начало в Иван-озере, с весьма чистой водой ..., а озеро можно звать прудом, весьма болотисто".

Начало Дона из озера показано в Российском Атласе, изданном в 1722 г. В Географическо-статистическом словаре Российской империи (1865) сказано: "Донъ, в древности Танаисъ, берет начало в Иван-озерь, на границе Епифаньского и Веневского уездов Тульской губернии". Несколько позже Стрельбицкий указывает координаты выхода воды из озера - 54°3' с.ш. и 55°59,5' в.д. И только И. Штукенберг в 1844г. в своей гидрографии уточняет, что само озеро принимает небольшой ручей у д. Иван-озеро, "в котором и нужно искать истинное начало Дона".

Но в 1895 г. при обследовании истока Дона гидротехническим отделом под руководством проф. Ф.Г. Зброжека было установлено, что из Иван-озера на юг по направлению к Дону никакой ручей не вытекает. Озеро это в межень своими водами Дона не питает, внешние же его воды текут в р. Шат и лишь избыток их иногда направляется в долину Дона (Легун А.И., 1909).

Существовавший тогда небольшой искусственный ров, вырытый при устройстве соединительного канала Дон-Ока в начале XVIII в., в межень рядом с озером был сух и только от впадения первого притока р. Урванки в Дону устанавливается заметное течение. Поэтому Ф.Г. Зброжек предложил считать Урванку не притоком Дона, а его верхней частью и исток Урванки считать истоком самого Дона.

Питается Урванка обильными ключами, выходящими из известняков в д. Урванка. Берега реки высоки и круты, в русле имеется несколько земляных запруд. Уклон ее большой – 0,0032, уклон же долины Дона значительно меньше – 0,000762. Такая разница уклонов указывает что вода, стоящая во рву выше р. Урванки, принадлежит этой реке, так как ею же и подпужена (Легун А.И., 1909).

Само Иван-озеро – карстового происхождения, небольшое и даже не заслуживает названия озера. Его длина 100-160 саж. (1 сажень равен 2,13 м) и ширина до 75 саж. В августе 1895г. глубина была 0,75 саж., берега топкие. Долина озера незаметно сливается с долинами Дона и Шата и составляет как бы единое целое (Легун А.И., 1909).

В 1932 г. Иван-озеро поглотили воды Шатского водохранилища. Его основные параметры: длина – 14 км, максимальная ширина – 1,3 км, максимальная глубина – 13,4 м, площадь водной поверхности – 12,5 кв. км, полный объем – 65,7 млн. куб. м. В одном из трех его заливов – Шатском и "погребено" теперь озеро.

Установив отсутствие стока из озера в сторону Дона, экспедиция Ф.Г. Зброжека не ответила на главный вопрос – когда и почему это произошло. Было ясно одно – случилось это еще до строительства глухой железнодорожной насыпи, пересекшей вблизи озера долину Дона.

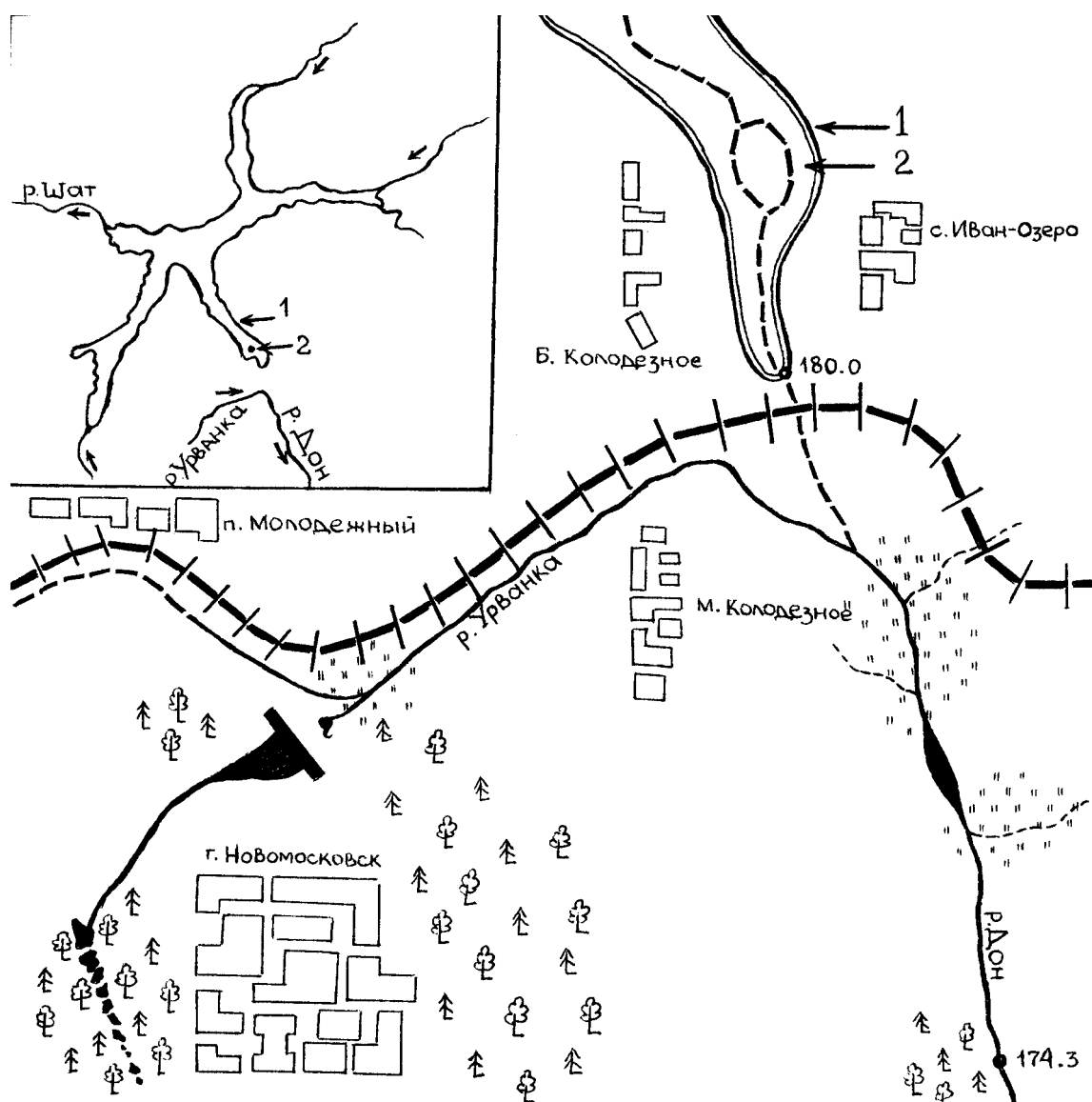
По нашей версии, одной из главных причин утраты связи Дона с озером, наряду с истреблением прилегающих лесов и изменением климата, явилось резкое обмеление самого Иван-озера. Связано оно со строительством в 1710 г. Государственного Доно-Окского Водя-

ного Хода под руководством английского инженера Б. Перри. По его приказу инженером К. Бергеным проводилось обвалование Иван-озера с целью поднятия в нем уровня воды до судоходных глубин. Последний в июне 1710 г. обнаружил на дне озера "бездонный" колодец, откуда поступало много ключевой воды. Чтобы получить ее больше Б. Перри решил пробурить колодец глубже и расширить его.

Но случилось непредвиденное. 25 июля, когда бур опустился на 10 саженей, из озера стала уходить вода. За сутки ее уровень упал на пол сажени. Бурением был пробит водоупорный глинистый пласт, на котором вода в Иван-

озере и держалась. Бурение прекратили, скважину пытались затопонировать, но сухие пески, лежащие под глинистой перемычкой продолжали сосать воду. К моменту работы экспедиции Ф.Г. Заброжека глубина озера уменьшилась с 3-4 саж. до 0,75 саж.

Таким образом, бурение колодца Б. Перри явилось одной из веских причин прекращения стока из озера в Дон. Не сразу все согласились с выводами Ф.Г. Заброжека. Даже в фундаментальном издании "Россия. Полное описание нашего отечества" под редакцией П.П. Семенова-Тян-Шанского об истоке Дона приведены противоречивые сведения. Так на



**Рис. Гидрографическая сеть Верходонья в 1998 г. (по И.П. Дворниченко)**

1 - Шатский залив водохранилища; 2 - затопленное Иван-озеро. На врезке приведена схема Шатского водохранилища.

стр. 173 напечатано: "... верхнего течения Дона и Шата, вытекающих из одного Иван-озера", а на стр. 481 – "... знаменитое Иван-озеро, всегда считавшееся истоком рек Дона и Шата. Оно может быть и было таковым в старину, но ныне из Иван-озера вытекает только река Шат" (Россия ..., 1902).

Длительное время на ряде карт начало Дона из Иван-озера показывалось либо сплошной голубой линией (Гипсометрическая карта ..., 1948), либо пунктиром. И только в учебниках по гидрографии СССР Л.К. Давыдова (1955) и А.А. Соколова (1964) однозначно показано, что за начало Дона следует принимать р. Урванку.

Казалось на этом можно поставить точку. Но в 1964 составители Государственного водного кадастра (ГВК) по совершенно непонятным причинам написали: "За исток Дона принято место выхода водотока из водохранилища Шат". В действительности этого нет и не могло даже быть, так как задолго до строительства водохранилища долина Дона была намертво перекрыта глухой железнодорожной насыпью. И уж совсем непонятны причины побудившие в 1984 г. А.Г. Курдова принять: "Истоком Дона являются ключи в верховье р. Березка Тульской области". Такой реки вообще нет в перечне ГВК, как нет ее и на самых подробных картах Верходонья.

Спустя столетие после работы Гидротехнического отдела Ф.Г. Заброжека детальные изыскания истока Дона предпринял И.П. Дворниченко. Их основные выводы сводятся к следующему:

1. Дон не вытекает из Иван-озера уже более 150 лет, так как проходившая тогда по его южной окраине грунтовая дорога и гать перекрывали никогда не отличавшийся многоводностью исток (рис.).

2. Дон никогда не вытекал из Шатского водохранилища. Из него начинается только р. Шат.

3. В начале долины Дона в нее впадает первый приток – р. Урванка. Образована она слиянием двух ручьев. Левый по течению раньше начинался из ключа у железнодорожной насыпи поселка Молодежный. Но теперь в нем

вода бывает только после обильных дождей и интенсивного снеготаяния. Поэтому за исток Дона его принять нельзя.

4. Правый ручей, называемый р. Урванкой, имеет постоянное и довольно стремительное течение. Ни до места слияния обоих ручьев ни после ширина и расход воды в р. Урванке не меняются. Поэтому за начало Дона следует принимать ключи в истоке Урванки.

5. Исток Дона следует обозначить на месте, облагородить и придать ему вид соответствующий началу великой реки.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Географическо-статистический словарь Российской империи. - СПб., 1865. - Т. 2.

Гидрографический атлас Российской империи. - СПб., 1832.

Гипсометрическая карта ЕТС. - М.: Главн. Упр. геодезии и картографии, 1948.

Государственный водный кадастр. Гидрологическая изученность. Донской район. - Л.: Гидрометеиздат, 1964. - Т. 7.

Давыдов Л.К. Гидрография СССР (воды суши). - Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1955. - Ч. 2.

Книга Большому Чертежу или древняя карта Российского государства, подновленная в разряд и списанная в книгу 1627 года. - СПб., 1838.

Легун А.И. Воронежско-ростовский водный путь. - Воронеж, 1909.

Мирчинк Г.Ф. Эпейрогенические колебания Европейской части СССР в течение четвертичного периода // Тр. / МК АИЧП. - 1933. - Вып. 2.

Российский Атлас из сорока четырех карт состоящий. - СПб., 1792.

Россия. Полное географическое описание нашего отечества. - СПб., 1902. - Т. 2.

Соколов А.А. Гидрография СССР (воды суши). - Л.: Гидрометеиздат, 1964. - 535 с.

Справочник по водным ресурсам СССР. - Л.: Гидрометеиздат, 1936. - Т. 6: Донской район.

Штукенберг И. Гидрография России. - СПб., 1844.