Суббота, 18 октября 2025 года, №38 (5049)

АЦБК: ДЕНЬ ЗА ДНЁМ – В содружестве производства и науки: производственники Архангельского ЦБК и учёные Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова работают над созданием эффективного биотоплива. Как идея?

стр. 2 ДОСТИЖЕНИЕ – На высшем уровне: состоялись открытые областные соревнования газодымозащитников среди подразделений государственной противопожарной службы и аварийно-спасательных формирований. Сотрудники Архангельского ЦБК отлично справились и завоевали золото. Поздравляем!

стр. **3**



НА ОБНОВЛЯЕМОЙ транспортно-упаковочной линии сушильной машины производства целлюлозы АЦБК

Обновляем пресспат, повышаем эффективность

На транспортно-упаковочной линии пресспата цеха по производству целлюлозы и бумаги производства целлюлозы идут пусконаладочные работы после очередного этапа технического перевооружения. Цель мероприятия – обновление и увеличение производительности линии.

Пришло время совершенствования

ушильная машина (пресспат) является одним из самых важных и сложных производственных агрегатов Архангельского ЦБК. За весь период её эксплуатации здесь было выработано более 12 миллионов тонн белёной сульфатной целлюлозы. Она поступает на другие предприятия, выпускающие бумажно-беловую продукцию, в том числе и в «Архбум тиссью групп» – дочернюю компанию комбината.

Техническое перевооружение ТУЛ проводится для увеличения её пропускной способности. Оно реализуется в рамках комплекса мероприятий, направленных на рост производительности пресспата. Таким образом расшивается одно из узких мест, препятствующих технологическому развитию.

Изначально планировалось, что поставщиком оборудования для технического перевооружения ТУЛ выступит иностранная фирма, но в связи с западными санкциями, наложенными на нашу страну, она отказалась от участия в проекте, несмотря на уже изготовленное оборудование. Архангельскому ЦБК пришлось действовать самостоятельно.

Как прокомментировал заместитель главного инженера комбината по развитию производства Олег Чудайкин, было решено подключить к процессу изготовления оборудования и комплектации линии компанию «Торин» (Архангельск), которая уже неоднократно являлась участницей проектов нашего предприятия по техническому перевооружению. Часть транспортёров сделали специалисты ремонтно-механического производства АЦБК. В реализации проекта участвуют представители компании – поставщика оборудования и программного обеспечения из Китайской Народной Республики.

В организационном плане помог опыт технического перевооружения транспортно-упаковочной линии на первой картоноделательной машине комбината, которое с участием ООО «Торин» проходило совсем недавно.

– Зная, какие ситуации могут потенциально возникнуть по комплектации оборудования, срокам выполнения и другим вопросам, мы

1250 тонн в сутки

увеличится пропускная способность транспортноупаковочной линии сушильного участка цеха целлюлозы после её технического перевооружения

могли учесть эти нюансы ещё до заключения договора на поставку, – прокомментировал Олег Валерьевич. – Впрочем, данная задача оказалась сложнее – например, в части наладки совместимости программных обеспечений, разработанных поставщиком китайского оборудования и субподрядчиком ООО «Торин» – компанией «СПб-ЦПИ», занимающейся созданием систем автоматизации промышленных производств.

Окончание на стр. 5 Фото Романа ДУРКИНА

І ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА



На Архангельском ЦБК продолжают реализовываться проекты технического перевооружения. А значит, мы не только выполняем повседневную производственную программу, но и развиваемся, планируем завтрашний день. Обновление мощностей комбината является одним из важнейших направлений деятельности наших инженеров.

Постоянная работа на технологический суверенитет, внедрение инновационных решений создают основу устойчивого роста, помогают сделать работу более качественной и эффективной, причём не только нашего предприятия, но и его дочерних компаний.

І АНОНСЫ

Перспективы

Китайцы

в Архангельске 2

Событие

Кадровая политика

Для школьников прошёл мастер-класс в музее комбината. Было увлекательно!

Социум

info@bumazhnik.ru

Задавайте вопросы, предлагайте любые темы для обсуждения

Инициатива

www.appm.ru

Электронная версия прошлых номеров «Бумажника»

НОВОСТИ ОТРАСЛИ

Поддержка ЦБП

На крупнейшем отраслевом форуме PulpFor 2025 обсудят промышленную политику и меры поддержки ЦБП. Мероприятие пройдёт в Санкт-Петербурге с 25 по 27 ноября.

В первый день состоится пленарная сессия «Свой путь: промышленная политика и меры поддержки ЦБП». В центре обсуждения – реальные вопросы отрасли: государственная поддержка, импортозамещение, кадры и технологии, экспорт. Lesprom.com

Сокращение персонала

Норвежская компания Norske Skog работает в сегменте полиграфической бумаги, где наблюдается снижение спроса на некоторые виды продукции. Эти рынки долгое время характеризовались переизбытком мощностей и низкой пентабельностью.

Norske Skog провела тщательный анализ всей своей структуры затрат. В результате выявлен ряд возможностей для их снижения и повышения эффективности организации производства. В частности, в 2025–2027 годах компания сократит до 200 штатных сотрудников, часть сокращений произойдёт за счёт заморозки найма. Lesprom.com

Машина закрывается

Sappi Europe решила закрыть бумагоделательную машину №2 на фабрике Kirkiniemi в Лохье, Финляндия. Компания сократит мощности по производству мелованной бумаги с механическим покрытием на 175 тысяч тонн в год.

Закрытие машины – часть стратегии группы, направленной на приведение производственных мощностей в соответствие с рыночным спросом и оптимизацию загрузки оставшихся бумагоделательных машин фабрики. В настоящее время на заводе Kirkiniemi эксплуатируются три БДМ. Производство сортов бумаги, которые сейчас выпускаются на БДМ №2, планируется перенести на БДМ №1 и БДМ №3 для обеспечения бесперебойных поставок клиентам.

Lesprominform.ru

Бумага против бактерий

Компания «Кузбасский скарабей» (Кемерово) усовершенствовала антибактериальную бумагу, которая теперь производится с применением изменённой формулы биоцида. Новый высокоэффективный состав разработан при участии Балтийского федерального университета имени И. Канта.

Применение антибактериальной бумаги в упаковке позволяет сохранить до 20% продовольственных поставок за счёт активного подавления патогенной микрофлоры. «Кузбасский скарабей» является также основным переработчиком и утилизатором бумажных отходов в Кемеровской области.

Lesprom.com

Дерево прочнее стали

Американская компания InventWood разработала новый тип древесины, который в десять раз прочнее стали, но при этом в шесть раз легче. Superwood только что вышла в продажу в качестве коммерческого продукта.

В 2017 году профессор Лянбин Ху впервые укрепил обычную древесину, подвергнув её химической обработке и сделав более подходящей для строительства. Сейчас учёный имеет более 140 патентов. Компания планирует сосредоточиться на наружных применениях: настилы и облицовка, а в следующем году перейти к внутренним применениям, таким как стеновые панели, напольные покрытия и домашняя мебель. InventWood предполагает, что в конечном итоге из супердревесины можно будет строить целые здания, хотя это потребует дополнительных испытаний. Lesprominform.ru

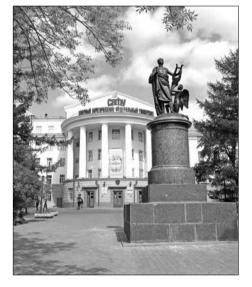
АЦБК: день за днём

В содружестве производства и науки

Производственники Архангельского ЦБК и учёные Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова работают над созданием эффективного биотоплива. Об этом на VIII Международной научно-технической конференции имени профессора В.И. Комарова, прошедшей в середине сентября в столице Поморья, рассказал начальник смены ТЭС-1 Архангельского ЦБК Алексей Костогоров.

Биоуголь как идея

бычные древесные опилки и другие отходы лесной промышленности можно превратить в высокоэффективное топливо, не уступающее по своим свойствам топливу ископаемому. Процесс, который позволит это осуществить, называется торрефикацией и представляет собой нагрев при низких температурах без доступа кислорода.



Применяя торрефикацию, можно получить биоуголь, обладающий практически теми же свойствами, что и уголь каменный, но без его недостатков. Полученный биоуголь влагостойкий, пригоден к длительному хранению и измельчению, может использоваться на том же энергетическом оборудовании, что и каменный уголь, но при этом остаётся более экологически чистым и углеродно нейтральным.

Для производства и распространения

Торрефикация известна с конца двадцатого века. Почему же за прошедшие годы она не получила широкого распространения? Оборудование для торрефикации и применяемые в нём технологические процессы сложны, дороги и энергозатратны. К сырью предъявляются жёсткие требования. В итоге, несмотря на очевидные преимущества, биоуголь пока проигрыва-

ет в экономической конкуренции другим видам топлива.

Над созданием эффективной технологии торрефикации работают в России и мире. В настоящее время инженеры Архангельского ЦБК совместно с представителями САФУ имени М.В. Ломоносова проводят научно-практические изыскания, разрабатывая новое оборудование для торрефикации и математическую модель процесса. Исходным материалом служат отходы обработки древесного сырья при производстве щепы для варки целлюлозы. В ходе экспериментов исследуются влияние и взаимозависимость температуры, времени и исходного сырья, а также множество других факторов.

Исследователи отмечают, что создание эффективной технологии торрефикации откроет новые горизонты для российского биотоплива и существенно расширит возможности для его производства и распространения.

Соб. инф. Фото из архива редакции

ПЕРСПЕКТИВЫ

Стратегия МФЦ

Перспективы развития многофункциональных центров обсудили на заседании правительства Архангельской области. Главная задача в работе МФЦ – выстраивание системы, где потребности человека являются приоритетом на каждом этапе.

о словам министра связи и информационных технологий области Павла Оклалникова сеголня в пе гионе действует разветвлённая сеть МФЦ, включающая 30 отделений и 89 точек обслуживания. Для развития МФЦ внедряются современные технологии и совершенствуются подходы к работе. Для удобства жителей в Поморье активно развивается цифровой формат оказания услуг. Также расширяется география предоставления услуги по офлайн-идентификации для получения «Госключа» - усиленной квалифицированной электронной подписи. Кроме того, прорабатываются проекты по круглосуточной выдаче документов через постаматы и по созданию в МФЦ единого окна для решения жилищно-коммунальных вопросов, что исключит необходимость посещения жителями организаций, предоставляющих ЖКУ. Для методической поддержки этой работы на базе МФЦ создаётся региональный центр оптимизации и внедрения клиентоцентричности.

Китайцы в Архангельске

В рамках Дней российско-китайского диалога в образовании и культуре в Архангельске прошли творческие и бизнес-встречи с представителями города Юйлиня (провинция Шэньси, КНР). Мероприятия направлены на укрепление культурных и образовательных связей между Россией и Китаем и включали презентации, концерты и экскурсии, способствующие обмену опытом и развитию туризма.

редставители КНР побывали на концерте Северного русского народного хора, в Архангельском городском культурном центре и других учреждениях культуры региона. Также гости из Поднебесной посетили визит-центр национального парка «Русская Арктика». Представители китайской делегации выразили большой интерес к путешествиям по Архангельской области, в частности – по арктическим территориям. В рамках Дней российско-китайского диалога подписано соглашение о мероприятиях на ближайшие два года. Запланировано проведение бизнес-миссий, ярмарок, выставок.



Подготовлено по информации министерства связи и информационных технологий Архангельской област

На высшем уровне!

В Котласе состоялись открытые областные соревнования газодымозащитников среди подразделений государственной противопожарной службы и аварийно-спасательных формирований. Сотрудники Архангельского ЦБК приняли участие в состязаниях. Честь комбината защищала команда пожарногазоспасательной службы. Наши коллеги отлично справились и завоевали золото. Поздравляем!

Битва профессионалов

сентября в Котласе собрались команды со всего региона, чтобы в честной борьбе определить лучшее звено газодымозащитников. Организатором соревнований выступило муниципальное казённое учреждение городского округа Архангельской области «Котлас» «Служба спасения». В списке участников – 10 команд из Архангельска, Северодвинска, Новодвинска, Котласа, Коряжмы и Сольвычегодска.

В составе сборной ПГСС Архангельского ЦБК были начальник смены Алексей Силин и пожарные Константин Подустов и Алексей Пуляев. За подготовку к соревнованиям отвечал заместитель начальника службы Николай Мельничук.

ЦИФРА

1-е

место

заняла команда ПГСС Архангельского ЦБК на региональных состязаниях газодымозащитников

– Мы стараемся каждый раз участвовать в таких соревнованиях, чтобы совершенствовать свои профессиональные навыки, – рассказал Николай Григорьевич. – Наша подготовка к профессиональным состязаниям началась за месяц до них. Ребята занимались силовыми тренировками, высотной подготовкой, вскрывали двери, оказывали помощь постра-



шему и эвакуировали его из непригодной для дыхания среды, рабо-тали с ручными пожарными лестницами и выполняли задания в условиях нулевой, а также ограниченной видимости.

Правильный выбор

думывают новые задания, чтобы проверить их мастерство в самых разных ситуациях. На этот раз организаторы сделали акцент на месте для проведения одного из этапов соревнований. Это расселённый деревянный дом – тот тип объектов, где пожары, к сожалению, случаются нередко. Напомним, ранее состязания проходили на территории промышленных зон.

Каждый год для участников при-

Кстати, испытание в доме оказалось весьма сложным и ответ**10** команд

приняли участие в открытых областных соревнованиях газодымозащитников среди подразделений государственной противопожарной службы и аварийно-спасательных формирований в Котласе

нировались, выкладывались

по полной, - поделился Кон-

стантин Подустов. – Благо-

дарим Николая Григорьевича

за проделанную работу! Он

нас направлял, мотивировал

и поддерживал. На соревно-

ваниях наша команда смогла

быстро найти очаг возгора-

ния. Далее мы приступили

к поиску пострадавших и

смогли обнаружить манекен

и человека. Потом нужно

было понять, возвращаться

ли нам на объект за вторым

манекеном. Взвесив все за и против, как командир звена

газодымозащитной службы

я принял решение завершить

И это решение оказалось вер-

ным, потому что разрыв между

первым и вторым местом был

всего лишь две минуты, а число

набранных баллов за выполне-

ние поставленных задач оказа-

ЦИФРА

испытание.

лось одинаковым.

манде требо-

валось обнаружить

очаг пожара и обеспечить

его тушение, а также найти и

эвакуировать пострадавших.

В данном случае это были два

манекена и настоящий человек.

Участники выполняли испытания в дыхательных аппаратах на сжатом воздухе и заклеенных масках. Ведь в реальности пожарные точно так же практически ничего не видят из-за дыма.

– Очень приятно, что все в нашей команде упорно тре- Мы стремились к победе, но, честно признаться, для нас было неожиданностью занять первое место. Ведь при прохождении испытаний мы не знали, как другие команды справились с поставленной задачей. Да и соперники были серьёзные. Но у нас получилось всё сделать на высшем уровне. Благодарю команду за слаженную и профессиональную работу. Вы молодцы! — похвалил своих коллег Николай Мельними

Сотрудники ПГСС успешно справились с испытаниями и стали чемпионами, обладателями переходящего кубка. Поздравляем с заслуженной победой, мы вами гордимся!

Софья САИТБАТАЛОВА Фото группы «ПГСС» в социальной сети «ВКонтакте»

ГОРОД

Большие планы

Губернатор Архангельской области Александр Цыбульский определил 10 ключевых направлений работы на ближайшие годы. Приоритетом остаётся улучшение качества жизни людей.

В частности, до 2030 года планируется переселить 30 тысяч человек из аварийного жилья, капитально отремонтировать более 600 многоквартирных домов и продолжить масштабные работы по модернизации инженерных сетей. Особое внимание будет уделено созданию комфортной городской среды на всей территории региона. Эти меры позволят сделать Архангельскую область более современной, удобной и привлекательной для проживания.

Игровые зоны

В завершение сезона благоустройства в Новодвинске установили новые детские игровые комплексы. Современные конструкции появились в пяти дворах, где ранее были демонтированы старые площадки, не соответствовавшие нормам безопасности.

Кроме того, дополнительное оснащение было обеспечено в рамках реализации регионального проекта «Комфортное Поморье». Это стало возможным благодаря инициативе местных жителей, которые активно участвовали в конкурсе проектов благоустройства. Новая игровая инфраструктура позволит повысить качество детской игровой среды и создаст условия для активного и здорового образа жизни новодвинцев.

Победный старт

В Коряжме прошёл традиционный региональный турнир по боксу памяти Александра Дыбцына – бывшего директора Архангельского и Котласского ЦБК, Героя Социалистического Труда.

В соревнованиях приняли участие более сотни лучших боксёров области. Воспитанники секции бокса спорткомбината «Двина» АО «БЫТ» показали высокие результаты, заняв призовые места сразу в нескольких весовых категориях. Золото завоевали Вячеслав Зайцев, Кирилл Горбунов и Кирилл Поздняков. Серебряными медалями наградили Никиту Туголукова и Матвея Грачёва. На третьей ступени пьедестала почёта – Максим Ушаков и Тимофей Рассыхаев. Поздравляем наших ребят и их наставника Николая Черняева с успешным выступлением на юге региона. Впереди ждут новые победы!

Экология для самых маленьких

В детском саду «Радуга» в рамках проекта «Комфортное Поморье» открылась уникальная экоплощадка. Комплекс включает 10 тематических зон, направленных на экологическое воспитание детей.

Так, малыши учатся сортировать отходы и взаимодействовать с природой, изучают животный мир и базовые понятия биологии, расширяют знания о птицах и редких видах растений. Открытие экоплощадки – это важный шаг в формировании экологически ориентированного сознания у юных новодвинцев. Организаторы уверены, что этот проект станет примером для многих, вдохновляя на новые инициативы в сфере экологического просвещения.

Подготовлено по информации пресс-службы администрации Новодвинска, спорткомбината «Двина» АО «БЫТ»



№38 (5049)

С гордостью за прошлое вдохновением на будущее!

Новодвинский индустриальный техникум отметил 85-летний юбилей, столько же исполнилось и системе среднего профессионального образования страны

Это целая эпоха, наполненная трудом, мастерством и верой в будущее. За эти годы образовательное учреждение превратилось в настоящую кузницу кадров: здесь закалялись профессионалы, рождались таланты и формировались целые поколения специалистов, без которых невозможно представить ни промышленность, ни сферу услуг, ни нашу повседневную жизнь. Сегодня Новодвинский техникум с гордостью подводит итоги и смело смотрит вперёд.

Опираясь на традиции, смотрим вперёд

ткрывшееся в далёком 1940 году, наше учреждение профессионального образования на десятилетия стало

опорой для всего региона, готовя квалифицированные кадры для предприятий лесопромышленного комплекса, строительной сферы, энергетики. Менялись эпохи, требования времени, потребности экономики, но неизменным оставалось стремление педагогов дать студентам не просто диплом, а прочные профессиональные навыки и настоящую путёвку в жизнь.

В честь юбилейной даты во Дворце культуры состоялся большой праздничный концерт «Студенческий ситком». Программа мероприятия стала живой летописью техникума: музыкальные и театральные номера гармонично переплетались с живыми кадрами из жизни учебного заведения - от его истоков до наших дней.

Значимость техникума для региона подчеркнул в своём выступлении заместитель министра образования Архангельской области Игорь Костромитинов:

- Новодвинский индустриальный техникум по праву занимает место среди флагманов системы среднего профессионального образования Поморья. Вы не просто даёте студентам путёвку в жизнь, а готовите высококлассных, востребованных специалистов для одной из ключевых отраслей региона - лесопромышленного комплекса. Прочные, десятилетиями выстроенные связи с такими ведущими предприятиями, как Архангельский ЦБК, подразделения Группы компаний «Титан», Архангельский фанерный завод, «Лесозавод 25», являются блестящим примером эффективного партнёрства, гарантирующего выпускникам уверенность в завтра, а предприятию – приток квалифицированных кадров.

История НИТа: от чертежей до первой любви

В этот день встретились герои прошлого и настоящего. 85-летнюю историю техникума представили как 85 сезонов, вспомнив все эпохи: комсомольские субботники, заводские бригады, чертежи до ночи, танцы до утра и, конечно, первую любовь, которая часто рождалась в альма-матер.

Яркой иллюстрацией того, как техникум соединяет судьбы, стала история семьи Подопригориных. Борис и Людмила учились на

одном курсе на техников-технологов. Вместе они уже полвека, вырастили двоих детей. А их история началась с посадки деревьев.

– Помню, студентами высаживали саженцы возле техникума, - говорит Борис Иванович. – Ну, посадили и забыли. А теперь этим берёзкам уже полвека, и они до сих пор на том же месте. Смотришь на них – и на душе тепло.

Преемственность поколений в этой семье не просто слова. Сын Юрий – тоже выпускник техникума, получил профессию киповца, теперь трудится главным метрологом АЦБК. Дочь Юлия пошла ещё дальше, решив связать с техникумом свою трудовую биографию. Уже пять лет она работает заместителем директора НИТа по учебно-воспитательной работе, организуя насыщенную жизнь современных студентов.

Учитель – это призвание

«Студенческий ситком» стал поводом сказать спасибо тем, кто создавал и создаёт историю учебного учреждения каждый день, - его педагогам. На торжественном мероприятии коллективу были вручены почётные грамоты и благодарности министерства образования, администрации Новодвинска и предприятий – партнёров техникума.

Среди награждённых - Маргарита Алексеевна Вразумова - преподаватель физики и электротехники с 50-летним педагогическим стажем. 30 лет работала учителем в Пинежье, затем - в турдеевской школе, в архангельском политехе и последние 10 лет отдаёт свои знания студентам Новодвинского индустриального техникума. Готовит будущих лаборантов, механиков, электриков.

- Техникум - это моя жизнь, делится Маргарита Алексеевна. – В коллектив влилась сразу и даже не заметила, как прошло десятилетие. Мои ученики – замечательные ребята: пытливые, любопытные, старательные, увлечённые. Не все, конечно, любят физику, это трудный предмет, но оживляются на электротехнике. Там ведь работа с электроцепями, подключаются руки, а это всегда интересно. Ребята учатся с желанием, хотят качественно овладеть своей профессией.

ЦИФРА году

в посёлке бумажников открылось первое учреждение профессионального образования

Будущее – в надёжных руках

Педагоги получили заслуженные награды. Выпускники и гости подарили им тёплые слова поздравлений и благодарности. Далее эстафету праздника смело подхватили те, благодаря кому бьётся сердце техникума и за кем его будущее, – нынешние студенты. Ребята выступили с зажигательными творческими номерами и поделились эмоциями от студенческой жизни.

Первокурсники Анастасия Балашова и Илья Пешков убеждены, что получают профессию в лучшем образовательном учреждении Поморья.

- Наша студенческая жизнь бьёт ключом,
- делится Анастасия Балашова. Вместе учимся, дружим, творим. Педагоги

замечательные, все ребята хорошие. Я родом из Архангельска, поступила в Новодвинский техникум на лаборанта, живу в общежитии. Мой папа здесь учился и мне посоветовал. Я не жалею. Это крутой техникум, и у него большое будущее, как и у тех, кто получает здесь профессию.

Рогатый талисман

Одним из главных героев праздника стал символ Новодвинского индустриального техникума – лосяш Гриша. «Гриша – наш талисман. Он наш лесной зверь, символ связи с природой, с лесом, с историей региона. Как оберег, он хранит наше заведение, следит за тем, как студенты учатся, растут, становятся профессионалами», - представили необычного гостя

Весёлый лосяш – любимец студентов, особенно он близок второкурснику техникума Алексею Дергаеву, который примерил на себя образ Гриши и воплощает его в жизнь.

– Мы с ним почти сроднились, – улыбается Алексей. – Меня даже однокурсники называют Гришей, хотя он - герой и наш талисман, а я всего лишь студентлаборант. С Гришей нас роднит любовь к техникуму. Мне очень нравится здесь учиться, обожаю химию и лабораторные опыты. В будущем планирую заключить целевой договор с Архангельским ЦБК и устроиться на комбинат.

Эти слова – лучшее доказательство успешности модели подготовки кадров, которую детрудничестве с Архангельским ЦБК и другими крупными промышленными предприятиями. Связка «студент - техникум - предприятие» является залогом успеха. Архангельский ЦБК и другие флагманы лесной отрасли всегда были и остаются надёжными партнёрами НИТа, гарантируя выпускникам трудоустройство, а себе - приток квалифицированных и мотивированных кадров.

Поздравляем студентов, преподавателей, мастеров производственного обучения, ветеранов и руководство Новодвинского индустриального техникума со знаменательным юбилеем! Желаем неиссякаемого вдохновения, новых профессиональных высот и уверенности в том, что ваше дело - это прочный фундамент для будущих побед всего региона. С гордостью за прошлое и вдохновением на будущее!

Марина КОКОНЦЕВА Фото предоставлены Новодвинским индустриальным техникумом



Обновляем пресспат, повышаем эффективность

Окончание. Начало на стр. 1

После настройки программного обеспечения мероприятия по пусконаладке, стыковке отдельный узлов линии стали решаться быстрее. Отдельно необходимо отметить активную работу в периоды монтажа, испытания и наладки оборудования ТУЛ кураторов по направлениям от производства целлюлозы, службы главного механика, управления автоматизированных систем управления технологическим процессом.

В несколько этапов

– Мы всегда прорабатывали мероприятия по повышению эффективности транспортно-упаковочных линий, – прокомментировал начальник производства целлюлозы Вадим Мосеев. – Одним из последних проектов в рамках концепции «Бережливое производство» на транспортноупаковочных линиях пресспата ещё в 2022 году стала оптимизация обращения с проволокой и обёрточным материалом. На каждую ТУЛ были установлены дополнительные катушка с проволокой и рулон с обёрточным материалом. Благодаря этому сокращалось время на обслуживание. Если материал заканчивался, достаточно было просто перезаправить резерв в агрегат и без лишних пауз продолжать работу.

в 2026 году

продолжатся работы по техническому перевооружению транспортно-упаковочной линии сушильной машины Архангельского ЦБК

А вот первый этап текущего, по-настоящему серьёзного технического перевооружения стартовал в 2024 году. Тогда были заменены транспортёры до гидропрессов на всех трёх линиях упаковки, раздаточный, поворотный стол и приёмный транспортёр с листорезки. Все эти мероприятия осуществлялись в период останова производства.

Второй этап технического перевооружения транспортно-упаковочной линии начался в феврале 2025-го – задолго до капитального останова – с подготовки помещений преобразовательной и трансформаторной подстанций. В апреле был заменён пульт управления листорезкой, в июле закончен монтаж нового кипособирателя-штабелёра и нового лифта-спускника кип. В сентябре старая линия упаковки №1 была остановлена для замены.

В период сентябрьского останова был завершён монтаж обновленной линии упаковки №1, смонтированы и подключены новые транспортёры, гидропресс, фальцовочный и проволокообвязочные станки.

В объёме данного этапа работ были выполнены мероприятия и в трансформаторной подстанции №88, где была проложена новая кабельная продукция, полностью заменена система вентиляции, выполнен косметический ремонт.

В данном помещении подготовлены площади для размещения шкафов управления транспортно-упаковочной линией. Линия упаковки, подъёмный стол листорезки, часть транспортёров переведены с релейной схемы на контроллерное управление. Потребовались значительные усилия, чтобы совместить программные обеспечения, разработанные компаниями «Торин», «СПб-ЦПИ» и китайскими партнёрами. Ожидается, что пусконаладочный процесс будет завершён в текущем октябре.

разработанные но-упаковочной линии удастся увеличить её пропускную способность до 1250 тонн в сутки. При этом суточная производительность сушильной машины в настоящее время составляет около 830 тонн белёной сульфатной целлюлозы. Таким

Симбиоз усилий образом, создаётся за-Эти работы стали настоящим симбиозом трудовых усилий производственников комбината, представителей подрядных организаций и проектировщиков. Как уже упоминалось, в условиях отсутствия поставок с Запада ряд транспортёров был изготовлен на ремонтно-механическом производстве Архангельского ЦБК, монтаж их выполнила организация

«CK 1584». 000 «Торин» выступило как в качестве поставщика оборудования, так и выполнило функции механомонтажа. Работы по устройству системы автоматизации и электрики были закреплены за субподрядчиком «Торина» - питерской организацией «СПб-ЦПИ», они же занимались и программированием и монтажом автоматической системы управления технологическим процессом, совместно с китайскими представителями курируют процесс пусконаладки. Стоит также отметить, что ООО «СПб-ЦПИ» разработало весь комплект проектной документации, согласно которой был выполнен монтаж оборудования.

Строительно-монтажные работы осуществлены ООО «Стройэнергоизоляция», его специалисты участвовали в подготовительных мероприятиях, монтировали вспомогательные трубопроводы, изготавливали фундаменты под оборудование, выполняли отверстия для прокладки кабелей, ремонтировали полы, готовили площадки для устанавливаемого оборудования.

Сотрудники ООО «Санбет» занимаются системами вентиляции в преобразовательной, трансформаторной подстанциях и тепловыми завесами улифтовых кипоукладчиков на складе готовой продукции. Косметический ремонт помещений выполняют специалисты ООО «Алгоритм Строй». Также в электромонтажных работах были задействованы представители ООО «Архэнергоавтоматика».

План на год предстоящий

В 2026 году предстоит следующий этап работ на транспортно-упаковочной линии сушильной машины комбината, который включает монтаж нового пакетирующего станка на складе готовой продукции, монтаж дополнительного поворотного транспортёра с приводной стороны листорезки и раздаточного транспортёра, удлинение протяжённости рельс, по которым перемещается стол кип на первую, вторую или третью линии.

Монтаж нового пакетирующего станка будет выполнен в течение второго-третьего кварталов, также будут произведены бетонные работы и мероприятия по укладке кабельной продукции. Далее предстоит демонтировать прежний пакетирующий станок, а на его месте разместятся ещё два транспортёра первой ТУЛ. Это увеличит объёмы накопления упакованных и сформированных в столбики кип целлюлозы.

Рассчитано, что благодаря проводимому техническому перевооружению транспорт-

увеличение объёмов выработки готовой продукции.

Подчеркнём, что завершающие этапы реконструкции транспортно-упаковочной линии ещё впереди. Но уже сегодня эти работы стали значимым положительным примером того, как на основе импортозамещения удаётся реализовывать ответственный проект на столь важном технологическом узле большого комбината.

Конечно, для дальнейшего роста производительности пресспата потребуются дополнительные мероприятия, в том числе техническое перевооружение прессовой части, включающее установку башмачного пресса, которое позволит повысить сухость целлюлозного полотна перед сушильной частью, обновление листорезки и обёрточных станков с переходом на использование в качестве обёрточного материала целлюлозы, производимой здесь же, на пресспате, и многое другое. Данные задачи предстоит решать в будущем.

> Павел ФАСОНОВ Фото Романа ДУРКИНА





Астрологический прогноз с 20 по 26 октября

OBEH

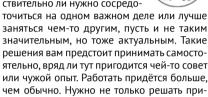
Вы добьётесь больших успехов, если будете действовать решительно. Полезно проявлять инициативу в работе – сможете укрепить свои

профессиональные позиции, опередите конкурентов. Часто вам помогает умение ладить с людьми, привлекать их на свою сторону. Именно сейчас у вас будет шанс найти влиятельных союзников. Благодаря их поддержке вы сделаете то, что прежде казалось почти невозможным.

Благоприятные дни: 20, 22 Неблагоприятный: 21

ТЕЛЕЦ

Сейчас вы в силах сделать почти невозможное. Необходимо вовремя определиться с приоритетами, решить, действительно ли нужно сосредо-



вычные задачи, но и учиться новому. Благоприятные дни: 21, 24 Неблагоприятный: 23

БЛИЗНЕЦЫ

Всё сложится удачно, если вы не станете принимать мелочи близко к сердцу. Да, что-то может идти не так, но непреодолимых преград на вашем

пути не возникнет, а ответы на вопросы обязательно найдутся. Обратите внимание на то, как складываются ваши отношения с окружающими. Возможно, вы поймёте, почему в последнее время часто возникают разногласия, найдёте способ положить им конец. Близкие люди часто дают полезные советы, и вы наверняка захотите им последовать.

Благоприятные дни: 22, 25 Неблагоприятный: 20

Вы не во всём будете согласны с окружающими, но важно избегать споров. Доказать свою правоту быстро не всегда удаётся, приходится тратить

время на объяснения, которые не все слушают. Поэтому иногда стоит свести разговоры к минимуму и поступать так, как считаете нужным. Можно добиться успеха в работе, причём сделать это проще тем, кто привык обращать внимание на детали и ничего не

упускает из виду. Благоприятные дни: 20, 25 Неблагоприятный: 23

ЛЕВ

Если у вас большие планы, не откладывайте их реализацию. Именно это время подходит для важных дел и решения сложных вопросов. Сейчас

будет нетрудно найти союзников и, возможно, удастся заручиться поддержкой влиятельных особ. Заманчивые перспективы откроются на работе. Не исключено, что вам предложат новую должность, дадут шанс заняться именно тем, что особенно интересно. Пригодится умение ладить с людьми. Это упростит решение многих

Благоприятные дни: 24, 26 Неблагоприятный: 21

Соберитесь с мыслями и настройтесь на серьёзный лад. Может показаться, что сейчас не время для трудовых подвигов и гораздо полезнее

отдохнуть, чем сосредоточиться на работе, но появятся дела, которые нельзя откладывать. Подойдите к ним ответственно, и позже вам не придётся сожалеть о том, что время было потрачено зря. Не исключено, что надо будет вести какие-то непростые беседы, говорить о вещах, которые вы хотели бы выбросить

Благоприятные дни: 21, 25 Неблагоприятный: 26

ВЕСЫ

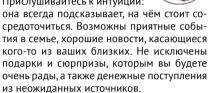
Старайтесь проводить больше времени с самыми близкими людьми - общение с ними подарит массу позитивных эмоций и вдохновит на новые

свершения. Вам наверняка дадут хорошие советы. Прислушайтесь к ним и вскоре увидите, что мир меняется к лучшему. Вы многому учитесь у окружающих, часто почти не прикладывая для этого усилий.

Благоприятные дни: 24, 25 Неблагоприятный: 22

СКОРПИОН

Дел может быть больше, чем обычно. Важно правильно расставить приоритеты, чтобы не тратить время на ерунду. Прислушивайтесь к интуиции:



Благоприятные дни: 20, 23 Неблагоприятный: 25

СТРЕЛЕЦ

Вы узнаете много нового и полезного, но не торопитесь делиться этой информацией со всеми подряд. Сейчас не время раскрывать секреты.

Особенно важна осторожность в деловых отношениях. Вашим недоброжелателям может стать известно то, что вы предпочли бы скрыть. Как бы вам ни хотелось взяться за что-то совершенно новое, постарайтесь сначала разобраться с текущими делами, выполнить все обещания, которые вы дали.

Благоприятные дни: 21, 26 Неблагоприятный: 22

КОЗЕРОГ

Насыщенное время, когда надо многое успеть, поэтому в какой-то период у вас будет каждая минута на счету. Вам помогут люди, от которых вы

не ожидали ничего подобного. Недавние соперники могут стать союзниками, а со временем и вашими друзьями. Отношения с окружающими могут заметно измениться, кого-то вы увидите в новом свете. Связи, которые прежде были поверхностными или носили формальный характер, станут более

Благоприятные дни: 22, 23 Неблагоприятный: 25

ВОДОЛЕЙ

Отличное время для решения любых вопросов, касающихся работы, бизнеса, развития карьеры. Дома может быть больше забот, чем обычно.

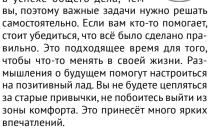


Часто это будет связано с какими-то приятными событиями: например, скорым приездом родственников, запланированным приёмом гостей, домашним праздником, для которого неожиданно появится повод. Именно дома стоит встречаться с особенно дорогими вам людьми. Так все будут чувствовать себя комфортнее. Вам захочется порадовать себя и близких, и вы не упустите возможности сделать это. Благоприятные дни: 20, 24

Неблагоприятный: 23

РЫБЫ

Не стоит ожидать слишком многого от коллег. Они порой бывают невнимательны и часто меньше заинтересованы в успехе общего дела, чем



Благоприятные дни: 23, 26 Неблагоприятный: 21

Из открытых источников

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

История в экспонатах



классники архангельской школы №28. 10 октября школьники посетили с экскурсией музей комбината. Это было увлекательно и очень интересно!

Удивляем, поражаем!

ереступив через порог сокровищницы производственной истории, ребята попали в удивительный мир целлюлозы, бумаги и картона. Как всегда, экскурсантов поразил гигантский макет, а когда они узнали, что это лишь часть всей территории предприятия, были ещё больше потрясены индустриальными масштабами.

– Раньше слышала общую информацию про Архангельский ЦБК, но никогда серьёзно не задумывалась, какая богатая история может быть у предприятия! – поделилась ученица 6 «Д» Ксения Каменева.

– Важно, чтобы подрастающее поколение знакомилось с разными отраслями промышленности региона и узнавало их историю не только из учебников, но и на практике. Посещение музея - отличная возможность повысить общую культуру и углубиться в изучение родного края, – отметила сопровождавшая ребят мама одного из школьников Ирина Сидорова. – Визит получился очень познавательным. Видно, что дети были искренне заинтересованы. Это дорогого стоит! Благодарю экскурсовода за замечательный рассказ.

Бумажная магия

Алиса Давыдова учится на одни пятёрки, а её любимый предмет – история. Экскурсовода она слушала с увлечением и старалась отвечать на все вопросы.

– Больше всего мне запомнился факт, связанный с Великой Отечественной войной. Не думала, что в военное время на предприятии изготавливали пороховую целлюлозу, а ещё лыжи и каски, - рассказала Алиса.

А вот её одноклассница Юлия Томилова открыла для себя, что помимо бумаги на комбинате производят также тарный кар-

Визит получился очень познавательным. Видно, что дети были искренне заинтересованы. Это дорогого стоит! Благодарю экскурсовода за тон и целлюлозу. Понять сложный технологический процесс ребята попробовали на мастер-классе. И тут началось настоящее вол-

шебство: шестиклассники создавали красивые открытки из настоящей целлюлозы. Здесь все проявили фантазию и смогли сделать неповторимые рисунки с помощью гербария.

- Мне понравилось мастерить из целлюлозы! - поделилась Юлия. - Открытку оставлю себе на память.

- Необычно получилось! **Д**умаю, что я подарю свою поделку маме или сестре. - добавил Вадим Корытов.

После мастер-класса дети рассказывали про свои впечатления, и можно с уверенностью констатировать, что все были в восторге. Это самое главное. До новых встреч в музее!

> Софья САИТБАТАЛОВА Фото Сергея СЮРИНА



ОФИЦИАЛЬНО

Финансовый зачёт

Стартовал VIII Всероссийский онлайн-зачёт по финансовой грамотности, который проводит Банк России. До 28 октября все желающие могут принять участие в тестировании и проверить свои знания на конкретных жизненных ситуациях. Это будет интересно и детям, и взрослым.

ачёт можно пройти индивидуально или всей семьёй. Дети смогут познакомиться с базовыми понятиями финансовой грамотности в игровой форме и научатся правильному отношению к деньгам. Взрослые узнают, как эффективно управлять своим бюджетом, правильно выбирать и покупать финансовые продукты, принимать осознанные финансовые решения и сформировать дополнительный капитал к пенсии.

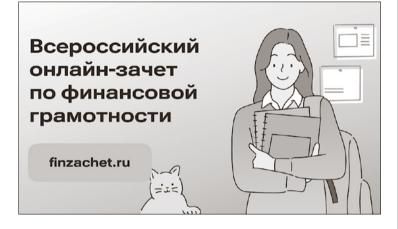
Задания предусматривают два уровня сложности: базовый и продвинутый. Помогать участникам принимать рациональные финансовые решения в этом году будет талисман проекта – енот Ефим Лапкин. Для прохождения личного зачёта потребуется 20 минут, семейного – до 1 часа.



По итогам все участники получат персональные рекомендации, которые помогут им восполнить пробелы в знаниях о финансах, а при успешном прохождении именной сертификат.

Отсканируйте QR-код и проверьте свои силы в финансовой грамотности!

Соб. инф.



АФИША



Я так вижу, танцую, пою!

«Мы все такие разные» – так называется фестиваль среди людей с ограниченными возможностями здоровья, который реализует Новодвинский городской культурный центр. В этом году инициатива стала одним из победителей конкурса социальных проектов Благотворительного фонда «Мы вместе» «4Д: Дарите Друг Другу Добро», проводимого при поддержке Архангельского ЦБК. Главная идея фестиваля – развитие талантов, повышение самооценки и создание инклюзивной среды для каждого жителя.



Дети овладели базовыми навыками актёрского мастерства, научились контролировать своё тело и голос, а также выражать эмоции.

– Мы адаптировали обычные мастер-классы, учитывая возможности наших особенных участников. Например, в игровом формате развивали у них внимание и воображение, – рассказала режиссёр, руководитель театральной студии «Лукоморье» Ольга Паюсова. – Наша главная задача выполнена. Ребятам было интересно, легко и весело.

И это далеко не первый мастеркласс в рамках проекта. Так, ребята учились вокалу и декоративно-прикладному творчеству. Например, рисовали ангела на звёздном небе и делали куклу-оберег «на здоровье». В общем, создавали красоту своими руками! Также в онлайн-формате все желающие участники смогли познакомиться с основами народного танца вместе с балетмейстером городского культурного центра Анной Морозовой.

– Вместе мы доказываем, что каждый талантлив и уникален. Очень хочется, чтобы другие люди заметили и поняли, что ребята с особенностями развиМы разные! Всего в проекте задействованы 150 участников, которые живут в семьях, а также в специальных учреждениях. Ярким событием проекта станет уже восьмой по счёту открытый городской творческий фестиваль «Мы все такие разные». Его тема: «Я художник – я так вижу, танцую, пою». Участники могут проявить себя в хореографии и вокале, художественном слове и декоративно-прикладном творчестве, театральном и изобразительном искусстве.

Как рассказала Елена Патракеева, не первый год в фестивале участвуют ученики школы №5, воспитанники Новодвинского детского дома-интерната, комплексного центра соцобслуживания, Ширшинского психоневрологического интерната, а также специальных учреждений Архангельской области. Например, в этом году к фестивалю присоединились воспитанники Туровецкого психоневрологического интерната (Котласский район).

Основная задача фестиваля - предоставить людям с ограниченными возможностями здоровья платформу для самовыражения, помочь им стать частью общества и воспитать в окружающих понимание и принятие.

Заявки на участие в фестивале принимаются до 31 октября в НГКЦ по адресу: улица 50-летия Октября, 27, кабинет 221, или на электронную почту gorkulcentr@mail.ru с пометкой «Мы все такие

Заявки на участие в фестивале принимаются до 31 октября в НГКЦ по адресу: улица 50-летия Октября, 27, кабинет 221, или на электронную почту gorkulcentr@mail.ru с пометкой «Мы все такие разные» и названием номинации. 28 ноября состоится фестивальный смотр перед членами жюри, а 2 декабря участники выступят на гала-концерте, где каждый получит награду за победу и участие. По традиции в колонном зале культурного центра пройдёт вечер дружбы с развлекательной программой и

Кроме того, со 2 по 19 декабря в НГКЦ для всех желающих будет открыта выставка художественных и декоративных работ, которые представили на конкурс-фестиваль участники проекта «Мы все такие разные».

Кстати, это не единственный проект помощи особенным людям, который поддержал Благотворительный фонд «Мы вместе» в этом году. Благодаря победе в конкурсе «4Д-2025» финансовую поддержку на воплощение своей идеи получила новодвинская школа №7. В рамках проекта «Равные возможности» педагоги проводят индивидуальные и групповые коррекционно-развивающие занятия с особенными учениками. Напомним, что Архангельский ЦБК поддерживает многие инициативы, связанные с развитием творческого потенциала жителей с ОВЗ, а также оказывает социальную поддержку сотрудникам с ограниченными возможностями здоровья и их семьям.

Анна СОЛОВЬЁВА

Сохраним пернатых кошек

Подведены итоги первой фазы уникального проекта «Программа по изучению и сохранению совиных в национальных парках «Кенозерский» и «Онежское Поморье». Напомним, партнёром проекта выступил Архангельский ЦБК. Благодаря этому сотрудничеству появилась реальная возможность для проведения значимых научных изысканий, сохранения совиной популяции в нашем регионе и популяризации деятельности местных орнитологов.

Загадочные птицы

овы получили от людей прозвище «пернатые кошки» благодаря своим уникальным качествам: бесшумному полёту, способности видеть в кромешной темноте, невероятно острому слуху и мгновенной реакции на малейшие изменения.

Всего насчитывается более 200 видов сов, которые по сей день являются самыми таинственными и малоизученными птицами. Некоторые данные по совам, обитающим в национальных парках «Кенозерский» и «Онежское Поморье», уже были получены из экспертных оценок и на основе рассказов местных жителей. Стартовавший проект позволяет провести наиболее точные исследования, которые выявят информацию о популяциях, ареалах и экологических характеристиках совиных видов в заповедниках.

ЦИФРА



Более видов сов

> насчитывается в мировой фауне

В рамках проекта, который стартовал летом 2024 года, исследователей оснастили необходимым полевым оборудованием. Например, специалисты используют акустические колонки для проведения учётов, фотоаппараты с хорошим зумом, оборудование для высотных работ на деревьях.

Первые результаты реализации экологической инициативы не заставили себя ждать. В октябре прошлого года под эгидой Архангельского ЦБК прошёл научно-практический семинар, в котором приняли участие госинспекторы, научные сотрудники Кенозерского нацпарка и школьники. В ходе учётов были замечены воробьиный сыч и серая неясыть, которая теперь официально внесена в кадастр заповедника как новый вид. Кроме того, на ночном маршруте удалось увидеть длиннохвостую неясыть.

Интересно, что серые неясыти имеют отличное зрение и, вопреки сложившемуся мнению, могут видеть днём, а не только ночью. А ещё эти птицы умеют охотиться на добычу, которая гораздо больше их самих, и путешествовать на расстояние до 300 километров, чтобы найти подходящее место для гнездования.

Вместе с экохранителями

Проект по изучению и сохранению сов разделён на фазы. Первая завершилась летом 2025 года. Например, на данном этапе проводились маршрутные учёты сов и фиксировались случайные встречи с этими птицами. В рамках проекта в Русском орнитологическом журнале вышла первая научная публикация о распространении сов в национальном парке «Онежское Поморье».

Кроме того, для заповедников были разработаны методические рекомендации, варианты

маршрутов для учёта сов, подготовлены презентации о пернатых, а также аудиозаписи совиных голосов и их последовательности для применения во время учётов. Удивительно, но совы не только ухают. Они способны свистеть, визжать, издавать пронзительные крики, щёлкать, ворчать и даже хохотать. Например, крики снежных сов в северных регионах напоминают звуки морских птиц, а карликовые совы

жалобно свистят. Есть даже кричащая сова, которая издаёт серию громких, резких свистящих гудков. В рамках проекта весной этого года исследователям удалось зафиксировать позывки мохноногого сыча на Монастырском острове на Наглимозере. Обычно эти совы издают свистящие звуки для обозначения своей территории и привлечения партнёра.

Также научные сотрудники устанавливали на территориях наблюдения искусственные гнездовья. Совиные домики станут укрытиями и местами для размножения птиц. Заселяются ли пернатые в совятники, помогают узнать установленные фотоловушки.

Тайная жизнь сов

Проверить 14 установленных в Каргопольском секторе нацпарка гнездовий приезжал кандидат биологических наук Александр Шариков. Дав свои рекомендации, он познакомил инспекторов и научных сотрудников Кенозерского заповедника с современной базой данных по исследованию совиных. И это не просто фиксация учётов. В базе накапливаются ценные сведения о хищных птицах: от снимков фотоловушек и данных кольцевания до наблюдений за искусственными гнездовьями и метеорологических записей. Также детально описывается фенология видов, их жизненные циклы - от начала гнездования и вылета птенцов до периода токования. Такой комплексный подход позволит глубже изучить хищных птиц Кенозерского парка, обеспечить их охрану и разработать маршруты для научного туризма, которые не будут нарушать покой пернатых.

Кроме того, в рамках проекта об уникальном отряде совообразных узнают школьники Поморья. Проведены четыре занятия в школах деревень Вершинино и Морщихинская, а также посёлка Поча. Урок о жизни сов состоялся для учеников младших классов в архангельском семейном клубе «Полярная звезда». Ребят из школьных лесничеств Кенозерского национального парка познакомили с методикой vчёта. дали послушать записи совиных голосов. объяснили, как эти хищные птицы реагируют, услышав голос сородича.

Сейчас идёт подготовка к следующим фазам «совиного» проекта. В основу дальнейших шагов по изучению и сохранению птиц войдут окончательные результаты, полученные на первом этапе. Поддержка проекта по изучению сов стала одним из ключевых партнёрских мероприятий в рамках корпоративной программы Архангельского ЦБК по сохранению биоразнообразия, рассчитанной до 2030 года.

Анна СОЛОВЬЁВА Фото из открытых источников



- Многие до сих пор ошибочно полагают, что совы питаются мелкими птицами и разоряют их гнёзда. На самом деле эти хищники приносят неоценимую пользу, поскольку их рацион почти полностью состоит из грызунов. Особенно для экосистемы полезна неясыть (серая сова).
- По остроте слуха совы превосходят всех птиц и большинство наземных позвоночных, включая млекопитающих. Совы способны слышать звуки частотой от 2 Гц (человек – от 16 Гц).
- Совы любят сидеть под проливным дождём. В это время они ухаживают за перьями.







Газета «Бумажник» Учредитель и издатель - 000 «СЗУК» Адрес: ул. Поморская, 7, оф. 403, г. Архангельск, Архангельская область, 163000 Дизайн газеты – Дмитрий ФЕДЬКИН Главный редактор – Елена Игоревна ЗАХАРОВА

Телефон 47-52-51

Зарегистрирована в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Архангельской области и Ненецкому автоно округу. ПИ №ТУ29-00566 от 10 мая 2016 г.

Адрес редакции: ул. Поморская, 7, оф. 403, г. Архангельск, Архангельская область, 163000

Телефон 47-52-51 info@bumazhnik.ru

Время полписания в печать: по графику – в 15.00, фактически – в 15.00 Отпечатано в АО «Северодвинская типография», 164521, Архангельская обл., г. Северодвинск, ул. Южная, 5. Тираж 3000 Заказ

Свободная цена