

ГАРМОНИЯ

Ирина Николаевна
НЕРЕГУЛЯРНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ГАЗЕТА МБУ ДОД «Центр "ЛУЧ"» №30 (514) декабрь 2018 г.
ВЫПУСКАЕТСЯ ОБЪЕДИНЕНИЕМ "ЭКОЖУРНАЛИСТИКА"

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ

15 декабря— День образования организации по охране окружающей среды (ЮНЕП)

Стихотворение номера

В ЛЕСУ РОДИЛАСЬ ЁЛОЧКА

Много песен о ёлочках спето,
Но ещё не сложили такой,
Как срубили в лесу её где-то
Бессердечною грубой рукой.

Много сотен доставили в город,
Чтоб иметь новогодний «навар»,
Заложив по чекушке за ворот,
Привезли продавать на базар.

Распродали, а люди купили,
Принесли её с радостью в дом,
Как невесту её нарядили,
Понавешав игрушки кругом.

Две недели ей песенки пели,
Танцевали, стишки ей плели,
А потом, как обычно, раздели
Да к помойке её унесли.

У помойки забросили в кучи.
Не невеста она, не жена.
Уж спалили б в печи её лучше,
Коли стала совсем не нужна.

Поваляется бедной и жалкой,
И однажды лихой самосвал
Отвезёт её тело на свалку,
Как однажды доставил на бал.

Много песен о ёлочках спето,
Но одну не желают сложить,
Чтоб оставить в лесу её где-то
На поляне красавицей жить.

Юрий Кучеренко

НОВЫЙ ГОД В РАЗНЫХ СТРАНАХ

Издавна, со времён Петра Великого, в России принято в Новый год наряжать ёлки. После Октябрьской революции традицию некоторое время считали буржуазной и ёлок не наряжали, однако, в 1936 году традиция возродилась и до сих пор существует в нашей стране.

В других странах отмечают Новый год по-разному. В городах Германии в последнюю неделю декабря устраиваются традиционные рождественско-новогодние базары. В Ной Бранденбурге, например, они напоминают старые мекленбургские деревни. Вокруг высокой, украшенной гирляндами пихты или ели продаются сладости, работает карусель, дети катаются верхом на пони.

В живописной долине американского штата Висконсин, окружённой лесами и озёрами, находится город Уотома, название которого на языке местных индейцев означает «хорошее место». Ежегодно во все штаты отсюда отправляют до 800 тысяч новогодних ёлок.

Самая дорогая новогодняя ёлка была установлена в Женеве ювелиром часовщиком Пиаже, который украсил её бриллиантами общей стоимостью 8 миллионов долларов. 16-метровая красавица стояла в самом центре города, на ветках её были развешаны 30 шаров, в которых находились драгоценности с бриллиантами на тысячу каратов. Её прекрасно охраняли, а все вырученные у этой ёлки деньги пошли на благотворительные цели.

А что же делают в странах, где не растут ёлки? На Филиппинах нашли такой выход: продают ёлки, сделанные из пластмассы, деревянных планок и проволоки. На центральной площади в столице страны городе Манилы возвышается «ёлка», состоящая из 6,5 тонн арматуры, украшенная 9 тысячами лампочек.

Во многих странах роль ёлки играют другие виды деревьев. Во Вьетнаме это дао—начинающее зацветать персиковое дерево. Используют также высокий бамбук, который устанавливают посреди комнаты и украшают глиняными рыбками и колокольчиками. В Бразилии делают нарядные искусственные ёлки из бумаги, дерева, стружек, синтетики. В канун новогоднего праздника в этой стране на пальмах и кустарниках развешивают лампочки и серебряные шары. В Индии «ёлкой» служат гирлянды пышных цветов.

В Англии новогодним символом служат веточки омелы, олицетворяющие жизнь, здоровье и плодородие. Их вешают над дверью, под потолком, укрепляют на окнах. В этой стране дома к Рождеству ещё украшают плющом и остролистом, символизирующими неувядающую природу.

Кубинцы украшают вместо ели пальмы или пинии. В Японии новогодняя ёлка представляет собой живописное, пахнущее поле и летом «каломацу» - 3 бамбуковых ствола в соломе у ворот дома, дополненные ветками сосны и сливы.

Новогоднюю ель всегда бывает жалко: лесная зелёная гостья живёт в наших квартирах от силы 2-3 недели. Выход нашли в Польше. В предновогодние дни варшавяне покупают на ёлочных базарах деревца в пластиковых вёдрах с землёй. Пройдёт праздник, и живую ёлку до весны можно хранить на балконе, или посадить на дачном участке, во дворе у дома, просто в лесу.

«ЧИСТЫЕ ИГРЫ»

Камчатку призывают присоединиться к «Чистым играм», письмо об этом получил Зам Председателя Правительства Камчатского края В.М.Галицын от Агентства стратегических инициатив по продвижению новых проектов.

«Чистые игры» - общественное движение, возникшее в Санкт-Петербурге в 2014 году из небольшой группы активистов, озабоченных проблемой свалок мусора на природе. Проект успешно развивается. На сегодняшний день его организаторами проведено более 400 командных соревнований в 200 городах России с участием более 31000 человек. В результате собрано более 630 тонн мусора, половина из которых была направлена на вторичную переработку.

Основным направлением деятельности проекта «Чистые игры» является проведение экологических квестов, на которых собирается мусор, причём раздельно, чтобы его можно было переработать. Сбор мусора ведётся в виде оригинальной игры – например, в стилистике Дикого Запада или Супергероев. Участниками игр является молодёжь и представители экологических общественных организаций, иногда—дети и подростки. Одна из игр была проведена в лагере «Артек». Наиболее массовая квест-игра прошла в Красноярске, она собрала 700 человек. На сайте регистрируются рейтинги команд. По правилам игры раздельно собранный мусор (например, мешок пластика, стекла или металла) стоит «дороже», чем мешок мусора, собранного вперемешку. Волонтеры, которые играют роль «скупщиков», оценивают «сырьё» и ставят баллы на сайте. Баллы влияют на рейтинг команды. Собранный мусор отправляется на переработку, а то, что нельзя переработать, вывозится на легальный мусорный полигон.

В некоторых удалённых районах нет возможности отправить вторсырьё на переработку. Тогда организаторы открыто сообщают участникам игры, что мусор собирается раздельно исключительно в «образовательных целях», чтобы никого не вводить в заблуждение.

Плохие новости ВОЗДУХ ЗАГРЯЗНЁН

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) назвала загрязнённый воздух в мире «новым табаком» и заявила, что простой акт дыхания убивает 7 миллионов человек в год. «Ни богатый, ни бедный не может защитить себя от загрязнённого воздуха. Эта незаметная, но чрезвычайная ситуация в области общественного здравоохранения», - заявил гендиректор ВОЗ Тедрос Аданом Гебрейесус. От токсичного воздуха страдают 90% населения планеты. 300 миллионов человек живут в местах, где токсичные пары в 6 раз превышают международные нормы. Загрязнённый воздух уносит ежегодно больше жизней, чем табак.

Из газеты «Камчатское время»

«ВСЕ НАРОДЫ В ГОСТИ К НАМ!»

6 декабря в Доме творчества юных в Елизово прошло мероприятие, в котором представило себя 19 коллективов Елизовского района. В их числе была наша команда—5 человек из 7 класса Термальненской школы.

На первом этапе каждая команда представляла какой-либо народ, страну. Представляли Россию, Францию, Японию, Монголию, Армению, Молдову. Мы представляли республику Беларусь. Вышли на сцену в соответствующих костюмах, подготовили выступление. Рассказывали о Беларуси, читали стихи, спели песню. Угостили драниками жюри, которое представляли руководители ДТЮ, педагоги. Выступили мы нормально, но первыми в этом этапе не были. Второй этап требовал представление своего проекта о придуманной нами стране. Нужно было разработать герб, флаг, конституционные законы. Мы назвали свою страну Томанто. Наш герб представлял собой перекрещенные ложку и вилку, по сторонам огурец и помидор. Флаг у нас был зелено-красный с белой полосой. В качестве конституционного строя мы выбрали монархию. Во главе государства стоял Синьор Помидор. У него был следственный комитет и Совет помощников, который назывался Салат. Один из главных законов страны был таков: овощеводством могут заниматься только местные жители. Люди, приехавшие в страну, не имеют на это права. Они могут стать гражданами страны только после 30 лет проживания в ней. Налоги, которые выплачивают все, кто имеет доходы, составляют 50% и идут в личный бюджет главы государства. Наш проект понравился, на этом конкурсе мы победили! Из других проектов мне запомнился проект про страну Единорог. Там все жители с момента рождения должны были носить часы, которые сигнализировали через каждый час, что пора обниматься. В этой стране во главе стоял Единорог. Его нельзя было называть лошастью, потому что закон предусматривал за эту вольность смертную казнь. Третий этап состоял в том, что лидеры команд соревновались в знаниях по конституции РФ. Наш лидер Филипп Герасименко был подготовлен достаточно хорошо, но не победил. Тут надо учитывать то, что члены нашей команды были едва ли не самыми младшими среди всех участников. На этом этапе победили паратунцы.

Нас наградили дипломом, статуэткой и тортом. Каждый получил также футболку, бейсболку, значок и сертификат.

Пельх Милена, 7 класс

Походы

К УСТЬЮ РУЧЬЯ ГОРЯЧЕГО

15 декабря пошли в очередной лыжный поход. Мороз стоял уже целую неделю, были ясные дни. Поход наметили на устье ручья Горячего. Снега было не так много, Красный мост был весь в дырках. Но след снегохода на главной дороге оказался очень хорошим. И мы поехали. Кругом, по всему лесу наблюдалась многогоследица: длинные цепочки лисьих брожений, заячьи и куропаточьи тропы у низеньких кустиков ивы. Мы проехали к правому берегу реки Карымшины в надежде увидеть уток. Река почти полностью перемерзла, только в её осевой части струился узенький поток. Уток не было. На тундру не стали выезжать из-за ветра, свернули направо и пошли лесом. Не доходя до устья скважины К-6 услышали птичий крик и поначалу не поняли, кому он принадлежит. Остановились и увидели не очень далеко самку большого пёстроного дятла, которая долбила ольху. Фотографировали её. За скважиной К-6 был перекрёсток дорог, мы снова свернули направо и пошли к устью ручья Горячего. Когда подошли, увидели, что ручей полностью перемерз. Переехали его по мостику и поднялись на холмик, где обычно отдыхаем и наблюдаем. В реке плавали 3 кряквы, которые тут же поднялись в воздух и улетели. Мы выпили чаю с видом на речку. И вдруг услышали лебединый крик. Совсем близко пролетели над лесом 2 белых лебедя. Но это было и всё. После чаепития мы прошли дальше вверх по течению реки, ещё метров 500 или даже больше. В прошлые годы мы видели здесь несколько раз плавающих лебедей. Но сегодня их там не было. След снегохода начал удаляться от реки, и мы решили вернуться. Другого ничего не видели.

*Шушаков Артём, 6 класс
Соболева Екатерина, 6 класс*

Мои успехи НА КОНЦЕРТЕ

15 декабря у нас в Школе Искусств был музыкальный конкурс. Участвовали пианисты, гитаристы, трубачи, скрипачи, саксофонисты, ансамбли. Номер своего выступления мы брали у жюри. Мне достался № 5. Я очень волновался. Один раз уже выступал, когда переходил во второй класс, и неудачно. Я знал, что этот концерт повлияет на годовую оценку, и готовился хорошо. Я играю на саксофоне. Исполнил вместе с оркестром «Что ты жадно глядишь на дорогу...» и соло—«Джигун». Всё прошло хорошо! Среди группы младших я занял I место.

Участниками концерта были и другие наши экологи: Вова Богданов, Костя Симькин, Варя Роговская.

Гандецкий Сергей, 5 класс

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ ПО СОХРАНЕНИЮ БИОРАЗНООБРАЗИЯ КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ

ИСТОРИЯ ИНТРОДУКЦИИ ОЛЕНЕЙ НА КОМАНДОРСКИЕ ОСТРОВА

Обзор доклада Татаренковой Н.А.

Необходимость интродукции северных оленей на остров Беринга до сих пор вызывает споры у экологов и местного населения. Всего на Командоры было доставлено 3 группы оленей: в 1882, 1927 и 1984 гг.

Инициатором первого ввоза оленей был известный ныне учёный Бенедикт Дыбовский, приехавший на Камчатку в качестве окружного врача. Побывав на Командорах, он предложил завезти туда не только оленей, но также яков, коз и кроликов. Коз и кроликов действительно завезли, но они не прижились. До яков дело не дошло. Управляющий Командорскими островами Николай Гребницкий был против ввоза оленей. Он полагал, что они будут пастись на ягодниках, отпугивая алеутских жителей, могут нанести вред лежбищам котиков, завезти на Командоры оводов и кровососущих насекомых. Дыбовский оспаривал эти предположения, что было сделать не очень трудно, а влияние нового вида на наземные экосистемы не рассматривалось. 15 оленей, купленных у одного из звенов на Камчатке, доставили на остров Беринга в июле 1882 года. Вся группа тут же разбеглась в тумане. Олени размножились быстро, к 1900 году их насчитывалось до 1000 голов. Алеуты жаловались, что они объели морошку и шикшу. Одомашнивание оленей алеутами не произошло. В 1905 году начался резкий спад их численности. Причин этому было много: браконьерство японцев, несчастные случаи во время схода снега, возможно также—интенсивная охота местных жителей, эпизоотии и низкая скорость возобновляемости кормов. Находили большие группы оленьих трупов в падах—до 150 животных. Решили завезти новую партию оленей. Их хотели использовать для замены собачьих упряжек, а также в качестве мяса для еды, шкур, жил и т.д. В 1927 году из Карагинского района на остров Беринга завезли 30 домашних оленей, среди них были самцы, самки и кастрированные (для езды). До конца 30-х годов олени были одомашненными. За стадом следил пастух. К 1937 году их численность достигла 300 голов. Во время войны олени одичали, среди них была высокая смертность. Третью партию оленей, состоящую из 16 самок и 15 самцов, завезли в 1984 году с острова Карагинского. Их подсчётом до 1994 года (год создания Командорского заповедника) никто не занимался. В последние лет 50 численность стада довольно стабильна. Подводя итоги спору Дыбовского и Гребницкого, можно сказать следующее. Присутствие оленей не повлияло на лежбища котиков, но вызвало сукцессию наземных растительных сообществ. Оленина не стала для алеутов важным продуктом питания. Оленьи упряжки не подошли для командорских условий. Из шкур делали только подстилки в нарты. С оленями были завезены оводы и кровососущие насекомые.

ПО СТРАНИЦАМ НОВОЙ КРАСНОЙ КНИГИ КАМЧАТКИ

В 2018 году вышла новая Красная книга Камчатки. Мы постараемся кратко охарактеризовать, чем она отличается от предыдущей.

Часть 3. Млекопитающие

Общее число млекопитающих в Красной книге осталось прежним—23 вида, однако произошли изменения в списочном составе. Они касаются исключительно обитателей моря. Из списков ушли серый дельфин—видимо, в виду его более высокого, чем считалось ранее, распространения, а также арктический вид нарвал, который перестал появляться в окрестностях Камчатки. Введены 2 новых вида.

Косатка (дальневосточная плотоядная популяция) в камчатских водах встречается редко, численность её невысока. В северной части Тихого океана выделяют 2 экологических типа косаток — плотоядный и рыбаодный. Они отличаются не только пищевой специализацией, но также внешними признаками, поведением, социальной структурой. Плотоядные косатки встречаются реже рыбаодных. Основную угрозу представляет для них загрязнение воды и неконтролируемый отлов для океанариумов.

Северный плавун, или клюворыл Бэрда в камчатских водах малоизученный вид с неизвестной численностью. Этот зубатый кит является эндемиком северной части Тихого океана, он занесён в Красный список МСОП. Как и другие представители семейства клюворылых, подвержен воздействию громких антропогенных звуков: военных сонаров, сейсморазведки. Угрозой для плавунцов является также повышенное судоходство, загрязнение океана, перепромысел рыбы.

ВОЗДУШНЫЕ ШАРИКИ

Задумывались ли вы когда-нибудь, куда попадут воздушные шарики, выпущенные в небо во время разных акций? Оказывается, огромное количество остатков воздушных шаров негативно воздействует на окружающую среду, загрязняя леса, озёра и даже моря, потому что их массовый выпуск равносильен умышленному выбросу в природную среду такого бытового мусора, как пластиковые пакеты или бутылочные крышки. Наряду с фрагментами пластиковых изделий, остатки шариков могут привести к гибели животных, которые принимают их за пищевые объекты.

МОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

Газировка! Пить или не пить?

Пак Данила, 4 класс

Первоначальной влаги есть среда

Это речная пресная вода.

Иной напиток, если часто пить,

Твою натуру может изменить.

Авиценна. «Поэма о медицине»

Начиная работу, автор провёл анкетирование 28 детей и 28 взрослых, спрашивая их, что они думают о вреде газировки. Мнения детей и взрослых не совпали. И сам автор полагал, что газировка не так уж и вредна. И глубоко изучил этот вопрос.

Изобрели газировку аж в 1767 году, а в 1783 запустили её промышленное производство. Газировка—вода с добавлением кислоты и сахара. Сахара может быть до 5 ложек на стакан. Используют заменители сахара: ксилит, сорбитол, сахарин, цикламат, аспартам—все они вредны для здоровья. Синтетические красители опасны для печени. Бензонат натрия (E211) при соединении с витамином С образует канцерогенное вещество. В некоторые газировки добавляют кофеин. Проведённые эксперименты показали, что любимая всеми кока-кола способна очищать от ржавчины монету, растворять известковый налёт на электро чайнике и разрушать яичную скорлупу. Выгоды: эти напитки надо избегать.

Вся правда о чипсах и сухариках

Гафаров Дмитрий, 5 класс

Гипотеза автора: возможно, употребление чипсов—это просто дань моде?

Чипсы были изобретены в 1853 году в США. В 1940 году они были запущены в производство уже с разными добавками. В СССР первые чипсы появились в 1963 году, но современные их виды стали известны лишь в 90-е годы. Для изготовления чипсов требуются особые сорта картофеля.

Сухари появились в России в середине 19 века. На Пасху стояла жаркая погода, куличи засохли, но оказалось, что они вполне пригодны к употреблению в пищу. В военное время стали делать целые «сухарные запасы», это было в некоторых случаях спасением. «Сухарики», как и чипсы, вошли в обиход в 90-е годы прошлого века. Сейчас и те, и другие состоят из картофеля, хлеба, содержат растительное масло не гарантированного качества (возможно канцерогенного), смеси крахмалов (в их число входит генетически модифицированный соевый), соль, глутамат натрия E621 («пищевой наркотик»), добавки E627 и E631, запрещённые для употребления детьми.

Анкетирование одноклассников показало, что многие знают о вреде чипсов и сухариков, но всё равно их любят.

Проведены простые эксперименты, которые показали, что в чипсах много жиров, крахмала, избыток соли, красители.

Необходимо ознакомить с полученными сведениями как можно больше людей.

РАССКАЗЫ НА ТЕМУ «ПЛОДЫ И СЕМЕНА»

Парашютики

Жил-был клён – большое высокое дерево. Однажды осенью подул ветер. Парашютики удивились. Ветер подул ещё сильнее. Парашютики сорвало, и они полетели в далёкий путь, все в одну сторону. Их кружило, они начали потихоньку падать...

Через несколько лет там выросла молодая кленовая роща. И новые парашютики стали разносить семена клёна всё дальше и дальше.

Богданова Валерия, 3 класс
Подсолнух и роза

Ах, как ей хотелось семечек! Да и не просто семечек, а чтобы во дворе рос подсолнух и поворачивал голову за солнцем. С нетерпением она ждала посылку с заказанными в Интернете семенами. «Поезжай скорее за посылкой!» - сказала она мужу. Он быстро съездил на почту. Но когда открыли посылку, там были пакетики с семенами розы. «Что случилось? Ты взял чужую посылку?» - И тут она проверила свой заказ. Ну конечно, нажала не на ту клавишу и заказала вместо подсолнуха розу! «Ничего страшного, - сказала она. – Посадим розы».

Махова Екатерина, 3 класс
Шоколадное дерево

Красивое шоколадное дерево стояло посреди Африки, и все им любовались. Вдруг на дерево прыгнули обезьяны и начали срывать плоды и кидать на землю. Опустошённое дерево очень горевало. Но это было только начало бед. Вскоре пришли люди и стали обсуждать между собой, какое кафе они построят на этом месте, когда вырубят шоколадное дерево. Но закон запрещал рубить шоколадные деревья. И дерево выжило. Да и сейчас живёт.

Зюзькова Даминика, 3 класс

ЭКОЛОГИЯ+ФИЛОЛОГИЯ

Попробуйте разгадать, что представляют собой эти научные мудрости.

- 1) Основным инструментом для добывания пищи у вида *Canis lupus* являются его передние и задние конечности.
- 2) Среди птиц есть факультативные некрофаги, которые охотно собираются в стаи около павших животных.
- 3) Эта околотовная птица адекватно относится к акваториям, однако не умеет по ним передвигаться

ДЕКАБРЬ

Какой теперь короткий день!
Ложится рано ночи тень.
Сначала снега было мало,
Теперь уже побольше стало.
Вороны все ночуют стайей –
Они друг друга согревают.
А вот и лебедь над рекой –
Красивый, белый, - вот какой!
И скоро-скоро к нам придёт
Любимый праздник—Новый год.

Шушаков Артём, 6 класс

НА ЛЫЖИ!

Сегодня мне мороз не помешает.
Он красоту в лесу не нарушает.
Пойду к мосту, одену лыжи, -
И там природа будет ближе.

Хочу увидеть поскорей
Следы невиданных зверей!

Прошёл вдоль берега реки.
Вот зайца длинные прыжки.
Остановился. Слышу вдруг
Большого дятла громкий стук.

Бернер Сергей, 4 класс

О ЧЁМ КРИЧАЛ ЛЕБЕДЬ-КЛИКУН

Река Паратунка не замерзает.
Семья моя клином над ней летает.
Весной мы отправимся дружно домой.
На самом деле, мне не холодно зимой.
И всё же хочется согреться.
Но холодно внутри—на сердце.
Пускай здесь благодатные края—
Но севернее родина моя.
Я ежегодно здесь зимую,
Порывом проживая зиму злую.

На этот раз я брата потерял.
По всей округе я его искал.
Я звал его, но он не отвечал.
О, как безумно я теперь устал...

Летел один. Мне было сиротливо.
И на душе сегодня так тоскливо.
Услышь меня, любимый братец мой.
Хочу к тебе, хочу домой.

Снигаренко Евгения, 8 класс

ПОКОРМИМ ПТИЦ!

Прошёл большой снегопад.
Снег падал 3 дня подряд.
А птицы хотят кормиться.
Теперь голодают птицы.
Те, что весной пели,
К нашим домам прилетели.
Трудно птицам в морозную ночь.
Надо бы им помочь.
Зимую кормить их можно,
И это даже не сложно.
Если подкормим, они должны
Спокойно дожить до весны.

Пельх Милена, 7 класс

ГОРНОСТАЙ

У нас на Камчатке -
В тундре следовые отпечатки.
Здесь прошёл красивый зверёк.
Ростом он невысок,
С пушистой и мягкой шкурой.
Летом он бурый,
А как холодом повеет,
Шкурка у него белеет.
Зверёк очень ловок.
Добывает себе полёвок.
Весенней порой
Занимается он норой.
Она между корнями,
В почве, под камнями.
У него потомства много,
Он детишек учит строго.

Горностаев пока немало.
Но чтоб им ничего не мешало,
Им в природном парке спокойнее, знаю:
Там хорошо горностаю.

Катаургина Илона, 6 класс

ВЕРХОМ

Посвящается моей лошади:

Сегодня еду я опять
Мою лошадку повидать.
Привыкла я на ней верхом
Повсюду мчаться с ветерком,
Проехать рысью и галопом
По луговине и по тропам.

Всё так заладилась у нас!
И мы скакали целый час
Всё лесом, лугом, вдоль реки
Друг с-другом наперегонки.

Маршрут окончен. Но опять
Мне жалко с лошади вставать.
Я снова рвусь пуститься вскачь!
Лететь как ветер и как мяч.

Увы! Пришёл разлуки час.
Но будет снова всё у нас.
Я буду по тебе скучать.
Ты приходи меня встречать.

Соболева Екатерина, 5 класс

«Гармония»

Выходит с апреля 1997 г.
Редакционная коллегия
Писарева М.В. – редактор

Бернер С., Богданова В.,
Гандецкий С., Зюзькова Д.,
Катаургина И., Махова Е.,
Пельх М., Снигаренко Е.,
Соболева Е., Шушаков А.
—члены редсовета

Дата выхода: декабрь 2018 г.
Тираж 50 экз.
Адрес редакции: п.Термальный,
ул. Крашенинникова, 7, кв.6