



ДОКЛАД

СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2020 ГОД

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО
КОМПЛЕКСА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ
ОБЛАСТИ «ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ»

ДОКЛАД

СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
за 2020 год



Государственное бюджетное учреждение
Архангельской области

**ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

АРХАНГЕЛЬСК

2021 г.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

1.1 Географическое положение и природно-климатические условия

Архангельская область расположена на севере европейской части России, занимает территорию 589,913 тыс. км² и граничит с Республикой Коми, Республикой Карелия, Кировской и Вологодской областями. В ее состав входит Ненецкий автономный округ, являющийся самостоятельным субъектом Российской Федерации. К территории области относятся архипелаги Земля Франца-Иосифа, Новая Земля и острова Вайгач, Колгуев, Соловецкие. Административный центр области – город Архангельск. Климат формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой под влиянием северных морей и интенсивного западного переноса, обеспечивающего вынос влажных морских масс воздуха с Атлантического океана, а также под влиянием местных физико-географических особенностей территории. Территория области омывается водами Белого, Баренцева и Карского арктических морей и находится в зоне избыточного увлажнения. Белое море в пределах территории области включает Двинскую, Онежскую и Мезенскую губы с бассейнами основных водных артерий – рек Северная Двина, Онега и Мезень.

Из-за огромной протяженности область расположена в трех климатических поясах – арктическом, субарктическом и умеренном. Архангельская область находится в зоне активной циклонической деятельности и частой смены воздушных масс, различных по месту своего формирования, температуре и влажности.

Для Архангельской области характерна густая речная сеть. Все реки, кроме реки Илекса, относятся к бассейну Северного Ледовитого океана. Крупнейшие реки – Северная Двина (с притоками Вычегда, Пинега и Вага), Онега, Мезень. Основной источник питания рек – талые снеговые воды. Главная доля стока приходится на период весеннего половодья. Самые низкие величины стока наблюдаются зимой.

На территории области много озёр, особенно в бассейне Онеги. Наиболее крупные озёра – Лача, Кенозеро и Кожозеро.

Зимой для всей территории области характерен устойчивый снежный покров. Снежный покров на севере и востоке области залегает в течение 180-200 дней, на юге и западе – 170-180 дней.

По данным ФГБУ «Северное УГМС» за 2020 год на территории Архангельской области средняя годовая температура воздуха составила +2,7°, +4,9° (на 2,8-3,5° выше нормы), сумма осадков – 553-828 мм (100-141 % нормы). 2020 год был сравним с 2019 годом по температуре, но с большим количеством осадков.

Особенностями 2020 года были:

- мягкая зима с большим количеством осадков, с небольшим промерзанием почвы и неравномерным залеганием снежного покрова;
- ранняя неустойчивая весна, с неравномерным распределением осадков в течение сезона;
- продолжительное, контрастное лето, с частой сменой жарких и холодных периодов, с неравномерным распределением осадков в течение сезона, с последними заморозками в июне и первыми в августе;
- теплая, продолжительная осень.

Январь характеризовался устойчиво тёплой погодой, временами ветреной, с частыми осадками и оттепелями, с резким похолоданием в последней пятидневке (на значительной части обслуживаемой территории минимальная температура понижалась до -27°,-35°, в отдельных районах -37°,-42°). Средняя месячная температура воздуха составила -3°,-11°, что на 7-11° выше нормы, осадков выпало 37-66 мм, что около и больше климатической нормы и меньше количества осадков, выпавших в 2019 году.

3 января в г. Архангельске перекрыт абсолютный максимум месяца – +1,7° (в 1937 году был +1,3°).

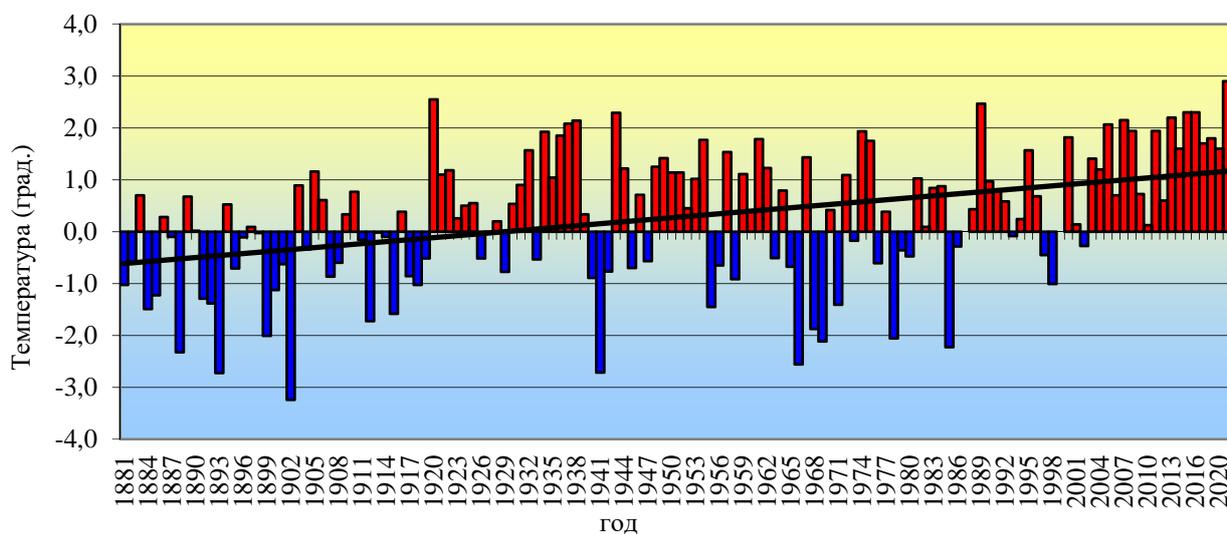


Рисунок 1.1-1 Аномалии средней годовой температуры в г. Архангельске в 1881-2020 гг.

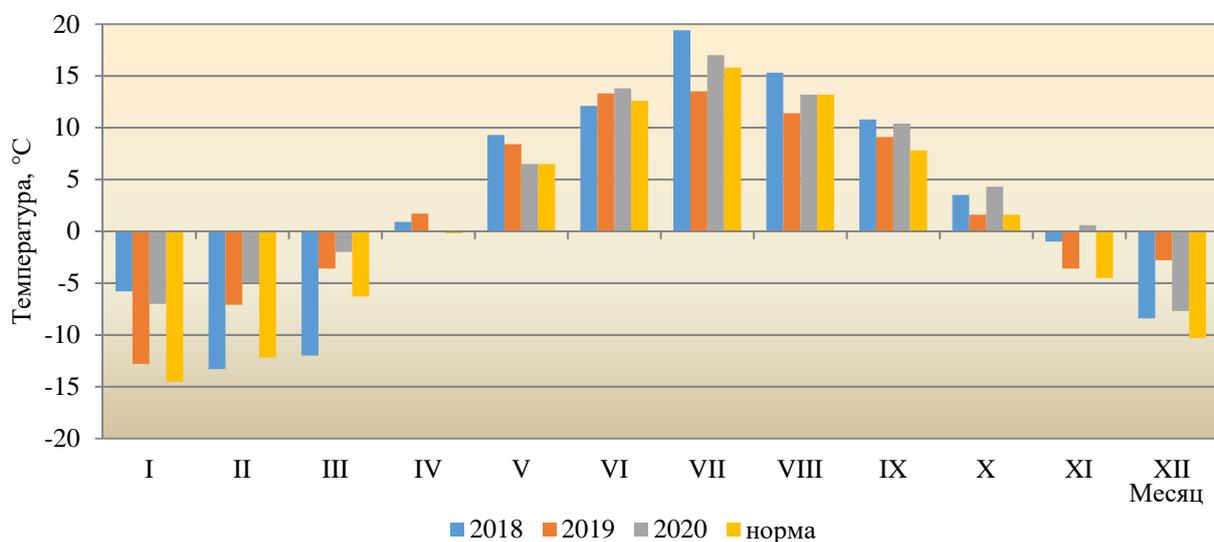


Рисунок 1.1-2 Годовой ход средней месячной температуры воздуха в г. Архангельске

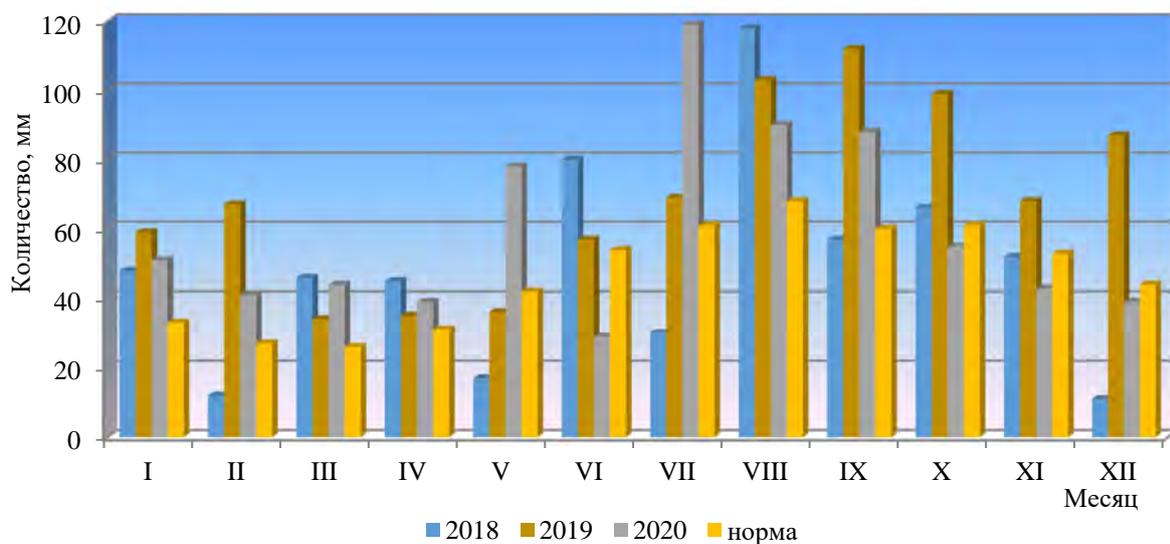


Рисунок 1.1-3 Годовой ход месячного количества осадков в г. Архангельске

Февраль отличался необычно тёплой погодой, с частыми осадками и оттепелями (в отдельные периоды второй и третьей декад в большинстве районов Архангельской области оттепель была круглосуточной со среднесуточной температурой 0° , $+4^{\circ}$).

Средняя месячная температура воздуха (-3° , -7°) оказалась на $7-9^{\circ}$ выше нормы. Такая температура сравнима только с третьей декадой марта-первой декадой апреля. Последний раз такое тепло наблюдалось в 2016 году, а рекорд принадлежит 1990 году. Сумма осадков составила 22-59 мм (96-221 % нормы).

В г. Архангельске были перекрыты наибольшие из средних температур: 19 февраля – $+2,0^{\circ}$ ($+1,2^{\circ}$ была в 1932 г.), 22 февраля – $+1,6^{\circ}$ ($+1,5^{\circ}$ была в 2015 г.).

Март выдался тёплым, с самым большим отклонением температуры из трёх весенних месяцев. Средняя месячная температура воздуха была в Архангельской области $-0,1^{\circ}$, $-2,6^{\circ}$, что на $4-5,5^{\circ}$ выше климатической нормы и на $1-3^{\circ}$ теплее 2019 года. Сумма осадков составила 24-59 мм (82-176 % нормы); в Турчасово, Емецке, Конево наблюдался дефицит осадков – 12-18 мм (48-75 % нормы).

Апрель и май по температурному режиму были неоднородными. Преобладала активная циклоническая деятельность – сказывалось влияние как атлантических, так и «южных» циклонов. Осадки по территории распределялись неравномерно и временами были значительными.

Средняя месячная температура воздуха в апреле была -1° , $+2^{\circ}$, в пределах климатической нормы. Сумма осадков составила 29-60 мм (88-134 % от нормы), в отдельных восточных районах 19-25 мм (53-75 % нормы).

В мае средняя месячная температура воздуха была $+6^{\circ}$, $+10^{\circ}$ (около нормы). Сумма осадков составила 46-147 мм, что в большинстве районов больше нормы (местами в 3 раза); в Суре, Верхней Тойме, Котласе, Вилегодском округе в пределах нормы; в Койнасе наблюдался дефицит осадков (32 мм).

Переход температуры воздуха через 0° в сторону положительных значений на юго-западе Архангельской области осуществился 25-26 марта, что на 10-19 дней раньше многолетних сроков; на остальной части территории – в период с 8 по 14 апреля, что в пределах обычных значений или на 3-13 дней раньше. Самый ранний переход был отмечен 6 марта в Няндоме (на 32-52 дня раньше обычного).

Погодные условия способствовали интенсивному снеготаянию, но процесс схода снежного покрова был несколько растянут по времени: начался в последней пятидневке марта и закончился в начале второй декады мая, что для большинства районов на 3-27 дня раньше; на северо-востоке и востоке области на 3-9 дней позже обычных сроков.

Июнь характеризовался очень тёплой погодой в начале и холодной в конце. Средняя месячная температура воздуха была $+12^{\circ}$, $+16^{\circ}$, что в пределах и на 2° выше климатической нормы и сравнимо с 2019 годом. Сумма осадков составила 12-74 мм (большинство районов 20-80 % нормы; в Турчасово, Емецке, Двинском Березнике, Шенкурске, Красноборске 86-107 % нормы; в Мезени и Карпогорах 131-137 % нормы).

В июле наблюдалась тёплая погода с частыми ливневыми дождями. Средняя месячная температура воздуха была $+16^{\circ}$, $+20^{\circ}$, что для большинства районов на $1-3^{\circ}$ выше нормы и теплее прошлогоднего на $3-6^{\circ}$. Сумма осадков за месяц составила 91-157 мм (128-234 % нормы), но на отдельных станциях 46-86 мм (72-115 % нормы).

9 июля на метеорологической станции Яренск был зафиксирован новый рекорд самой высокой температуры месяца, который составил $+36,5^{\circ}$ (предыдущий $36,3^{\circ}$ отмечен на М-3 Кепино в 1972 году) и достиг абсолютного максимума года (отмечен 6 августа 2010 года на метеорологической станции Красноборск).

Из опасных метеорологических явлений наблюдались: шквал порывом до 33 м/с на 8 июля в с. Сура Пинежского района; очень сильный дождь (57 мм за 9 часов) 30-31 июля в Емецке.

В августе средняя месячная температура воздуха была $+11^{\circ}$, $+15^{\circ}$, что в пределах средних многолетних значений и на $1-3^{\circ}$ теплее, чем в прошлом году. Сумма осадков составила 29-87 мм (41-120 % нормы); в Холмогорах, Емецке, Пинеге, Мезени, Архангельске и Коноше 90-131 мм (122-195 % нормы).

Сентябрь характеризовался теплой и дождливой погодой. В первой декаде и последние дни месяца в дневные часы воздух прогревался до 15-23° тепла. Во второй декаде отмечались частые дожди, в основном ливневого характера: иногда их суточный максимум достигал 15-22 мм, в период с 17 по 19 сентября 25-49 мм. В последние дни декады в Ленском районе Архангельской области выпал первый снег, образовался временный снежный покров высотой до 4 см.

Средняя месячная температура воздуха составила +9°, +11°, что на 1,5-3° выше климатической нормы и значений 2019 года. Осадков выпало 67-133 мм (120-193 % нормы), в Суре и Койнасе наблюдался недобор (51 мм).

26 сентября в Архангельске перекрыта наибольшая из средних температур – +13,6° (в 2007 г. была +13,3°).

В первой половине октября наблюдалась на редкость теплая погода, во второй половине преобладала циклоническая циркуляция. Этот период характеризовался неустойчивой погодой с резкими колебаниями температуры воздуха от существенного похолодания, приведшего к устойчивому переходу среднесуточной температуры через +5° и кратковременному через 0° в сторону понижения, выпадению осадков в виде снега и мокрого снега, установлению временного снежного покрова до существенного потепления в последние дни месяца.

Средняя месячная температура воздуха была +2°, +5°, что теплее, чем в 2019 году и выше климатической нормы на 2-3°. Сумма осадков составила 51-85 мм (84-147 % нормы), на северо-востоке области и в Емецке 42-48 мм (75-80 % нормы).

21 октября в большинстве районов области произошел переход среднесуточной температуры через 0° в сторону понижения, что в пределах нормы.

10 октября в Архангельске перекрыта наибольшая из средних температур +11,8° (+11,3° была в 1985 году).

Ноябрь характеризовался теплой погодой, на фоне которой имели место кратковременные похолодания. Средняя месячная температура воздуха была +1°, -3°, что на 3-6° выше климатической нормы и теплее 2019 года на 2-4°. Сумма осадков составила 21-57 мм, что в пределах и меньше средних многолетних значений; в Мезенском районе – 73 мм (178 % нормы).

В Архангельске перекрыты наибольшие из средних температур: 4 ноября – +7,3° (+6,8° была в 1961 г.), 19 ноября – +3,0° (в 1969 г. была +2,1°), 20 ноября – +4,6° (в 1996 г. была +4,5°).

С 9 по 26 ноября произошел переход среднесуточной температуры через 0° в сторону понижения, что позже обычных сроков для большинства районов на 17-33 дня, на северо-востоке на 1-4 дня.

8-10 ноября в восточных районах, 21-27 ноября в центральных и западных сформировался устойчивый снежный покров.

Декабрь характеризовался неустойчивой погодой с периодами потеплений и похолоданий. Средняя месячная температура воздуха составила -6°, -11°, что выше на 1-3° климатической нормы, но на 4-6° холоднее, чем 2019 году. Осадков выпало 20-52 мм, что меньше и в пределах нормы.

Появление льда на реках Пинеге и Мезени началось 29 октября 2019 г., что позже среднемноголетних сроков на 4-9 суток; на реках Северной Двине, Ваге и Онеге – в период со 2 по 6 ноября, позже нормы на 3-5 дней; на реке Вычегде – 30 октября – 1 ноября, что на 3-10 дней позже нормы. Появление льда повсеместно происходило на высоких уровнях воды (выше нормы на 55-250 см). В 2018 году установление ледостава на реках Архангельской области началось в конце ноября – начале декабря, позже нормы на 8-15 дней.

Длительное сохранение аномально тёплой погоды в ноябре и в декабре задержало замерзание, что вызвало значительную зашугованность русла и формирование осенних заторов (зажоров) льда.

Образование ледостава на всех реках области происходило на высоких горизонтах, вызванных серией снегодождевых паводков, наблюдавшихся в октябре-ноябре. Превышение над среднемноголетними значениями составило 60-190 см. Экстремально высокие уровни были зафиксированы по г/п Абрамково и Усть-Пинега, где превышение составило 370-420 см.

Среднемесячные уровни воды в декабре 2019 года на всех реках области были выше средних многолетних значений на 30-280 см.

В 2018 году формирование максимальных уровней воды происходило в середине декабря и было в пределах средних многолетних значений, за исключением районов г/п Полдарса (р. Сухона), г/п Березник (р. Северная Двина) и г/п Кузомень (р. Пинега), где максимальные уровни воды при установлении ледостава наблюдались выше нормы на 50-80 см.

В 2017 году прохождение максимальных уровней воды наблюдалось в конце декабря – начале января 2018 года на отметках выше нормы на 70-130 см.

Неустойчивый характер погоды затянул процессы установления ледостава в Архангельской области, которое завершилось в последних числах декабря – начале января (более чем на месяц позже среднемноголетних дат). Максимальные уровни воды при этом на реке Северной Двине были зафиксированы выше среднемноголетних значений на 110-370 см, что на 20-220 см выше уровней, при которых происходят подвижки льда при вскрытии рек. Уровни воды при установлении ледостава в нижнем течении реки Сухоны наблюдались выше нормы на 300 см, что соответствует уровням воды при вскрытии в весенний период.

Аномальные температуры воздуха во второй половине февраля и первых двух декадах марта оказали значительное влияние на раннее развитие весенних процессов на реках Вологодской области и юго-запада, запада Архангельской области.

С 21 по 25 марта кратковременное похолодание приостановило развитие весенних процессов в бассейнах рек.

На фоне последних лет (с 2012 года) весеннее половодье 2020 года отличалось наиболее значительными превышениями максимальных уровней воды над нормой по преобладающей части территории. Повторяемость такого весеннего половодья в пределах отметок максимальных уровней на чистой воде весной 2020 года оценивается по бассейну реки Онеги 1 раз в 4-5 лет; по бассейну Ваги в верхнем течении реки 1 раз за 40 лет, в среднем течении 1 раз в 15-20 лет; по бассейнам Пинеги и Мезени 1 раз в 22-26 лет (по г/п Кулогоры раз в 46 лет).

Следует отметить, что по ряду гидрологических постов максимальные уровни воды достигли и превысили исторические максимумы за многолетний ряд наблюдений.

За последние 30 лет сравнимые по величине максимальных уровней и масштабам разрушительного воздействия для большинства районов Архангельской области являются весенние половодья 1993, 1995, 1998 и 2012 годов.

В период с 30 марта по 17 апреля происходило вскрытие реки Ваги, что раньше среднемноголетних значений на 10-20 дней. Формирование первого пика максимальных уровней воды весеннего половодья на чистой воде наблюдалось на отметках ниже среднемноголетних значений на 160-230 см в период с 19 по 23 апреля, что раньше нормы на 13 дней.

23-25 апреля из-за понижения среднесуточных температур воздуха до отрицательных значений в бассейнах рек прекратилось снеготаяние, что привело к спаду в ходе уровней воды.

В связи с похолоданием в начале третьей декады апреля весеннее половодье на большинстве рек разбилось на две-три волны.

В первой декаде мая наблюдалось повышение среднесуточной температуры воздуха до 5,0-14,0° (в дневные часы температура поднималась до 18-26°), ливневыми дождями до 54 мм за 3-4 суток (1,5-4,5 декадных норм) в западной части Архангельской области привели к резкому увеличению снеготаяния и быстрому интенсивному росту уровней воды в бассейнах рек Сухоны, Ваги, Онеги, Пинеги, Мезени, Вычегды и их притоков. Интенсивность подъема уровней воды увеличилась до 100-210 см за сутки. В результате максимальные уровни воды по бассейнам рек Ваги (третий пик), Пинеги, Выми, Мезени и Вычегды сформировались на отметках, близких к экстремально высоким значениям. Наибольшая величина превышения над среднемноголетними значениями наблюдалась на всем протяжении рек бассейнов Ваги, Пинеги, Мезени и Вычегды, где отмечались наибольшие зоны разлива половодной волны.

Впервые по г/п Филяевская после многоводного 1998 года уровень воды достиг и превысил отметку 950 см, фактический максимум был зафиксирован 8 мая и составил 989 см. Обеспеченность такого уровня составляет 2,43 %, с повторяемостью 1 раз в 41 год. Уровень воды превышал отметку неблагоприятного явления 4 дня (с 7 по 10 мая).

На реке Ваге максимальные уровни воды весеннего половодья сформировались в период с 6 по 13 мая, что позже нормы на 3-7 дней, и превышали среднемноголетние значения на 120-280 см.

На реке Онеге максимальные уровни воды весеннего половодья сформировались в период с 16 по 19 мая, что позже нормы на 6-7 дней, и превышали среднемноголетние значения на 40-140 см.

На реке Северной Двине максимальные уровни наблюдались в период с 15 по 20 мая, что позже нормы на 8-11 дней, и превышали среднемноголетние значения на 40-100 см. Это было связано с одновременным и дружным выходом (разница в сроках наступления максимальных уровней воды 1-8 дней) всех половодных волн с мелкой и средней речной сети в русло главной основной водной магистрали Архангельской области.

Формирование максимальных уровней воды весеннего половодья на реке Вычегде произошло с 10 по 20 мая, что позже нормы на 2-4 дня. Максимальные уровни воды превышали среднемноголетние значения на 90-290 см.

На реке Мезени максимальные уровни воды весеннего половодья сформировались в период с 16 по 18 мая, что позже нормы на 1-2 дня, и превышали среднемноголетние значения на 100-160 см.

Ещё до окончания ледохода на реках Пинеге, Мезени и Пёзе началось активное формирование максимальных уровней весеннего половодья. Уровни воды росли с интенсивностью 40-140 см в сутки, что было вызвано резким потеплением, прошедшими дождями и значительными снегозапасами в бассейне (частое выпадение осадков в виде снега в апреле вызвало увеличение высоты снежного покрова при его высокой плотности к концу зимы). В зону затопления попали деревни в пойме реки Пинеге у с. Карпогоры (Кеврола, Шардонемь и др.), п. Пинега, с. Кузомень. На реке Мезени – с. Лешуконское, на реке Пёзе – д. Сафоново, Ёлкино, Бычье.

На территории Архангельской области весной 2020 года зафиксировано 15 неблагоприятных явлений: разливы рек с различной степенью затопления населенных пунктов, разрушения автомобильных дорог, мостовых переходов наблюдались в 14 из 19 административных районов Архангельской области.

В конце первой – начале второй декады мая 2020 года в бассейнах рек Ваги и Сухоны начался устойчивый сброс половодной волны; во второй декаде мая – в бассейнах рек Онеги, Вычегды, Мезени и Пинеге.

В июне на всех реках наблюдалось понижение уровня воды после прохождения весеннего половодья. Минимальные уровни наблюдались в конце месяца и по своим значениям на реках Северной Двине, Ваге, Пинеге, Печоре и Вычегде и были ниже обычных на 30-110 см; в бассейне реки Мезени в пределах среднемноголетних значений. Среднемесячные уровни воды в июне в бассейнах рек Онеги, Северной Двины были в пределах обычных значений; в бассейнах рек Ваги, Пинеге, Мезени, Вычегды – ниже нормы на 30-120 см.

В июле на большинстве рек Севера ЕТР наблюдался спад уровней воды.

Дожди, прошедшие с 8 по 18 июля на территории Вологодской и юге Архангельской областей, вызвали кратковременный подъем уровней воды в бассейнах рек Ваги и Сухоны. Общий подъем уровней составил 35-75 см, при среднемноголетних подъемах 40-90 см.

Среднемесячные уровни воды на реках Онеги, Ваги, Мезени находились в пределах среднемноголетних значений; в бассейнах рек Северной Двины и Пинеге ниже нормы на 20-60 см; в бассейне реки Вычегды ниже нормы на 40-90 см.

На большинстве рек минимальные уровни сформировались во второй половине июля. По своим минимальным значениям уровни воды в бассейнах рек Онеги, Ваги, Пинеге, Мезени и Северной Двины находились в пределах нормы; в бассейне реки Вычегды ниже обычных значений на 20-80 см.

Существенные дожди ливневого характера, прошедшие 30-31 июля, обусловили прохождение в первой декаде августа дождевого паводка на реках Онеге, Емце, Ваге, Пинеге, в среднем и нижнем течении Северной Двины. Суммарное количество осадков за два дня составило 20-40 мм (максимальное значение – 57 мм по м/с Емецк), что соответствует до

5 декадных норм. Общая величина подъема уровней составила 30-85 см, при среднемноголетней амплитуде за август 40-80 см.

Следует отметить бассейн реки Пинеги, где амплитуда подъема составила 120-270 см, при обычных подъемах в августе 70-90 см. Максимальные уровни при прохождении паводка наблюдались выше обычных значений (для августовских паводков) на 70-190 см. При этом необходимо выделить гидрологический пост Северный, где максимальный уровень воды был зафиксирован всего на 15 см ниже экстремально высокого за весь ряд наблюдений (в августе). На реке Выя (г/п Гаврилово) максимальный уровень был ниже на 60 см среднемноголетнего значения весеннего половодья.

Среднемесячные уровни воды на реках Ваге и Мезени находились в пределах среднемноголетних значений; в бассейнах рек Северной Двины, Пинеги, Онеги выше нормы на 20-70 см; в бассейне реки Вычегды – ниже нормы на 20-60 см.

Осадки, прошедшие в последних числах августа, вызвали в бассейнах рек Ваги, Сухоны прохождения дождевого паводка. Общая величина подъема уровней составила 50-90 см, при среднемноголетней амплитуде за сентябрь 40-80 см.

Обильные дожди, прошедшие с конца первой и вторую декаду сентября (17-19 сентября наблюдалось максимальное количество осадков за сутки и составило от 15 до 49 мм, всего за вторую декаду сентября выпало до 3,5 декадных норм), вызвали резкий подъем уровней воды в бассейнах рек Онеги, Сухоны, Северной Двины, Вычегды, Ваги и Пинеги. Амплитуда подъема уровней воды составила 80-260 см. На отдельных участках рек в течение 3-6 дней наблюдалось незначительное понижение в ходе уровней воды.

Теплый октябрь и интенсивные осадки в середине месяца привели к задержке перехода температуры воды в реках через отметку $5,0^{\circ}$ в сторону понижения на 9-15 дней от среднемноголетних сроков. Переход через отметку $3,0^{\circ}$ произошел на 2-9 дней позже нормы.

К 20 октября на территории Архангельской области произошло образование снежного покрова высотой до 15 см. В результате теплой погоды на реках наблюдалось прохождения снего-дождевого паводка. Наиболее значительные подъемы уровней воды зафиксированы в бассейнах рек Пинеги и Мезени, где амплитуда подъема составила 70-140 см. По данным снегомерной съемки от 31 октября, на территории Архангельской области произошел сход снега.

На реках восточной части Архангельской области (бассейны рек Мезени и Пинеги) в период с 23 по 26 октября произошло ледообразование, что позже нормы на 3-4 дня. В бассейне реки Вычегды (в верхнем и среднем течении) появление льда в виде сала и шуги началось с 23 октября, что позже нормы на 2-4 дня. С 27 октября началось повышение среднесуточных температур воздуха до $6,0-8,0^{\circ}$, что привело к ослаблению и затем к полному очищению рек Мезени, Пинеги и Вычегды.

Среднемесячные уровни воды в бассейнах рек Пинеги и Мезени наблюдались ниже нормы на 30-40 см; в бассейнах рек Ваги и Северной Двины – выше среднемноголетних значений на 20-40 см (исключение составил г/п Усть-Пинега, где среднемесячные уровни соответствовали обычным значениям); в бассейнах рек Онеги и Сухоны – выше нормы на 50-80 см; в бассейне реки Вычегды в верхнем течении – выше нормы на 60 см, в среднем и нижнем течении – ниже нормы на 40-50 см.

С 12 ноября в бассейне реки Мезени началось устойчивое ледообразование. Уровни воды наблюдались выше нормы на 20-40 см.

С 17 ноября началось ледообразование в бассейне реки Пинеги. Уровни воды в этот период отмечались в пределах среднемноголетних значений.

Начало установления ледостава на реках Архангельской области произошло на 15-35 дней позже обычных сроков. На большинстве рек установление ледостава происходило при уровнях воды близких к средним многолетним значениям, в нижнем течении Северной Двины уровни были ниже на 50-80 см.

На всей территории Архангельской области водность рек за 2020 год была выше нормы: модульный коэффициент годового стока изменялся от 1,21 на р. Мезени у д. Малонисогорская до 1,55 на р. Ваге у д. Филяевская.

Водность рек в 2018 и 2019 годах была в основном выше нормы и изредка в пределах нормы (в 2018 году на р. Вага у д. Филяевская).

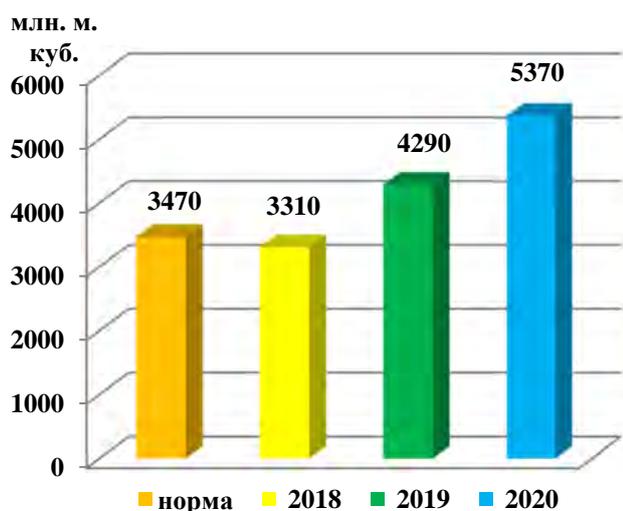


Рисунок 1.1-4 Объём стока по посту р. Вага – д. Филяевская

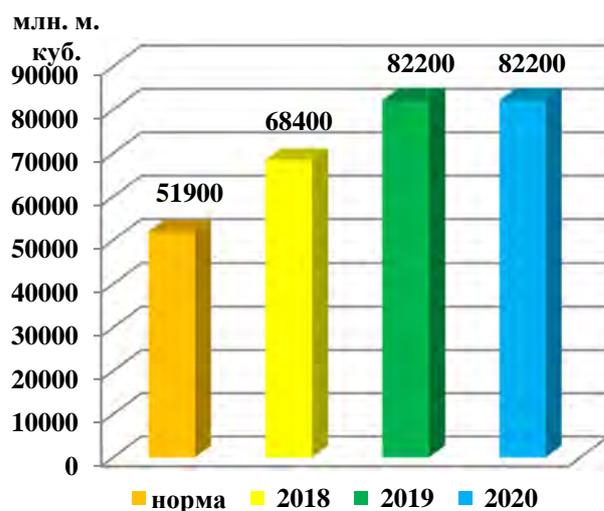


Рисунок 1.1-5 Объём стока по посту р. Северная Двина – д. Абрамково

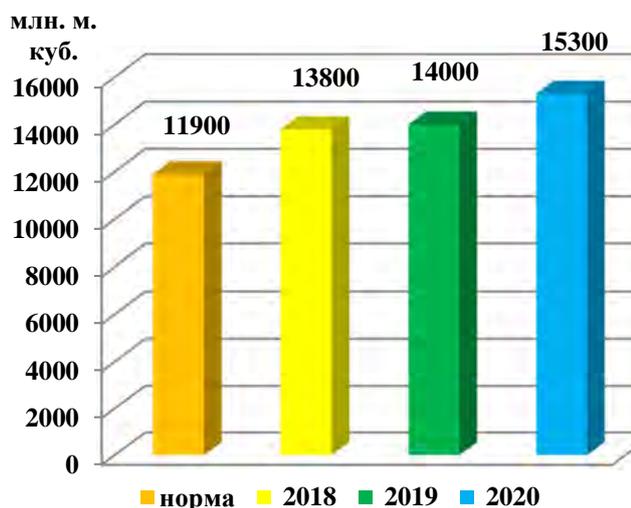


Рисунок 1.1-6 Объём стока по посту р. Пинега – с. Кулогоры

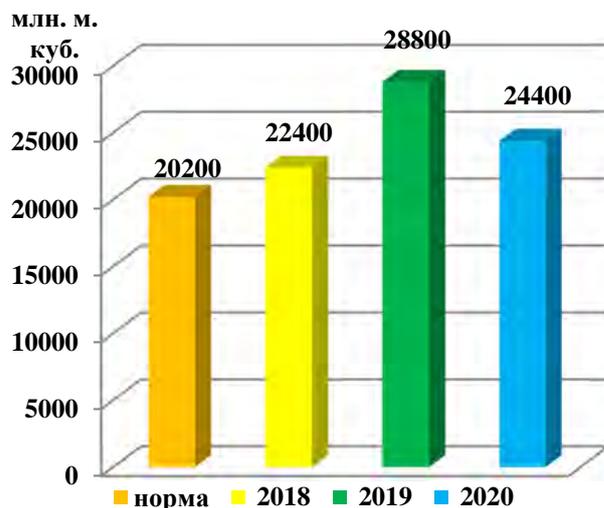


Рисунок 1.1-7 Объём стока по посту р. Мезень – д. Малонисогорская

1.2 Социально-экономическая характеристика

Численность населения

Показатели численности городского и сельского населения городских и муниципальных округов, муниципальных районов, городских и сельских поселений Архангельской области представлены в таблице 1.2-1.

В таблице 1.2-2 представлены сведения о муниципальной структуре Архангельской области.

Статус и границы муниципальных образований в Архангельской области определены законом Архангельской области от 23.09.2004 № 258-внеоч.-ОЗ «О статусе и границах территорий муниципальных образований в Архангельской области» и указаны в таблице 1.2-3 (в редакции закона от 25.11.2020).