

зволило провести операцию по водолазному осмотру подводной части т/х «Иван Папанин». Обследование показало, что в корпусе судна имеется вмятина длиной 7 м, в которой обнаружены одна большая и ряд мелких пробоин. На основании этих данных руководство ИАЭ обратилось в ААНИИ с просьбой о передаче во временную аренду НЭС «Академик Федоров» для доставки персонала и грузов на индийские станции Мейтри и Бхарати после доставки всех сотрудников РАЭ порт Кейптаун. После согласования всех вопросов временного использования нашего судна все грузы ИАЭ были перегружены с борта т/х «Иван Папанин» на борт НЭС «Академик Федоров», а около 100 участников ИАЭ были доставлены самолетами со станции Бхарати на ВПП станции Новолазаревская и далее вывезены в Кейптаун в рамках программы ДРОМЛАН. НЭС «Академик Федоров» 8 марта зашло в порт Кейптаун, откуда около 125 участников 62-й зимовочной и 63-й сезонной РАЭ были доставлены на рейсовых самолетах на Родину, а судно вышло в рейс по маршруту Кейптаун — Мейтри — Бхарати — Кейптаун для выполнения задач ИАЭ. 7 марта т/х «Иван Папанин» без пассажиров и грузов вышел из бухты Куилти и 22 марта благополучно достиг порта Кейптаун.

Еще одним сложным моментом для экспедиции стала необходимость срочного ремонта НИС «Академик Александр Карпинский». 29 января 2018 года судно следовало по плану из порта Монтевидео в район работ в северной части моря Уэдделла, когда была обнаружена течь в его корпусе. Было принято решение срочно вернуться в порт Монтевидео, где в период со 2 по 8 февраля были проведены неотложные ремонтные работы. После завершения этих работ судно продолжило следование в Антарктику, но прибыло в район полигона для выполнения плановых морских геолого-геофизических работ на 16 суток позже плана. Однако этот эпизод не помешал судну выполнить программу работ на 104,3 % (плана), или в объеме 2764,9 пог. км сейсмических профильных наблюдений в комплексе с гравиметрической и дифференциальной гидромагнитной съемкой, и на 108,8 % (2493 пог. км) батиметрической съемки с использованием многолучевого эхолота.

Среди важнейших экспедиционных задач 63-й сезонной РАЭ необходимо отметить работы НЭС «Академик Федоров»

в бухте Малыгинцев, которая обычно закрыта многолетним припаем, что вынуждало ранее обеспечивать вертолетную доставку в оазис Бангера из бухты Аврора моря Дейвиса на дистанции более 250 км. В сезонный период 63-й РАЭ сложилась благоприятная ледовая обстановка, что позволило НЭС «Академик Федоров» зайти в бухту Малыгинцев, впервые провести там гидрографический промер и обеспечить сезонные геологические работы с опорой на сезонную полевую базу «Оазис Бангера» с дистанции 25–35 км.

Вторая часть сезонной экспедиции опиралась на рейс НЭС «Академик Трешников». В связи с участием НЭС «Академик Федоров» в работах ИАЭ, грузы РАЭ с его борта, а также специалисты сезонного состава были перегружены в порту Кейптаун на НЭС «Академик Трешников», которое затем выполнило рейс по маршруту Кейптаун — Молодежная — Новолазаревская — Беллинсгаузен — Монтевидео — Бремерхафен — Санкт-Петербург. Данный маршрут прошел без непредвиденных проблем и при благоприятных ледовых и погодных условиях. В рамках этого рейса были выполнены морские океанографические работы в проливах Брансфилд и Дрейка.

Всего в составе 63-й сезонной РАЭ приняли участие 568 человек, в том числе:

- 108 сотрудников зимовочного состава 62-й РАЭ;
- 110 сотрудников зимовочного состава 63-й РАЭ;
- 120 сотрудников сезонного состава;
- экипаж НЭС «Академик Федоров» — 72 чел.;
- экипаж НЭС «Академик Трешников» — 60 чел.;
- экипаж НИС «Академик Александр Карпинский» — 70 чел.;
- авиагруппы для обслуживания двух вертолетов КА-32 и самолета Ан-2, всего 16 человек;
- 6 специалистов из Республики Беларусь (полевой лагерь «Гора Вечерняя», база Молодежная);
- 6 специалистов в международном лагере «Унтерзее», в том числе 1 из Санкт-Петербургского государственного университета.

Сезонные работы 63-й РАЭ возглавляли сотрудники ААНИИ В.Н. Чурун и М.В. Бугаев.

В.Л. Мартынов, В.Н. Чурун (РАЭ, ААНИИ)

НОВОСТИ КОРОТКОЙ СТРОКОЙ *

12 марта 2018 г. ИА «The Independent Barents Observer AS». Когда проект «Маркбюген» будет реализован, что должно произойти в 2021 году, ежегодно на поросших лесом горах под Питео на севере Швеции будет вырабатываться до 12 ТВтч. Это будет крупнейший сухопутный ветропарк Европы и один из крупнейших в мире. Планируется установить 1100 ветроэнергетических установок, первые из которых будут готовы в 2018 году. <https://thebarentsobserver.com/ru/promyshlennost-i-energiya/2018/03/arkticheskaya-vetroenergetika-nachalos-stroitelstvo-krupneyshey>

14 марта 2018 г. Росгидромет. 13 марта 2018 года под председательством руководителя Росгидромета М.Е. Яковенко состоялось очередное заседание Наблюдательного совета по координации деятельности Российского научного центра на архипелаге Шпицберген. На заседании была рассмотрена и утверждена Межведомственная программа научных исследований и наблюдений на архипелаге Шпицберген на 2018 год, включающая 23 мероприятия различной научной направленности, которые будут выполнять научные и производственные организации Росгидромета, ФАНО России и Роснедр. <http://www.meteorf.ru/press/news/16103/>

16 марта 2018 г. ИА «Арктика-Инфо». Участники международной конференция обсудили вероятные модели развития рыболовства в Арктике. Карское море может стать перспективным районом для вылова рыбы, в том числе некоторых редких видов. Об этом заявил в Мурманске на V международной конференции «Рыболовство в Арктике: современные вызовы, международные практики, перспективы» начальник управления науки и образования Федерального агентства по рыболовству Сергей Голованов. <http://www.arctic-info.ru/news/16-03-2018/v-karskom-more-pravila-ustanaviivaet-rossiya/>

21 марта 2018 г. Росгидромет. В Росгидромете установлен новый суперкомпьютер производительностью 1,2 Петафлопс (Cray XC40-LC, 936 вычислительных узлов с процессорами Intel Xeon и 128ГБ оперативной памяти на каждый узел), который позволит кардинально улучшить разрешение и повысить точность численных моделей, применяемых для оперативного прогноза погоды и изменений климата. В настоящее время на установленном вычислительном комплексе проводятся испытания. <http://www.meteorf.ru/press/news/16148/>

ходами к нему, а также район к востоку от острова Северный архипелага Новая Земля. Администрация СМП очень заинтересована в создании и последующем развитии системы мониторинга опасных ледовых образований, включая айсберги, обломки и куски айсбергов, ропаки, стамухи, ледяные острова, с целью обеспечения безопасных условий плавания судов в районах айсберговых вод. ААНИИ располагает инструментами для создания оперативной карты айсберговых вод с прогнозом дрейфа ледовых образований, полученных по результатам обработки радиолокационных спутниковых снимков разрешением не грубее 25 м. Получение и обработка снимков осуществлялась бы ААНИИ с дискретностью в 3–5 дней. В 2016 году в ААНИИ разработан экспериментальный аппаратно-программный комплекс по обнаружению и прогнозированию дрейфа айсбергов, технология обнаружения других опасных образований. Имеется положительный опыт применения этих разработок в обеспечении разведочного бурения в Карском море, в экспериментах по буксировке айсбергов в 2015–2017 годах.

В экспедициях ААНИИ, а также штурманским составом ледоколов и транспортных судов в морях Карском и Лаптевых вдоль архипелага Северная Земля в границах между параллелями

77–81° с. ш. ежегодно обнаруживается несколько сотен айсбергов и их обломков, расстояние между которыми составляет от 10 м до 2–3 км.

Особенно осторожными и внимательными необходимо быть судоводителям при плавании в районе айсберговых вод в осеннее время, когда моря покрываются тонкими льдами. В этот период навигации обломки айсбергов плохо различимы на мониторах судовых локаторов. Встреча с ними на скорости 7–10 узлов чрезвычайно опасна для конструкции судов.

Обеспечение гидрометеорологической безопасности на акватории Северного морского пути в ситуации меняющегося климата и нарастающих объемов перевозок является одним из важных условий превращения СМП в круглогодичную транспортную артерию. Необходимо развитие наблюдательных систем, научные исследования, создание методов прогнозирования и других инструментов, ориентированных на новые вызовы.

*Н.А. Менько, С.К. Степченко, А.В. Калашников
(ФГБУ «Администрация Севморпути»),
А.И. Данилов (ААНИИ)*

НОВОСТИ КОРОТКОЙ СТРОКОЙ *

21 марта 2018 г. Росгидромет. В социальных сетях появились официальные страницы Росгидромета, где можно ознакомиться с самой актуальной и полезной информацией о событиях и мероприятиях, проводимых Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды: Вк <https://vk.com/roshydromet>; Facebook <https://www.facebook.com/roshydrometfs/>; Instagram <https://www.instagram.com/roshydrometfs/>; Twitter <https://twitter.com/roshydrometfs> и др. <http://www.meteorf.ru/press/news/16146/>

26 марта 2018 г. Росгидромет. В период 13–15 марта 2018 года в Москве, в Государственном океанографическом институте им. Н.Н. Зубова Росгидромета проходил международный семинар по измерениям уровня моря в неблагоприятных условиях окружающей среды, инициированный Межправительственной океанографической комиссией ЮНЕСКО. В работе семинара приняли участие 13 иностранных экспертов, а также специалисты из Российской Федерации. Были представлены в общей сложности 21 доклад, из них 7 – российских авторов. <http://www.meteorf.ru/press/news/16170/>

29 марта 2018 г. ИА «Север-Пресс». На Ямале завершился трехдневный Арктический культурный форум. В его работе приняли участие эксперты и специалисты в различных областях культуры УрФО и других регионов России. Основной темой форума стала «Культура участия – культура будущего». Работа велась по четырем направлениям: школы искусств, музеи, библиотеки и дома культуры. <http://sever-press.ru/obshchestvo/kultura/item/38671-arkticheskij-kulturnyj-forum-novye-idei-i-proekty-privlekut-v-uchrezhdeniya-kultury-bolshe-yamaltsev>

29 марта 2018 г. Росгидромет. 20 марта 2018 года в г. Леви (Финляндия) состоялся Метеорологический Арктический саммит. В саммите приняли участие представители метеоагентств стран – постоянных членов и стран наблюдателей Арктического совета. В состав российской делегации вошли руководитель Росгидромета М.Е. Яковенко, директор ААНИИ А.С. Макаров и начальник РАЭ А.В. Клепиков. Основной темой выступлений и обсуждения были перспективы научного и метеорологического сотрудничества в Арктике. <http://www.meteorf.ru/press/news/16174/>

3 апреля 2018 г. ИП «Travel Ask». Полярная станция Halley VI, пожалуй, самая оригинальная из всех подобных объектов, расположенных в Антарктиде. Современная Халли-6 (Halley VI) является уже шестой модификацией станции, которая была открыта в феврале 2013 года. Британский полярный научно-исследовательский центр на леднике Бранта (море Уэдделла, Западная Антарктида) функционирует с 1956 года, то есть уже более 60 лет, и носит имя знаменитого английского ученого Эдмунда Галлея. Основная деятельность станции Халли – это наблюдение за атмосферой Земли. <http://travelask.ru/blog/posts/11325-britanskaya-halley-vi-ekskursiya-po-fantasticheskoy-polyarno>

5 апреля 2018 г. Росгидромет. Участники расширенного заседания коллегии Росгидромета, состоявшегося 28 февраля 2018 года, одобрили предложение инициативной группы (в которую вошли представители Администрации Президента РФ, Росгидромета, Гидрометслужбы Вооруженных сил РФ, Российской академии наук и Министерства образования и науки РФ) о создании Российского гидрометеорологического общества (РГМО). Интернет-сайт РГМО расположен на серверах ФГБУ «НИЦ «Планета» Росгидромета. <http://www.meteorf.ru/press/news/16204/>

5 апреля 2018 г. ИА «Арктика-Инфо». В филиале Северо-Восточного федерального университета в Анадыре начала работу II Международная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы освоения Арктической зоны Северо-Востока России». Участвуют более 150 российских и зарубежных ученых. Конференция проводится с целью обсудить актуальные проблемы и направления промышленного развития Северо-Востока России, экологические и социально-экономические проблемы региона. <http://www.arctic-info.ru/news/05-04-2018/issledovateli-arktiki-sletelis-v-anadyr/>

жением практики ежегодного подведения итогов гидрометеорологического обеспечения морских операций в Арктике, существовавшей до начала 1990-х годов и возобновленной в 2017 году. Основной целью семинара, как и в прошлом году, являлось подведение итогов гидрометеорологического обеспечения морских операций в Арктике в 2017 году, анализ потребностей пользователей гидрометеорологической информацией, возможностей расширения и улучшения объемов, номенклатуры и качества гидрометеорологической информации, используемой при осуществлении хозяйственной деятельности в Арктике.

Во время проведения научно-практического семинара было заслушано 13 докладов ведущих специалистов ААНИИ и представителей приглашенных организаций. После выступления докладчиков состоялась дискуссия, на которой были обсуждены основные проблемы гидрометеорологического обеспечения морских операций в Арктике. Участники семинара в очередной раз отметили полезность и необходимость такого рода мероприятий как эффективного инструмента совершенствования предоставляемых услуг. Принято Решение, в котором рекомендовано ААНИИ продолжить ежегодную

практику проведения подобных семинаров, заблаговременно публиковать тезисы докладов, продолжить работы по уточнению схемы подрайонов МЕТЗОН с учетом потребностей прибрежного плавания и детализации типов ледовых условий, а также разработать предложения по созданию технологий прогнозирования гидрометеорологических характеристик в прибрежных зонах арктических морей и предложения к Программе взаимодействия ФГУП «Атомфлот» и ФГБУ «ААНИИ» при обеспечении судоходства по Северному морскому пути.

Также ААНИИ в 2018 году планирует организовать рабочее совещание, посвященное совершенствованию принципов разработки и применения Свидетельства о допустимых режимах плавания судов во льдах (Ледовых паспортов) и возможностям и ограничениям использования международной системы оценки риска «Полярис», с привлечением заинтересованных организаций, в том числе Российского морского регистра судоходства, Администрации Северного морского пути, ПАО «Совкомфлот», ФГБУ «ААНИИ», АО «ЦНИИМФ».

*М.А. Гусакова, И.М. Ашик (ААНИИ).
Фото М.А. Гусаковой*

НОВОСТИ КОРОТКОЙ СТРОКОЙ *

13 апреля 2018 г. ИА «Арктика-Инфо». Система течений в Атлантическом океане, частью которой является и Гольфстрим, замедлилась на 15 % по сравнению с серединой прошлого века и стала слабее, чем когда-либо за предыдущие тысячу лет. К такому выводу пришла международная группа ученых, опубликовавшая результаты своего исследования в журнале *Nature*. Изменения в скорости течений приведут к глобальным изменениям климата, и Гольфстрим в скором времени не будет давать столь больших преимуществ жителям Европы и США. <http://www.arctic-info.ru/news/13-04-2018/golfstrim-zamedlilsya/>

19 апреля 2018 г. Росгидромет. 10–13 апреля 2018 года в штаб-квартире ВМО в Женеве состоялась 17-я сессия Комиссии по климатологии (ККл) ВМО, а также Техническая конференция (ТЕКО) «Климатические услуги в поддержку политики и принятия решений», которая продемонстрировала приложения и пользу от результатов деятельности ККл за межсессионный период, текущие потребности и предлагаемые сферы для будущей работы. В ходе заседаний ККл рассмотрела и приняла ряд документов, определяющих содержание ее работы на ближайшие годы, а также рассмотрела ряд кадровых вопросов. <http://www.meteorf.ru/press/news/16238/>

23 апреля 2018 г. Росгидромет. 18–19 апреля делегация Росгидромета во главе с руководителем М.Е. Яковенко посетила Российский государственный музей Арктики и Антарктики, музей «Адмиралтейские верфи», Метеорологический музей Главной геофизической обсерватории им. А.И. Воейкова в Санкт-Петербурге. <http://www.meteorf.ru/press/news/16254/>

24 апреля 2018 г. Пресс-служба губернатора ЯНАО. В Москве под председательством вице-премьера Дмитрия Рогозина состоялось заседание президиума Государственной комиссии по развитию Арктики, участие в котором принял губернатор ЯНАО Дмитрий Кобылкин. Основными темами заседания стали развитие космической спутниковой группировки для оказания услуг связи в Арктической зоне РФ и ход реализации мероприятий государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны РФ». <http://правительство.янао.рф/>

27 апреля 2018 г. ИА «Арктика-Инфо». Конференция «Дегазация Земли», которая проводится с разной периодичностью с 1976 года, прошла в РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина. В программе конференции – доклады по вопросам природной и техногенной дегазации недр и экологических аспектов этого явления, инноваций в области геологии и геофизики, методов разведки и разработки месторождений углеводородов. В числе перспективных направлений освоения недр рассматриваются возможности разработки залежей газовых гидратов, метана угольных пластов, освоения запасов углеводородов на Арктическом шельфе России и в Арктическом регионе. <http://www.arctic-info.ru/news/27-04-2018/zavershilas-konferentsiya--degazatsiya-zemli--geologiya-i-ekologiya----2018/>

29 апреля 2018 г. «Gismeteo». Эксперты Института полярных и морских исследований им. Альфреда Вегенера (Германия) обнаружили, что образцы льда из пяти регионов по всему СЛО содержали до 12 тыс. частиц микропластика на литр морского льда. Исследователи нашли 17 различных типов пластика в морском льду, включая упаковочные материалы, такие как полиэтилен и полипропилен, а также краски, нейлон, полиэстер и ацетилцеллюлоза. На эти шесть материалов приходилась почти половина всех обнаруженных микропластиковых частиц. <https://www.gismeteo.ru/news/sobytiya/27313-v-arktike-konsentratsiya-mikroplastika-dostigla-rekordnyh-znacheniy/>

5 мая 2018 г. СИ «AbsolutTV.ru». В Санкт-Петербурге на борту ледокола «Красин» (филиал Музея Мирового океана) состоялась VI Международная научно-практическая конференция Полярные чтения-2018 «Технологии и техника в истории освоения Арктики». Форум этого года был посвящен истории технического и технологического освоения Арктики. Участниками конференции был рассмотрен исторический опыт адаптации хозяйственной и исследовательской деятельности человека к условиям Крайнего Севера. <https://absoluttv.ru/11563-vi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-polyarnye-chteniya-2018-proshla-v-peterburge.html>

СССР (1979 год), метода вероятностного прогноза погоды на месяц и сезон (1993 год), метода долгосрочного прогноза среднемесячной температуры воздуха и сглаженного хода среднесуточной температуры воздуха в течение месяца с нулевой заглаженностью (2004 год). Многогранная научная деятельность Р.М. Вильфанда нашла отражение в более чем 180 научных работах

Р.М. Вильфанд — директор Совета директоров Северо-Евразийского Регионального климатического центра СНГ от Российской Федерации. Принимает самое активное участие в работе наиболее важных конституционных органов ВМО, таких как Конгресс, сессии Исполнительного совета, сессии Региональных ассоциаций РА II (Азия) и РА VI (Европа).

Более 35 лет он читает курс лекций по методам долгосрочных прогнозов погоды в МГУ им. М.В. Ломоносова, актив-

но пропагандирует деятельность Росгидромета по вопросам прогнозирования погоды, являясь постоянным участником пресс-конференций различных информационных агентств.

Замечательные человеческие качества, чуткость и отзывчивость, исключительная скромность, высокая ответственность и профессионализм Р.М. Вильфанда снискали ему всеобщее уважение и авторитет среди товарищей по работе, у российских и зарубежных коллег.

Поздравляем нашего коллегу, замечательного человека, товарища с юбилеем, желаем успехов в его многогранной деятельности и крепкого здоровья.

*Коллеги и товарищи
из ГНЦ РФ ААНИИ*

*НОВОСТИ КОРОТКОЙ СТРОКОЙ

14 мая 2018 г. ИА «Арктика-Инфо». В Хатанге закончился форум «Экоарктика-2018». Представители коренных народов севера Красноярского края, органов власти, ученые и специалисты компании «Роснефть» обсудили вопросы безопасного освоения Арктики. В ходе дискуссий были озвучены проекты по сохранению ключевых видов животных: китов, белых медведей и моржей. Специалисты и общественники при поддержке «Роснефти» наметили план действий по сохранению лежбищ моржей. <http://www.arctic-info.ru/news/14-05-2018/sibirskie-uchenye-gotovyat-proekty-po-zaschite-morzhey/>

24 мая 2018 г. РГО. В Краснодаре состоялась VI торжественная церемония вручения национальной премии «Хрустальный компас» под эгидой Русского географического общества и ПАО «Газпром». В номинации «Путешествие и экспедиция» победителями стали Арктический и антарктический научно-исследовательский институт, Фредерик Паулсен, Фонд поддержки АСЕ и Швейцарский полярный институт за проведение Антарктической кругосветной экспедиции в 2016–2017 годах. <http://www.rgo.ru/ru/article/obyavleny-pobediteli-nacionalnoy-premii-hrustalnyy-kompas>

4 июня 2018 г. ИА «Арктика-Инфо». В Москве на базе РАН стартовало одно из крупнейших событий в мире географии — конференция Международного географического союза «Практическая география и вызовы XXI века», приуроченная к 100-летию ИГ РАН. В конференции принимают участие более 800 ведущих ученых из 40 стран мира, включая Китай, Индию, Германию, Францию, США, Великобританию, Венгрию, Казахстан, Польшу, Италию. <http://www.arctic-info.ru/news/04-06-2018/prakticheskaya-geografiya---chto-esche-ne-otkryto-v-arktike/>

5 июня 2018 г. Росгидромет. 5 июня 2018 года руководитель Росгидромета М.Е. Яковенко провел встречу с Генеральным секретарем Всемирной метеорологической организации Петтери Тааласом. Стороны обсудили перспективы развития гидрометеорологии и аспекты деятельности Росгидромета. После переговоров М.Е. Яковенко и директор Главного вычислительного центра Росгидромета С.В. Лубов представили Петтери Тааласу новый суперкомпьютер, на данный момент находящийся в тестовом режиме. <http://www.meteorf.ru/press/news/16564/>

13 июня 2018 г. ААНИИ. 14 июня 2018 года научно-экспедиционное судно Арктического и антарктического научно-исследовательского института Росгидромета «Академик Федоров» вернулось в родной Санкт-Петербургский порт после завершения рейса по программе 63-й Российской антарктической экспедиции (РАЭ). Капитан судна — капитан дальнего плавания, опытный полярный судоводитель Олег Георгиевич Калмыков, прошедший суровую школу антарктического мореплавания и завершивший четвертый рейс в ранге капитана. На борту судна находился 71 член экипажа, поскольку сезонный и зимовочный состав экспедиции покинул борт суда в Кейптауне и вернулся на Родину на самолетах в марте этого года. <http://www.aari.ru/>

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

А.И. Данилов (главный редактор)
тел. (812) 337-3119, e-mail: aid@aari.ru

А.К. Платонов (ответственный секретарь редакции)
тел. (812) 337-3230, e-mail: alexplat@aari.ru

И.М. Ашик, С.Б. Балясников, А.А. Быстромович, М.В. Гаврило, М.А. Гусакова,
М.В. Дукальская, В.П. Журавель, А.В. Клепиков, С.Б. Лесенков, П.Р. Макаревич,
А.С. Макаров, В.Л. Мартыанов, А.А. Меркулов, В.Т. Соколов, А.Л. Титовский

Литературный редактор Е.В. Миненко
Выпускающий редактор А.А. Меркулов

РОССИЙСКИЕ ПОЛЯРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

№ 2 (32) 2018 г.

ISSN 2218-5321

Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
ГНЦ РФ Арктический и антарктический
научно-исследовательский институт
199397, Санкт-Петербург, ул. Беринга, 38

Типография «Моби Дик»
191119, Санкт-Петербург, ул. Достоевского, 44
Заказ № _____. Тираж 100 экз.

Мнение редакции может не совпадать с позицией автора.

Редакция оставляет за собой право редактировать и сокращать материал.

Редакция не несет ответственности за достоверность сведений, изложенных в публикациях и новостной информации.