

№1 (54)  
пятница,  
26 марта  
2021 года

# Модельная река Мезень

Тематическое приложение к газете «Выль туйёд»

## Как сортируют мусор в Удорском районе и в Сыктывкаре

■ Мусорная проблема скоро станет самой острой на Земле

**Раздельным сбором, а тем более переработкой мусора в Удорском районе никто не занимается. Хотя, есть небольшое исключение: с 2017 года волонтеры объединения по интересам «Мы» с.Кослан участвуют в акции «Батарейка Добра». Ребята изготовили и расставили маленькие контейнеры для сбора батареек в магазинах «Василёк - 1», «Василёк -12», «Кристалл», в Доме народного творчества и почтовом отделении села Кослан. После сбора батареек со всех пунктов их отправляют в Сыктывкар на переработку. Собирали юные активисты и крышки от пластиковых бутылок, которые затем взрослые отвозили в Сыктывкар на переработку.**

Занимаются сбором батареек и крышек волонтеры из других школ района. И все, на этом раздельный сбор мусора в районе обрывается... пластик, бумага, полиэтилен, пищевые отходы, электробытовые приборы - все в кучу вываливаются на Усогорском мусорном полигоне. Это еще в лучшем случае. Наше неуважение друг к другу и окружающей нас природе и её обитателям особо наглядно можно увидеть весной после таяния снега и ледохода, когда вдоль берегов, в зарослях



Разноцветные баки для мусора в Эжве.

кустарников вырастают свалки из бутылок, банок и другого мусора, десятками, и даже сотнями лет не разлагающимися ни в воде, ни в земле. Какой вред от своей преступной деятельности несет сам себе человек, многие до сих пор не задумываются. А ведь уже в ближайшие несколько лет мусорная проблема станет самой острой на Земле!

Это на Удоре, а вот в Сыктывкаре ситуация со сбором мусора потихоньку начинает меняться. Заглянем в один из эжвинских дворов на улице Мира. Здесь уже несколько лет стоит бак для раздельного сбора мусора: в синий отдел отправляется макулатура, в желтый - пластик. Как рассказал

БНК директор ООО «ПВС» Александр Неськин, его производство работает с 2014 года, когда в Сыктывкаре запустили систему раздельного сбора мусора. Организация собирает по всему городу макулатуру (кроме загрязненной), полиэтилен, пленку и пластик разных фракций - от бутылки из-под лимонада до упаковок из-под бытовой химии. На производстве в Эжве их сортируют - занимаются этим, в основном, женщины, до начала службы они все проходят обучение, чтобы отличать разные виды пластика друг от друга. Затем мусор прессуют. Для картона и бутылки есть одна большая машина и еще пять поменьше для другого мусора. После прессовки



А вот в такие баки выкидывают мусор жители Усогорска.

макулатура и пластик в виде больших брикетов хранится на складе, но не больше недели, ведь следующая их остановка - это переработка на заводах Сыктывкара, Нижнего Новгорода, Твери, Йошкар-Олы и Кировской области.

Понятно, что Удора - не Сыктывкар, и организовать сбор мусора подобным образом хотя бы в Усогорске, очень сложно. А если попробовать? Договориться с управляющей компанией, установить разноцветные ящики для определенного вида мусора... Взять для чистоты эксперимента один многоквартирный дом. Неужели жильцы дома не откликнутся? Или раздельный сбор мусора ляжет дополнительным финансовым бременем на людей?

- Я больше чем уверен, что ничего из этого не выйдет, - говорит в ответ на наше предложение директор МКУ «Управление капитального строительства и

ЖКХ МР «Удорский» Андрей Тупицын. - У нас люди не могут донести пакет с мусором до контейнера, а вы говорите о раздельном сборе мусора. Кроме того, раздельный сбор мусора приведет к повышению цен, ведь понадобятся новые мусорные ящики, мусор необходимо будет сортировать, вывозить в Сыктывкар на переработку. Конечно, можно попробовать, но из этого ничего не выйдет.

Как-то вот так... Пока есть зимники, мусор с дальних населенных пунктов вывозится на Усогорский полигон. На Вашке, в Чупрово и Важгорте, будут обустроены площадки для временного хранения мусора, в летний период. Для этого выравнивают площадки, огорожат, уложат железобетонные плиты, которые уже доставлены на место.

Таковы мусорные реалии сегодняшнего дня на Удоре. Печально.  
**Любовь ВАНЕЕВА.**

## Сеть «Речного дозора» охватит низовья Мезени

■ К проекту готовы подключиться школьники из города Мезень

**Ячейка «Речного дозора» в скором времени появится в Мезенском районе Архангельской области. К проекту готова подключиться Мезенская средняя школа им. А.Г.Торцева. Об этом сообщил один из координаторов «Речного дозора», заместитель директора Фонда «Серебряная тайга» Николай Шилов.**

Мезенские школьники под руководством учителя биологии и географии Галины Ягнитевой приступят к отбору проб и мониторингу качества воды в низовьях Мезени после передачи переносной лаборатории, уместающейся в рюкзак. Это реактивы и современные портативные приборы экспресс-диагностики, которые дают возможность быстро и точно проводить все необходимые анализы в полевых условиях. Лаборатории комплектуются инициатором движения «Речной дозор» московским Фондом «Без рек как без рук».

Исследования уже ведутся в верховьях Мезени в Удорском районе Республики Коми. Отбор проб производится волонтерами на двух точках, в поселке Усогорск и в деревне Разгорт под руководством педагога дополнительного образования Усогорского Дома детского творчества Ларисы Дьбенска.

Неохлажденным сетью «Речного дозора» пока остается среднее течение реки Мезень, но заинтересованные специалисты есть и в Лешуконском районе Архангельской области, с подключением которых к «Речному дозору» мониторинг можно будет вести по всей Мезени. Фонд «Серебряная тайга» реализует проект «Модельная река Мезень» на территории Удорского района Республики Коми, Лешуконского и Мезенского районов Архангельской области и всячески способствует орга-

низации общественного контроля в верхнем, среднем и нижнем течении реки.

«Мезень - одна из самых чистых рек России, поскольку в верховьях сохранились нетронутые лесные массивы, а вдоль её берегов не было и нет крупных промышленных предприятий с загрязняющими реку производствами. Кроме того, Мезень протекает по малонаселенной территории. Важно, чтобы и впредь Мезень оставалась такой же первозданной. Проект «Речной дозор» нам в помощь», - считает Николай Шилов, который координирует и проект «Модельная река Мезень», и проект «Речной дозор».

Фонд «Серебряная тайга» поддерживает отделение «Речного дозора» методически - дает разъяснения по отбору проб, фиксации данных. В Республике Коми кроме Фонда «Серебряная тайга» в «Речном дозоре» задействованы Коми отделение Российского экологического общества, Центр по ООПТ и различные образовательные учреждения региона. Переносными лабораториями волонтеров снабжает Коми отделение Российского экологического общества, которое находит спонсоров для их приобретения среди промышленных предприятий. «Интересная получилась коллаборация», - воодушевленно отмечает Николай Шилов.

Отделения «Речного дозора» формируются на базе учебных заведений, молодежных общественных объединений, волонтерских организаций. Движение пока немногочисленное, охватывает 26 населенных пунктов России на семи реках. В Коми наблюдения ведутся на реках Мезень, Ижма, Печора, Сысола. Ячейки появляются там, где есть специалисты, которые готовы к систематической работе, готовы вникать в методику, участвовать



Низовья Мезени.

в вебинарах, обучать юных волонтеров. «Деятельность команды движения не ограничивается тем, что научили кого-то брать пробы и фиксировать результаты. К работе отделений в регионах подключаются эксперты, которые помогают интерпретировать полученные данные», - рассказывает Николай Шилов.

Суть проекта «Речной дозор» заключается в проведении общественного экологического мониторинга основных гидрохимических параметров водоемов. Волонтеры еженедельно, в течение всего года, осуществляют отбор проб воды на каждой из выбранных точек, а затем анализируют данные по специальной методике, разработанной специалистами Фонда «Без рек как без рук». Участники проекта сопоставляют результаты своих измерений параметров речной воды с данными предельно допустимых показателей (ПДК). В случае превышения показателей, выявления загрязнения волонтеры незамедлительно сообщают об этом в Фонд «Без рек как без рук», а также в местные надзорные органы для принятия соответствующих мер и



Содержимое переносной лаборатории.

устранения источника угрозы. Основная цель общественного движения «Речной дозор» - участие молодежи в решении экологических проблем регионов, в первую очередь, в вопросах сохранения их водных ресурсов.

**Ольга САЖИНА.**  
Фото (пейзаж) Сергея ДАВЫДОВА и с сайта Фонда «Без рек как без рук».

# Самые длинные, широкие, глубоководные

14 марта во многих странах мира отмечали Международный день рек

Праздник учредили на первой международной конференции против строительства крупных плотин в марте 1997 года в Бразилии, по инициативе экологической организации США «Международная сеть рек».

В мероприятии приняли участие экологические организации из 20 стран, в том числе США, Индии, Швейцарии, Аргентины, Мексики, Китая, Бразилии, Германии, Японии, Франции, России и Австралии.

Первая конференция прошла под лозунгом: «Пусть вода несет жизнь, а не смерть!». Делегаты призывали отсрочить строительство больших плотин до проведения независимого и детального изучения проектов и их возможных экологических последствий.

На планете Земля тысячи рек, которые известны всему миру своей длиной, глубоководностью, шириной и другими параметрами. Скажем, Амазонка признана одним из природных чудес мира. Она протекает через Южную Америку, а затем впадает в Атлантический океан. Самая чистая река - Иртыш, основной приток Оби. Протяженность этой реки составляет 4248 километров. Она протекает по территориям трех стран - России, Казахстана и Китая.

Самой загрязненной рекой считается Королевская река, протекающая по территории Австралии. Она загрязнена химическими отходами от горной промышленности. Начиная с 1995 года, в Королевскую



Схема-рисунок одного из чудес Мезени.

реку ежегодно попадает более 1,5 миллионов тонн сульфидов.

Самая «грузоподъемная река» - Коси, которая протекает по территории Индии, и каж-

дый год прокладывает новое русло.

Самая красивая река Каньо Кристалес протекает в Колумбии. Еще ее называют «пятицветная», потому что она быва-

ет пяти цветов - зеленая, синяя, желтая, красная и черная. Такую разнообразную палитру красок реке придают отражения неба, водоросли и речной песок, которая бывает особенно красочной между сезонами засухи и дождей.

Самая глубокая река мира - Конго, глубина которой достигает 250 метров.

Самая короткая река в мире - Роу-Ривер, которая протекает вблизи местечка Грейт-фолс, штат Монтана. Она впадает в реку Миссури - один из ее рукавов имеет длину всего 17,7 метров.

А что же наша река Мезень? Река Мезень от истока до точки впадения в море протянулась на 966 км. Ежегодно в море она выносит 27,9 км<sup>3</sup> воды, уступая по этому показателю только другой замечательной реке, зовущейся Северная Двина. На всем своем протяжении Мезень принимает в себя воды 15187 рек, речушек и ручьев, а ее водосборный бассейн занимает 78 тысяч квадратных км. Берега Мезени на 80 % покрыты лесными массивами, а на 17 % болотами. Оставшиеся 3 % приходятся на населенные пункты и другие объекты народного хозяйства.

Питание у реки смешанное - снеговое и дождевое. Покрываться льдом она начинает с конца октября, а вскрывается в начале мая. В это время практически всегда наблюдаются разливы и половодья. Своей по праву ее считают жители Коми и Архангельской области. На Мезени много красивейших

мест. Юные исследователи даже определили 7 чудес реки Мезень.

Итак, первое чудо реки Мезень - **красные щельи**. Всех, кто бывал на Мезени, восхищала ее красными обрывистыми берегами, или щельями, как их именует местное население.

На Мезени берега сложены красноцветными песчаниками, глинами и алевролитами. Многометровый комплекс этих отложений отложился здесь в пермском периоде палеозойской эры, в условиях сухого континентального климата. В некоторых местах обрывистые берега имеют высоту около тридцати метров.

Второе чудо реки Мезень - **Кимжа - самая красивая деревянная Россия**.

Третье чудо реки Мезень - **поморские мельницы**, деревянные, сделанные без единого гвоздя. Им уже лет по 150, при этом они самые северные ветряные мельницы в мире. Вдоль реки стоит много мельниц и возле каждой деревни они немного, но отличаются друг от друга.

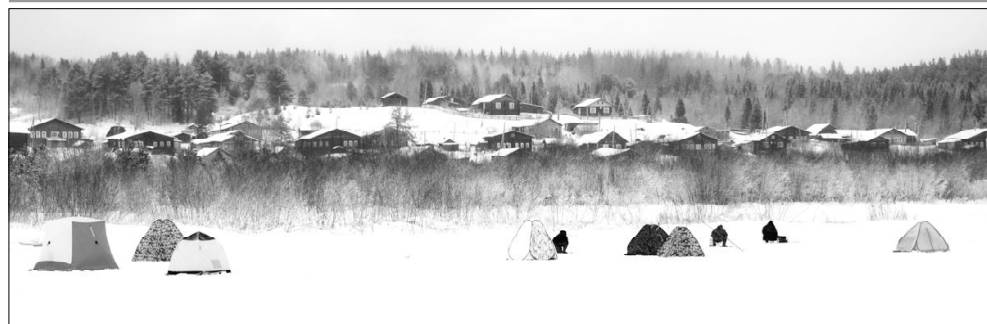
Четвертое чудо реки Мезень - **каменные останцы Тиманского кряжа**.

Пятое чудо реки Мезень - **ожерелье Удоры**.

Шестое чудо реки Мезень - **Берега реки Мезень в каньонах Тиманского кряжа**.

Седьмое чудо реки Мезень - **Поморские обетные кресты в окрестностях деревни Кимжа**.

Подготовила Любовь ВАНЕЕВА.



## Подледная рыбалка - отдых, азарт и экстрим

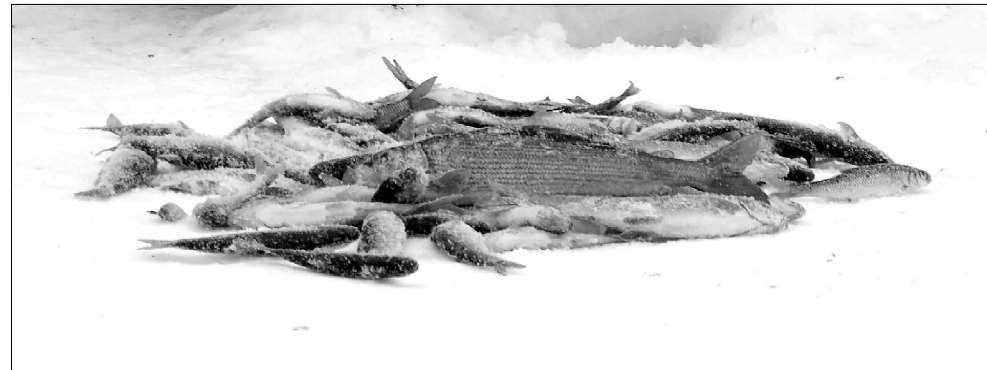
Бесконечная, снежно-белая лента реки, яркое, уже довольно сильно пригревающее солнышко, разноцветные «шапки» палаток... О чём это? Да о зимней рыбалке, если точнее, мартовской. Именно ранней весной ноги (машины, бураны, лыжи) каждого маломальского рыбака несут (везут) на подледный лов. На такой рыбалке встретишь не только мужчин, рыбачат и женщины, у кромки лунок сидят целыми семьями!

Что это, отдых, спорт, экстрим, или все вместе взятое? Одинаковых мнений почти нет, для одних - это отдых после трудовых будней, для других - релаксация, для третьих - пропитание, для четвертых - общение на лоне природы с такими же рыбаками, для пятых - просто пикник... Продолжать можно долго.

Река, пока еще «укрытая» толстым сло-

ем льда манит к себе профессионалов и любителей, хотя конечно, наличие всего необходимого для зимней рыбалки еще не говорит о профессионализме человека. А экипировка нужна серьезная, иначе на льду долго не усидишь. И здесь, как говорится, многое зависит от кошелька. Были бы деньги, в магазинах можно купить все, начиная от опарышей и кончая самым современным снегоходом! А что ловят-то? У нас на Мезени в основном елец и красноперку. Попадается и хариус. Не знаю, как в других местах, но на Удоре говорят, что «мартовский свежеспросольный елец вкуснее сёмги». Так это или иначе, дело вкуса каждого. А вот то, что подледная рыбалка в последние годы стала очень популярной на Мезени, говорят целые автостоянки машин в выходные дни на автодороге вдоль реки.

Любовь ВАНЕЕВА.



## Посчастливилось познакомиться с книгой, посвященной Мезени

Так уж сложилось, что меня многое связывает с рекой Мезень. Детство, прошедшее непосредственно на берегу водоема, наблюдения за половодьем, ледоходом и ледоставом, за колебаниями уровня воды, скоростью течения, температурным режимом - все это вызвало большой интерес. Опыт судоходства и плавания в реке заслуживают особого внимания.

Река Мезень является уникальным природным объектом - одна из чистейших рек Европы. Кто тем или иным образом связан с рекой или когда-то имел возможность побывать на ее берегах, понимают, о чем идет речь.

В январе 2021 года мне посчастливилось познакомиться с возможно единственной на данный момент книгой, посвященной Мезени - «Река Мезень: в ожидании разумного хозяина». Это многолетний труд сотрудников Фонда содействия устойчивому развитию «Серебряная тайга» и партнеров Фонда, состоявшегося благодаря спонсору проекта «Модельная река Мезень». Издание представляет собой сборник статей по результатам этого проекта. Книга уникальна тем, что в ней собраны результаты длительных исследований, касающихся икhtiофауны водоема, рыбного промысла. Освещены также актуальные проблемы реки, среди которых авторы статей выделяют трудности восстановления рыбных запасов в бассейне Мезени и последствия негативного влияния вырубок на гидрологию.

Акцентируется внимание на том, что решение данных проблем невозможно из-за ряда негативных моментов, а именно: из-за высокого уровня правового нигилиз-

ма и как следствия этого - браконьерства; низкой эффективности рыбоохраны и охраны со стороны общественности; низкого уровня экологического воспитания; особенностей менталитета местных жителей в части использования рыбных ресурсов; полного отсутствия понятия регламента лова рыбы или вопроса - а сколько можно ловить рыбы в данном водоеме без ущерба для ее запасов; из-за маловероятности рачительного пользования ресурсами местным населением в условиях ограниченности этих ресурсов.

Решение проблем видится в активном сотрудничестве всех заинтересованных лиц, как специалистов, участвующих в реализации проекта «Модельная река Мезень», так и населения, проживающего в бассейне реки. Не все так плохо. Нынешнее состояние Мезени позволяет восстановить икhtiофауну водоема, остановить дальнейшее ее обмеление, но только при условии осознания всеми проблем реки и принятия активных мер по защите бассейна Мезени от негативного антропогенного воздействия.

Спасибо авторам книги за столь скрупулезный труд. Об этом надо писать, проблемы нужно обсуждать и затем принимать решительные меры для их устранения. Нам не должна быть безразлична дальнейшая судьба Мезени.

Леонид ПОЛИТОВ.



# На страже Мезени стоят школьники

■ Итоги мониторинга химического состава воды

В феврале в Доме детского творчества посёлка Усогорск прошла уже XI по счёту учебно-практическая конференция «Я - исследователь», в которой приняла участие обучающаяся ОИ «Речной дозор» Ксения Феофилова (педагог Лариса Дъбенска). В своем исследовании Ксения привела сравнительные результаты мониторинга химического состава воды из частной скважины жителей посёлка Усогорск и воды в реке Мезень.

Мы предлагаем нашим читателям познакомиться с итогами мониторинга.

- Моя работа в «Речном дозоре» началась в сентябре 2019 года и продолжается до сих пор. А сегодня я хочу рассказать о сравнительных результатах мониторинга химического состава воды из Мезени и частной скважины. Пробы воды взяты соответственно 12 и 15 февраля 2021 года. Актуальность данной работы заключается в том, что молодежный эко-мониторинг поможет не только защите и сохранению речных богатств нашей страны, республики и, конечно, района, но и экологическому просвещению, воспитанию патриотизма и ответственности за сохранение природы родного края. Таким образом, работа ориентирована на решение экологических задач Республики Коми и жителей нашего района.

Для проведения анализа природной воды используется комплект H3817BP - это рюкзак, в который сложены принадлежности и реактивы для определения основных параметров природной воды. В рюкзаке находится акватестер (кондуктометр, pH-метр) или карманный измеритель pH, проводимости (солености) и температуры, тест-наборы для определения кислотности и щелочности воды, содержания растворенного кислорода и углекислого газа, жесткости, а также нитратов и фосфатов.

За два года работы усогорских «дозорных» реактивы и некоторый инструментальный прибор пришел в негодность. Сейчас параллельно с первым вариантом мы проводим анализ воды с использованием других методик. Они проще по применению, но у них нет точных количественных показателей.

Обычно мы делаем химический анализ водных проб из реки Мезень в двух точках два раза в неделю (в зимнее время только в точке 2 - д.Разгорт). Во второй половине дня, после учебы, проводится экспресс-анализ воды. Результаты записываются в лист фиксации первичных данных, сравниваются с предыдущими. А затем данные передаются в «центр».

Совсем недавно жительница поселка Усогорск попросила нас провести анализ воды из скважины. Её семья использует данную воду для питья. И мы провели сравнительный анализ двух проб воды: первая взята 12 февраля, а вторая - 15 февраля в деревне Разгорт (одна из постоянных точек).

Пришло время кратко расска-



Ксения Феофилова.

зать о методике определения всех нам доступных показателей. Наш акватестер изначально был откалиброван. Для измерения pH воды используется электрометрический метод. Нужно подготовить pH-метр, дистиллированную воду, стаканчики.

Наполняем стаканчик образцом примерно наполовину, опускаем pH-метр в стаканчик. Немного помешиваем прибором. Выливаем образец из стаканчика и наливаем свежую порцию образца. Дожидаемся стабилизации. Записываем результаты pH в лист фиксации. В той же последовательности после предварительной промывки pH-метр в дистиллированной воде проводим измерение pH второго образца. После измерений ополаскиваем прибор дистиллированной водой. Точно такой же электрометрический метод используется для определения проводимости и содержания растворенных солей в воде. Только предварительно переключаем правую кнопку pH-метр в нужный режим.

Определение содержания растворенного кислорода и диоксида углерода, жесткости, кислотности, щелочности воды проводится методом титрования - методом Винклера. Это самое интересное, многоэтапное, длительное по времени исследование. При этом используется от 1 до 5 реактивов в определенной последовательности. Приблизительно хронометраж составляет от 5 до 15 минут.

Обсуждая полученные результаты надо отметить следующее:

На уроках химии я узнала, что реакция среды (pH) - показатель, связанный с концентрацией в воде водородных ионов. Он характеризует кислотность воды и имеет важное значение для химической

трансформации веществ в воде. А на уроках биологии я узнала, что особое значение pH имеет для биохимических реакций, протекающих в живых организмах. В своей эволюции живые организмы выработали приспособления к среде обитания, однако они могут нормально существовать в определенном интервале pH. Изменение pH влечет за собой глубокие биохимические перестройки водных экосистем. Для обеспечения жизнедеятельности микроорганизмов, осуществляющих биохимическую очистку воды, значение pH должно быть в интервале 6,5-7,5. Питьевая вода должна иметь значение pH от 6,5 до 9. Показатели pH воды в скважине и реке Мезень в пределах нормы.

Из изучаемых источников стало известно, что содержание растворенных солей - суммарное содержание всех найденных при химическом анализе воды минеральных веществ обычно выражается в мг/л. В соответствии с гигиеническими требованиями к качеству питьевой воды суммарная минерализация не должна превышать величины 1000 мг/л.

**Показатель растворенных солей в скважине и в реке Мезень не более 1000 мг/л, что также находится в пределах допустимого.**

Величина удельной проводимости служит приблизительным показателем их суммарной концентрации электролитов, и используется в программах наблюдений за состоянием водной среды для оценки минерализации вод. Этот показатель может изменяться в широких пределах от 30 до 1500 сименс. **Проводимость воды в скважине - 279, немногим меньше в речной воде. В целом показатели проводимости в пределах**

**нормы.** Важная характеристика качества воды в природных объектах - содержание растворенного кислорода, которое уменьшается с повышением температуры воды. В обитаемом водоёме концентрация растворенного кислорода в любое время года не должна быть меньше 4 мг/л, иначе происходит гибель некоторых живых организмов. Кислород в воде расходуется на обеспечение жизни гидробионтов, а также для разложения органических веществ. Сравнивая полученные результаты с нормативами, можно сказать, в скважине кислорода столько, сколько надо для сохранения здоровья людей ею использующих. А вот за живых организмов в реке Мезень немного тревожно, так как показатель содержания растворенного кислорода точно на нижней границе предельно допустимой концентрации (ПДК). Определение такого показателя как **щелочность** полезно при дозировании химических веществ, необходимых при обработке вод для водоснабжения, а также при реагентной очистке некоторых сточных вод. **По нашим данным показатель щелочности в пределах нормы.**

**Жесткость** воды представляет собой свойство природной воды, зависящее от наличия в ней, главным образом, растворенных солей кальция и магния. **В нашем случае этот показатель равен 144 и 105 мг-экв/дм<sup>3</sup>, что является нормативным показателем.**

**Диоксид углерода** как источник углерода имеет исключительно важное значение для растительных организмов. В то же время, повышенные концентрации CO<sub>2</sub> угнетающе действуют на живые организмы. Одним из основных источников поступления диоксида углерода в поверхностные воды являются процессы биохимического распада органических остатков, окисления органических веществ, дыхания водных организмов, которые протекают как в воде, так и в илах, донных отложениях и почвах, с которыми соприкасается вода. Норма в природных водах от нескольких десятых долей до 3-4 мг/л, изредка 10-20 мг/л. **Что и показали результаты измерения: 21 - скважина, 20 - река** (в подземных водах это показатель может быть гораздо выше). Причем, к концу зимы показатель будет повышаться.

**Кислотностью** называют содержание в воде веществ, вступающих в реакцию с гидроксид-ионами. Расход гидроксид-ионов отражает общую кислотность воды. В обычных природных водах кислотность в большинстве случаев зависит только от содержания свободного диоксида углерода. **По результатам проведенного мониторинга кислотность в пределах нормы, так как pH - норма.**

**Фосфаты** обычно присутствуют в воде в небольшом количестве, поэтому их присутствие указывает на возможность загрязнения промышленными стоками или стоками с сельскохозяйственных полей. У нас в районе подобных предприятий нет. Повышенное содержание фосфатов оказывает силь-

ное влияние на развитие сине-зелёных водорослей, выделяющих токсины в воду при отмирании. ПДК в питьевой воде любых соединений фосфора составляет до 3,5 мг/л. **В скважине и в Мезени ПДК фосфатов не превышает нормативы: 0,25 и 0.**

**Нитраты** - это соли азотной кислоты. Повышенное содержание данной примеси чаще всего встречается в колодцах, неглубоких скважинах, реках и озерах. Нитраты не располагаются на глубоких уровнях, они практически отсутствуют в артезианской воде. Перед использованием такой воды в хозяйственных нуждах нужно убедиться в том, что содержание нитратов не превышает норму. В противном случае возникает риск для здоровья и жизни человека. Это и сделали наши земляки. Какое влияние оказывают нитраты на здоровье человека? Сами по себе нитраты не опасны. Главная опасность связана с переходом нитратов в нитриты, которые, взаимодействуя с гемоглобином, образуя метгемоглобин, препятствуют нормальному дыханию и приводят к кислородному голоданию. Если метгемоглобин в плазме крови превышает 30%, то возникает сильное отравление организма, больше 50% - смерть. **Допустимая концентрация нитратов в воде, определенная Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), составляет 45 мг на литр.** Нитратов в питьевой воде не должно быть более 10 мг на литр. **В наших пробах этот показатель равен 0.** Результаты проведенных исследований качества воды в скважине и в реке Мезень показали:

1. Все показатели состава воды (в обеих пробах) в норме.

2. Вызывает тревогу количество растворенного кислорода (он равен 4 мг/л). Но это объяснимое явление на р.Мезень. Будем надеяться, что замора рыбных ресурсов не произойдет. Рыбаки своими лунками дадут приток кислорода живым организмам.

3. Мы рекомендуем использовать воду из скважины и из реки Мезень для бытовых нужд.

По результатам мониторинга у нас не было необходимости срочно сообщать о загрязнении реки в соответствующие инстанции или органы власти. Хотя это предусмотрено проектом «Речной дозор».

Но так как полного анализа воды этих проб мы не сделали (содержание железа, органолептические показатели, органические вещества и т.д.), мы не можем дать рекомендацию использовать эту воду для питья без предварительной термической обработки.

Во время проведения мониторинга ощущалась помощь со стороны педагогов и сотрудников школы, а также людей, напрямую не связанных с образовательным процессом, за что им большое спасибо.

Я, как член команды «Речной дозор», и дальше буду на страже водных ресурсов реки Мезень.

Подготовила  
Любовь ВАНЕЕВА.

## «Рыбные дни» прошли в Эжвинской детской художественной школе

■ Благодаря юным художникам появился «рыбный» календарь



Педагоги Эжвинской художественной школы и координатор проекта «Модельная река Мезень» Николай Шилов.



Работы участников конкурса.

В стенах образовательного учреждения состоялась выставка работ юных художников, принявших участие в конкурсе «Рыбы Мезени», который был учрежден в конце прошлого года Фондом содействия устойчивому развитию «Серебряная тайга» в рамках проекта «Модельная река Мезень».

Конкурс был объявлен для подготовки и выпуска ежегодного календаря, который в этом году сотрудниками Фонда «Серебряная тайга» было решено посвятить рыбам бассейна реки Мезень. В предыдущие годы в календарях рассказывалось об истории населенных пунктов Помезенья.

В конкурсе приняли участие более 40 учащихся МАУДО «Эжвинская детская художественная школа». Все участники получили дипломы, и их педагоги благодарности от фонда. Победители стали обладателями «рыбных» календарей. Фонд «Серебряная тайга» выражает огромную благодарность руководству, педагогическому коллективу МАУДО «Эжвинская детская художественная школа», учащимся, а также их родителям за помощь в создании календаря. Сотрудничество оказалось плодотворным, и, можно надеяться, долгосрочным, поскольку календарь на 2022 год решено снова сделать «рыбным».

Ольга САЖИНА.  
Фото Сергея ДАВЫДОВА.

## Половодье на Мезени в этом году будет ниже обычного

■ Об ожидаемом характере весеннего половодья рассказали учёные из Росгидромета



15 марта состоялась пресс-конференция, на которой представители федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды РФ поделились с прогнозами о сроках и характере половодья на реках России.

Согласно справочному документу, опубликованному на официальном сайте Росгидромета, учёные ожидают, что половодье 2021 года состоится в сроки, близкие к многолетним, а максимальный уровень воды будет меньше или близким к обычному. Максимальный уровень воды этой весной на реке Мезень ожидается ниже нормы на 1, местами до 1,5 метра. Это значит, что предполагаемый уровень воды в момент пика половодья будет значительно ниже прошлогоднего. Тогда под водой оказались дома, постройки и участки во многих населённых пунктах Удорского района.

Характер половодья учёные

подтверждают данными о запасе воды в снежном покрове. По полученным данным на Северо-Западе европейской части России из-за морозов и относительно малого количества осадков запасы воды в снежном покрове не достигли многолетних значений. Данные Росгидромета 15 марта подтвердил и начальник Центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды РК Олег Козел на заседании комиссии по чрезвычайным ситуациям республики. По его словам, запасы воды в снежном покрове в бассейнах рек Лузы, Выми, Сысолы, Мезени и Вычегды на середину марта составили 95-160 мм - 70-85% от нормы.

Ледоход на Мезени ожидается между 30 апреля и 10 мая. Более точные прогнозы профильных ведомств Северо-Запада России будут объявлены в первой декаде апреля.

Антон БУШЕНЕВ.  
Фото автора.

# Ждём настоящей весны и ледохода

■ Отрывки из «Дневника наблюдений» Капитолины Алексеевны Обрезковой

**Конец марта. Ждём настоящей весны. С бурным таянием снега, шумным ледоходом на Мезени. Каждый год весна-красна приходит поразному, и не угадаешь, когда проснётся после зимней «спячки» Мезень.**

Таинство освобождения рек ото льда всегда интересовало людей любопытных, интересующихся явлениями природы, умеющих сравнивать и анализировать, делать выводы. Среди них и Капитолина Алексеевна Обрезкова, педагог-ветеран Косланской средней школы, кавалер ордена Трудового Красного Знамени, почётный гражданин села Кослан. Жители райцентра помнят эту удивительную женщину, учителя-биолога от бога! Дожившей до глубокой старости, ребёнком-подростком пережившей тяжелейшие годы войны, рано потерявшей мужа, но никогда не терявшей интереса к жизни! Капитолины Алексеевны уже нет рядом с нами, но память о ней жива!

Записи дневника наблюдений, который завёл супруг, учитель русского языка и литературы Михаил Николаевич Обрезков, после его смерти в 1960 году год за годом стала вести Капитолина Алексеевна, отмечая самые значимые и интересные природные явления. Давайте, заглянем в этот дневник наблю-



Ледоход у Кослана.

дений и мы.

«1952 год. Небывалая для района большая вода.

1953 год. 22 апреля. В ночь с 21.04 на 22.04 разломало лёд. Видели трясогузок, чаек, уток. 23 апреля. Лёд у Кослана весь ушёл.

1954 год. 28 апреля. Сегодня днём разломало лёд, но пока ещё не ушёл. Утки уже прилетели. Погода тёплая. 29 апреля. Ушёл лёд. Стоял ровно шесть месяцев.

1955 год. 26 апреля. Началось настоящее потепление. Лёд подняло очень быстро, очевидно потому, что он был тонок, а сне-

га очень много. 29 апреля. Сегодня днём разломало лёд у Кослана. 30 апреля. Ледоход.

1956 год. 2 мая. Лёд тронулся.

1957 год. 4 мая. Ушёл лёд.

1962 год. 18 апреля. С утра тронулся лёд. Остановился у деревни Удор.

1963 год. 28 апреля. Лёд пошёл вчера вечером, ездят на катерах через реку.

1964 год. 10 мая. В 4 часа вечера тронулся лёд.

1965 год. 10 мая. Лёд ушёл совсем. Река чистая.

1966 год. 11 мая. Лёд тронулся. 1967 год. 22 апреля. Лёд за-

шевелился. 23 апреля. t +16 градусов. Лёд пошёл, ходят моторки. Летят гуси.

1968 год. 10 мая. Идёт лёд.

1969 год. 19 мая. Лёд пошёл.

1970 год. 7 мая. Лёд идёт восточнее.

1971 год. 22 мая. Трогался лёд, но снова остановился. Лёд стоял 6 мес. 12 дней. 26 мая. В Макарыбе всё ещё стоит лёд.

27 мая. Лёд идёт по всей реке, видимо с верховьев Мезени.

1972 год. 16 мая. Лёд пошёл. Очень тонкий, сгнил на месте.

1973 год. 16 апреля. На Вашке лёд тронулся. 19 апреля. Лёд зашевелился вечером, но оста-



Капитолина Обрезкова.

новился. 24 апреля. После ухода льда сразу похолодало.

1974 год. 9 мая. Трогался лёд около деревни Нижний Удор. Тепло, температура + 20 градусов.

1975 год. 18 апреля. Лёд трогался у села Чернутаево. 20 апреля. Лёд трогался у Кослана. 22 апреля. Ушёл весь лёд изпод Кослана.

Интересно! Думаю, очень! Может и у вас, уважаемые наши читатели, есть интересные наблюдения, связанные с Мезенью. Поделитесь!

Любовь ВАНЕЕВА.  
Фото Вальтера ПИГУЛИНА.