

Река Юг

Река Юг — вторая составляющая Северной Двины — берет начало с Волго-Двинского водораздела (северное окончание возвышенности под названием Северных Увалов). Этот водораздел слабо выражен и представляет выравненную средне расчлененную слабо заболоченную и сильно залесенную поверхность. Заболоченность составляет 0,5%, лесистость — 80%. Наибольшие высоты Северных Увалов приурочены не к осевой части главного водораздела, а к водораздельным участкам рек второго и третьего порядка. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 120 до 280 м над уровнем моря.

Река Юг берет начало из ключевого болотца. Длина реки — 574 км, площадь бассейна — 35 600 км². Бассейн реки сильно вытянут в широтном направлении, ширина бассейна изменяется от 45 до 150 км. Водораздел бассейна Юга, как правило, орографически выражен слабо. Узкая придолинная полоса, наоборот, сильно расчленена балками и оврагами и носит отчетливо выраженные черты водно-эрозионного рельефа. Густота речной и балочной сети — 0,60 км/км². Долина Юга повсеместно хорошо разработана, большей частью глубоко врезана.

В верхней части течения р. Юг протекает в узкой, сравнительно глубокой долине, среди небольших холмистых, ^возвышенностей. Высота склонов долины местами достигает 60 м, склоны часто обрывисты, высота обнажений — 20-40 м. Склоны изрезаны оврагами, местами на них развиты оползни. Русло реки характеризуется обилием порогов и каменистых перекатов; уклон реки на первых 25 км — 0,004, По мере движения к устью ширина долины постепенно увеличивается, достигая в нижнем течении 3-5, а местами и 12 км. Склоны долины в среднем, и нижнем течении, как правило, высокие, террасированные, сильно расчлененные балками. Прослеживаются четыре террасы: пойменная, I надпойменная на высоте 6-7 м, II надпойменная на высоте 10-15 м и III надпойменная на высоте 25-35 м. Ширина поймы по длине реки изменяется от 0,1 до 1 км. Пойма покрыта луговой растительностью.

I надпойменная терраса расположена на незатопляемых участках дна долины. Эта терраса не имеет широкого распространения, покрыта луговой растительностью и используется главным образом под выпас скота. II терраса прослеживается почти повсеместно, она имеет хорошо выраженный уступ и значительную ширину, достигающую местами 1-3 км. III терраса сохранилась местами. Обе последние террасы используются под пашни. Террасы сложены супесчаными, реже песчаными отложениями. В среднем и нижнем течении река становится более спокойной и извилистой, уклон реки на этом участке — в среднем 0,00025. Количество порогов резко уменьшается. в русле появляется много перекатов, отмелей и песчаных островов; наибольший из них остров Красный площадью 17,6 км² и остров Ожаров — 4,4 км². Острова ежегодно заливаются полыми водами: на них хорошо развивается луговая растительность.

Питание, волный режим. По характеру питания Юг относится к смешанному типу с преобладанием снегового. Для водного режима Юга характерно высокое весеннее половодье, обусловленное притоком талых и весенних дождевых вод. Половодье начинается обычно в середине апреля и длится до конца мая - начала июня, а в нижней части реки нередко и до конца июня. Половодье отличается сравнительно резким подъемом и спадом расходов и

уровней воды. Паводочная волна обычно представлена несколькими пиками (2-4 пика), что обусловлено неодновременным таянием снега, а также различной интенсивностью таяния в отдельных частях водосборного бассейна (рис. 20).

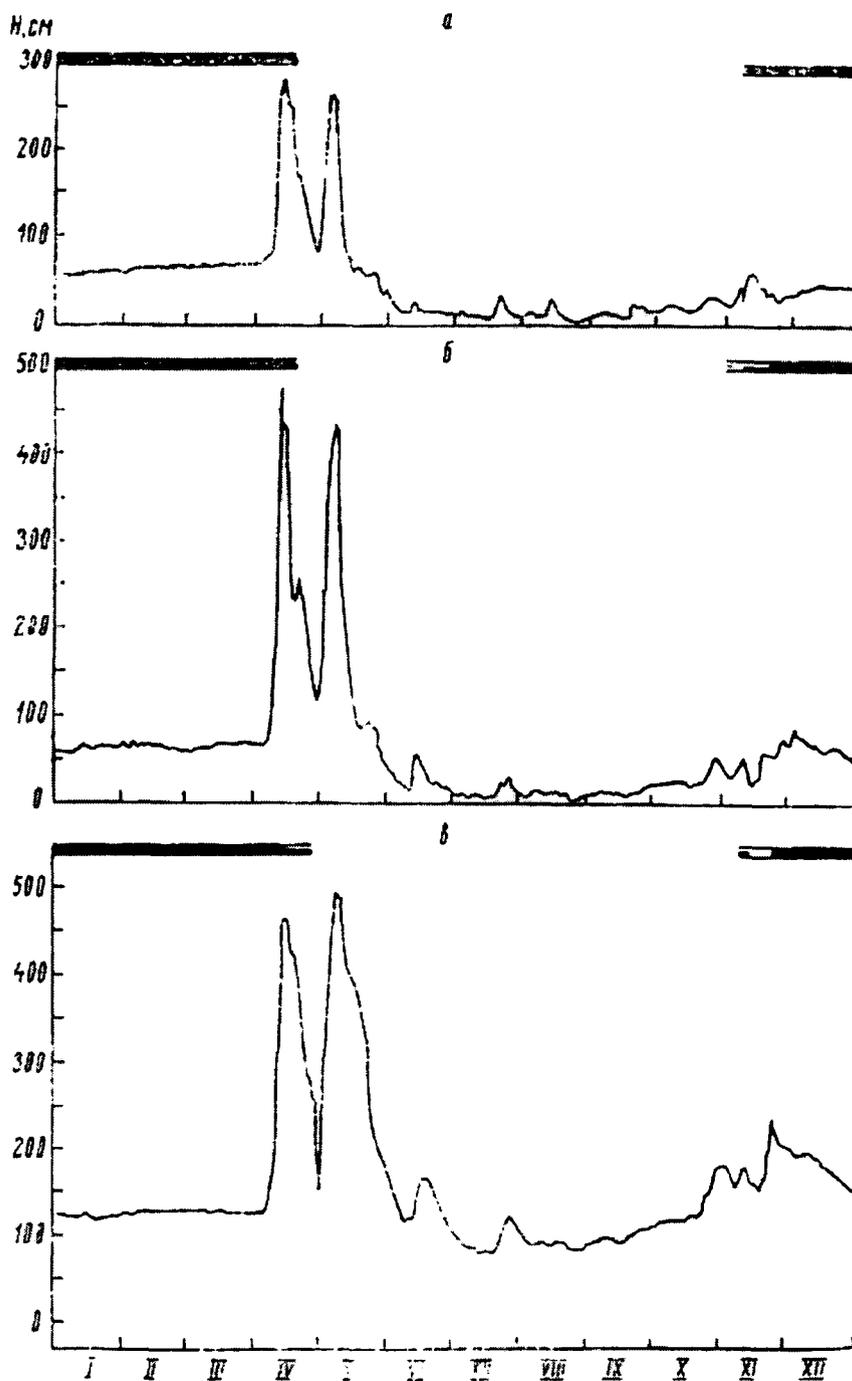


Рис. 20. График колебания уровня воды по длине р. Юг за 1948 г.
а — у г. Никольска; б — у с. Подосиновец; в — у д. Гаарино.

Годовая амплитуда уровней воды в верховьях изменяется от 0,6 до 3,5 м, в среднем течении (ниже устья р. Б. Пеженги) — от 2,5 до 5 м и в нижнем — до 6,7 м. В летне-осенний период питание Юга происходит за счет дождевых и подземных вод. Дожди вызывают повышение уровня воды обычно на 0,5-1,0 м, в исключительных случаях, после обильных дождевых осадков, подъем воды достигает высоты весеннего половодья и вызывает кратковременное затопление поймы; реки. Последнее приводит нередко к гибели заготовленного на поемных лугах сена. Повторяемость летних дождевых паводков в среднем многолетнем составляет 75%. В зимний период расход воды и уровни низкие и носят устойчивый характер. Незначительный сток зимой объясняется небольшими запасами грунтовых вод, обусловленных слабым развитием влагоемких четвертичных отложений, представленных преимущественно маломощной толщей песчано-глинистой морены и широким развитием слабОВОдообильных пород триасовой и пермской систем. Отложения первой системы представлены красными, красно-бурыми или голубыми глинами с прослойками мергелей, а отложения перми — песчаниками, красными мергелями и глинами.

Средний многолетний годовой расход воды у с. Подосиновец — 117 м³/сек, а ниже устья Лузы, ус. Гаврино, — 308 м³/сек, что соответствует годовому слою стока 268 мм, или модулю стока 8,5 л/сек • км². Распределение стока в году крайне не равномерное. Большая часть стока приходится на весну (IV—VI) — 64,3%, сток лета (VII—VIII) составляет 10,3%, осени (IX—XI) — 17,4% и зимы (XII—III) — 8,0%. Средние годовые, наибольшие и наименьшие расходы реки растут вниз по течению. Наибольший расход у с. Подосиновец — 2100 м³/сек (3 V 1947 г.), наименьший — 11,2 м³/сек (21 XII 1937 г.); наибольший расход у с. Гаврино — 4820 м³/сек (7 V 1947 г.) и наименьший — 29,3 м³/сек (12 XI 1949 г.). Таким образом, расходы воды Юга после принятия Лузы увеличиваются более чем в два раза. Коэффициент стока составляет в среднем многолетнем 0,50.

Сток наносов и мутность. Наблюдения над наносами проводились не систематически. Судя по данным 3-летних наблюдений (1949-1951 гг.) у с. Гаврино, основная масса наносов по Югу проходит в период открытого русла. Наибольший твердый сток наблюдается в период весеннего половодья. В апреле 1951 г. он составлял 133 кг/сек при расходе воды 1060 м³/сек, что соответствует мутности 125 г/л³. Летние паводки даже при значительном жидком стоке сопровождаются относительно небольшими расходами взвешенных наносов, что обусловлено задернованностью Почвы растительностью, предохраняющей ее от выветривания. Наименьшая мутность наблюдается с декабря по март, когда она не превосходит — 5-10 г/м³. Основной составляющей наносов являются глинисто-иловые частицы и песок: последний передвигается в виде влекомых и полувзвешенных наносов и слагает перекаты. Глинисто-иловые частицы обогащают поемные луга питательными веществами, и лишь в особо многоводные годы пойменные террасы и острова заносятся песком, что резко ухудшает качество травостоя.

Ледовый режим. Осенний ледоход начинается в среднем в конце октября; наиболее ранний срок осеннего ледохода — 10 X (1948 г.), наиболее поздний — 19 XI (1936 г.). Ледоход обычно носит прерывистый характер. Ледостав наступает через 15—20 дней: в верхнем течении — в среднем 21 XI, в нижнем — 22—23 XI. Наиболее раннее наступление ледостава отмечено 2.7 X (1940 г.), наиболее позднее — 5 XII (1934 г.). Начало весеннего ледохода — в среднем 20 IV, наиболее раннее — 6 IV (1937 г.), позднее — 8 V (1941 г.), продолжительность ледохода — в среднем 3—4 дня.

Химизм воды; Воды р. Юга принадлежат к гидрокарбонатному классу. На всем протяжении реки они мало минерализованы, достигая в устье в зимнюю межень 250 мг/л и снижаясь на пике половодья до 45—50 мг/л. Для химического состава Юга характерно преобладание иона HCO_3 над всеми другими ионами в течение всего года. Содержание этого иона наименьшее во время весеннего половодья (20—35 мг/л) и наибольшее (175 мг/л) в зимнюю межень, когда река питается подземными водами. Воды Юга отличаются мягкостью и имеют жесткость, не превышающую 9 H° (нем. град.).

Эксплуатационная характеристика реки. Юг судоходен на протяжении 360 км от устья. Судоходство осуществляется лишь во время весеннего половодья в продолжение 10—30 дней, в остальное время из-за мелководья, наличия перекатов река не судоходна. Судоходство товарно-пассажирское, суда поднимаются до г. Никольска (367 км от устья), чаще лишь до е. Кичменгский Городок.

Река и 28 ее притоков используются для сплава леса. Начальный, пункт сплава расположен в 500 км от устья. Общий объем сплава по Югу в 1958 г. составлял 1056 тыс. м³. Сплав леса до г. Никольска производят обычно лишь весной, во время половодья, ниже по реке лес сплавляют и летом. Сплав леса во время, навигации производится в плотках буксирами, после навигации — только молам. Наибольшими сплавными притоками Юга являются: Качуг, Ентала, Куданга, Кипшеньга, Шарженьга, Кичменьга, Пичуг, Шонга, Анданга, Большая Пеженьга и др.. Энергетический потенциал р. Юг использован слабо: имеется небольшая гидроэлектростанция у г. Никольска мощностью 350 квт и восемь ГЭС мощностью 25—80 квт на ее притоках. На р. Юг возможно сооружение каскада низконапорных гидроэлектростанций.

Из кн. Филенко Р.А. Воды Вологодской области. – Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1966. – 132 с.