

Пчалярства роднага краю

NYONE OTIO

.....

Кола святаў

Кастрычнік 2018 г. № 5 (24)



# Піліпаўка – «Воўчае свята»

На парозе зімы адзначаецца восеньскае свята Піліпаўка. Яно мае сталую дату – 28 лістапада. У гэты дзень у праваслаўных вернікаў пачынаецца 6-тыднёвы пост, падчас якога забараняецца есці скаромнае. Сам пост таксама завецца Піліпаўкай і заканчваецца на Каляды.

У гэтую пару года дні кароткія, а вечары доўгія, здараюцца моцныя маразы і завеі. Нездарма кажуць: «У Піліпаўку дзень да палудня». Звычайна на Піліпаўку ў вёсцы ладзілі застолле, падчас якога гучалі песні, працяглыя і тужлівыя – нібы восеньскія і зімовыя ночы.

Піліпаўскімі вечарамі сяляне збіраліся на вячоркі. У хату прыходзіла больш за дзясятак мужчын, жанчын, хлопцаў і дзяўчат, якія бавілі час за гутаркамі, успамінамі, гульнямі. Распавядаліся страшылкі, пасля якіх было страшна вяртацца дадому ў цемры.

На вячоркі збіраліся ў адной хаце, якую наймалі ў складчыну, чыста жаночыя і дзявочыя гурты, па 10-15 чалавек. Яны разам вычэсвалі і пралі воўну ды лён для ткацтва, спявалі песні. Такія вечары называліся «попрадкі». Казалі: «Што ў Піліпаўку спрадзеш, тое ў Вялікі пост сатчэш». Каб паглядзець на дзяўчат, на такія вячоркі заходзілі і хлопцы, найчасцей з суседніх вёсак.

Апроч вячорак, некалькі разоў за зіму, звычайна на рэлігійныя святы, па суботах і нядзелях, моладзь ладзіла вясёлыя вечарынкі з пачастункам. У складчыну наймалі гарманіста, скрыпача, бубнача, і гулянне працягвалася да позняй ночы.

Лічылася, што ў Піліпаўку дужа лютуюць ваўкі — ходзяць зграямі, гуляюць «вяселле», не баяцца людзей і нападаюць на іх. «Воўчае свята» — так называюць Піліпаўку не толькі беларусы, але і балгары. А ў румынаў існуе адмысловы абрад, закліканы звязаць воўку пашчу і замазаць яго вочы. Мабыць, нездарма кажуць, што «ў Піліпаўку воўк нема вые», «як Піліпаўка настала, то ваўкі ідуць гайною».

Са святам таксама звязаны прыкметы надвор'я, аб якіх пажадана ведаць і ў наш час. «Калі на Піліпаўку хмарна ці снежна, май будзе даждлівы». Таму старыя людзі маюць звычай прыкмячаць, якое надвор'е на будучую вясну прадракае восеньскае свята Піліпаўка.

🔵 Тэма нумару

## Утеплять или не утеплять пчелиные семьи на зиму

Работа пчеловода на пасеке обусловлена сезонностью, и каждая из них выполняется в строго определенное время. Так, с 1 августа, вне зависимости от погодных и медосборных условий, начинается подготовка пчел к зимовке. Игнорирование указанного, в частности, проведение подготовительных работ с опозданием, приводит к отрицательным последствиям по сохранности пчел в зимний период.

Завершающей работой при подготовке пчел к зимовке является их утепление. Так было раньше и так есть на сегодня для большинства пчеловодов. Однако на страницах периодических изданий, в интернете, на мероприятиях и в дискуссионном общении пчеловодов все больше и больше звучит мнение о холодном способе зимовки пчел, т.е. без дополнительного утепления к холстику или потолку (в зависимости от того, что пчеловод использует) или же еще более радикально – даже без холстика и потолка. Пчеловод, однажды оставивший пчел зимовать без утепления, замечает положительные качества перезимовавшей семьи и в последующие зимовки не утепляет пчел.

Однако имеется достаточно большое количество пчеловодов, которые сделали первый шаг по разутеплению пчел в зимний период: ограничили семью от излишних утеплительных материалов, сделали дополнительную вентиляцию размером летков и небольшой вытяжной вентиляцией через потолок или холстик. Они увидели преимущества нового подхода к утеплению семей, но сделать второй шаг – полностью разутеплить семьи – морально не готовы. В большинстве именно такие пчеловоды делятся собственным опытом зимовки пчел в настоящем номере газеты. А мы, пчеловоды, можем познакомиться с точкой зрения своих коллег, а зимовку пчел провести так, чтобы ее итог и весенний старт в развитии позволял максимально использовать главный медосбор с рапса уже в мае.

Продолжение читайте на 3 стр.



Зимовка пчелиной семьи без холстика и потолка

e H

Настальгія

## Позняя восень

Анатоль Балуценка



Дні позняй восені бясконца Ствараюць у душы мінор, Ніжэй хадзіць пачала сонца, Зусім замоўк птушыны хор.

Застацца лета вельмі просіць Яшчэ зялёная трава, Халодны вецер ўжо галосіць, Нібы няўцешная ўдава.

Заўсёды восень выклікае Ў душы дваістасць пачуцця, Бо процілегласці стварае Час смерці і пара жыцця.

Расліны згінулі памалу, І рэквіем гучыць у душы, Але плады даюць падставу Вясною радаснай ажыць.

Па небе вецер носіць хмары, Па шыбах дождж халодны б'е, І смутак, як адзнака кары, Настрой бязлітасна псуе.

У вырай птушкі адляталі, Панеслі ў шлях з сабой цяпло, Ніколі б радасць не пазналі, Каб смутку ў душах не было.

## Пчаляры «Бортніка» адзначаюць:

### 70 гадоў

18 верасня – Рабчанка Уладзімір Іванавіч, г.Слуцк 24 верасня – Субат Міхаіл Цімафеевіч, г. Жыткавічы 6 кастрычніка – Панчанка Міхаіл Ягоравіч, г. Гомель

#### 60 гадоў

1 верасня – Гайдучонак Генадзь Аляксандравіч, Акцябрскі р-н 27 верасня – Мацкевіч Міхаіл Міхайлавіч, Дзяржынскі р-н 28 кастрычніка – Кульбеда Сцяпан Кірылавіч, г. Пінск 10 кастрычніка – Шэстак Уладзімір Леанідавіч, Клецкі р-ң

#### 50 гадоў

15 верасня – Чакур Сяргей Уладзіміравіч, г. Вілейка

### 40 гадоў

5 верасня – Ткачоў Сяргей Мікалаевіч, г. Віцебск

Кіраўніцтва «Бортніка» віншуе юбіляраў і жадае моцнага здароўя, шмат шчасця, добрага настрою,



## Актуальнае сёння

#### тогод умовы надвор'я на Беларусі ствараюць пэўныя асаблівасці па ўтрыманню пчол. Менавіта ад надвор'я залежыць работа маткі і тэмпы развіцця цвіцення пчоласям'і, тэрміны меданосаў і іх прадуктыўнасць, як

вынік – работа пчаляра. Так сталася, што надвор'е ў гэтым годзе таксама праявіла свае асаблівасці і гэтым унесла карэктывы ў тэхналогію пчалярства. Адносна меданосны жнівень садзейнічаў добрай працы маткі, і колькасць расплоду ў сем'ях была рэкорднай на гэты перыяд. Па колькасці кляшча ў сем'ях сітуацыя вядомая і прагназуемая – шмат кляшча ў пчаляроў-прафесіяналаў, якія ўтрымліваюць «культурныя» пароды, і звычайная сітуацыя ў пчаляроў з невялікай колькасцю сямей і пародай пчол «месныя». І тыя пчаляры, якія своечасова правялі падрыхтоўчыя работы да зімоўкі пчол, павінны чакаць добрага выніку вясной. Так сталася ў 2018 годзе на большай частцы нашай краіны. Аднак ёсць выключэнне – гэта паўднёвая частка Беларусі, пераважна Палессе.

Першым у другой палове жніўня ў «Бортнік» аб заўважанай незвычайнай з'яве ў вуллях паведаміў сябра аб'яднання з Рагачова Мікалай Прытычанка. У прыватнасці ён падзяліўся: «Пятьдесят лет занимаюсь пчеловодством, но такого явления не видел. В се-

•••••

Ива (обыкновенная, козья, пепельная, ломкая, пурпурная) произрастает преимущественно на низкой и влажной местности. Падевым взятком с ивы в августе – сентябре заканчивается активный сезон пчел. Большая корковая ивовая тля продуцирует настолько много пади, что капли ее падают, как во время дождя.



Пытайцеся – адказваем

#### Ежегодная замена маток в семьях становится все более популярной. Объяснение данному факту - это выгода материальная, так как се-

продукции, лучше зимует, меньше подвергается болезням. В подавляющем большинстве, если пчеловод правильно подсаживал маток, то качество их проявляется сразу. Однако иногда бывают и другие случаи. Вот какой вопрос задал нам пчеловод из Клецкого района Заломай И.Ф., в частности, он рассказывает: «...8 купленных плодных маток семьи приняли, и в течение 7 дней они заработали. Только в одной семье

# Палеская загадка



Падевый мед имеет преимущественно темный цвет

мьях на дне улья со второй половины августа начало появляться белое вещество, по внешним признакам напоминающее глюкозу. Однако, на вкус несладкое и не имеющее какого-нибудь привкуса. Что это может быть? Не токсично ли это для пчел?»

Пазней пайшлі званкі і з другіх раёнаў. У прыватнасці Дзмітрый Калесніковіч з Пінска расказаў: «Идет хороший медосбор, в частности, обильно выделяется падь, и стало невозможным готовить пчел к зимовке, пчелы приносят в подготовленные рамки для зимовки корм, на котором зимовать не могут. Для решения проблемы свез все пчелосемьи на центральную усадьбу, где отсутствует вообще какой-либо медосбор. Понимаю, что это не совсем правильно, так как матки приостановят яйцекладку раньше необходимого, но это лучше, чем медосбор с пади, а по результату зимовки – опоношенные семьи весной».

Іван Леўкавец са Столінскага раёну Брэсцкай вобласці паведаміў: «Недалеко от моей пасеки растут кусты ивы. К концу августа заметил хороший лет пчел в сторону ивняка. Проверил, и действительно на листьях кустов сладкая жидкость аж стекает на землю, а посещение кустарников пчелами напоминает свивающийся рой. Проверил состояние по обеспеченности пчел кормами на зиму и, как оказалось, все рамки заношены медом, и в большинстве он твердый. А на дне улья находится белый порошок. Что это за явление? Как спасти пчел?»

Тураўшчына (Жыткавіцкі раён Гомельскай вобласці) – дастаткова вядомае месца, дзе вырошчваюць салодкую кукурузу, пасевы пад культурай займаюць сотні гектараў. Кукурузнае поле наогул для пчаляра з'яўляецца пустыняй па кармавой базе. Аднак тэлефонны званок ад пчаляра Івана Маскальца ўнёс карэктывы ва ўяўленне аб гэтай культуры. Вось што ён расказаў: «Погода в августе стояла хорошая, прилет пчел показывал на хороший медосбор. С чего идет поступление нектара, понять не мог, ведь рядом не было массивов медоносов, да и в столь поздне-летнее время. Так длилось несколько дней и при очередном посещении пасеки обратил внимание, что пыльцу то пчелы не несут. Это явление и подсказало, что необходимо искать источник медосбора вне медоносов. Пошел за потоком летящей пчелы, которая и привела к кукурузному полю. Пади было столько, что она стекала вниз по стволу. Выделяемой пади было достаточно не только на мои 20, а даже на 1000 или больше семей. Когда в начале сентября осмотрел семьи на предмет определения необходимого количества сахара для подкормки, то гнездо было забито кормом, под крышей оттянуты языки и тоже заполнены медом. Состояние меда было твердое и закристализованное. Я понял: без замены падевого меда на сахар зимовка пчел обречена».

Падь – сладковатые выделения представителей флоры и фауны. Падевый мед отличается повышенной плотностью и густотой, при этом обладает умеренной сладостью с немного горьким привкусом. Слабый аромат падевого меда в значительной степени отличается от привычного медового из цветочного нектара.

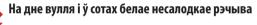


I на далей, перыядычна пчаляры паўднёвых раёнаў інфармавалі аб апісанай з'яве. І мы вырашылі наведаць праблемныя пасекі. Агляд сем'яў падцвердзіў апісаныя вышэй факты. Адабралі пробы закрышталізаванага мёду з сотарамак і белага парашка з дна вулляў. Матэрыял накіравалі дзяржаўныя дыягнастычныя ўстановы.

P.S. Пры атрыманні вынікаў праверкі дасланых матэрыялаў мы плануем працягнуць згаданую тэму ў адным з наступных нумароў.

> Святлана Шчыткавец, Васілій Кавалец

🌯 Пчелы собирают с кукурузы пыльцу, а в засушливые годы на кукурузу нападает травяная тля, выделяющая падь. Некоторые насекомые собирают сладкие выделения, а пчелы производят падевый мед.









# Еще раз о качестве матки



качество матки вызвало сомнение, так как возраст личинок в соседних ячейках неодинаковый. Рядом с ячейкой с однодневным яйцом находится ячейка с трехдневной личинкой,



яйцо и опять личинка. Всего расплода много, на трех рамках, он плотный, запечатанного немного, но такой вот разновозрастной. Может, матку неправильно подсаживал в семью

или она бракованная?...».

Данный вопрос мы адресовали знаменитому матководу Литвы Альгирдасу Амшеюсу. Вот его ответ: — Нет. Как раз наоборот. Плотный, но разновозрастной расплод по соседству ячеек говорит о хорошем качестве матки и некачественной пчеле, или о недостатке пчелы в семье. Пчелы не в состоянии подготовить необходимое количество ячеек для работы матки по кругу. Ей приходится пропускать неподготовленные ячейки, а впоследствии возвращаться и ложить яйцо. И расплод в соседних ячейках будет уже разновозрастной.

Потом все будет хорошо. Спустя промежуток времени по мере замены пчелы работа матки придет в норму.

В нуклеусах также, когда матка начинает работать, расплод пестрый. После 2-3 недель ситуация приходит в норму.

Тэма нумару

# Утеплять или не утеплять пчелиные семьи на зиму

Тэма уцяплення пчаліных сям'яў у зімовы час намі дэталёва раскрывалася ў 5 нумары нашай газеты за 2017 год. Бортнікі падзяліліся сваім вопытам і, як аказалася, пункт гледжання ў пчаляроў на дадзенае мерапрыемства розны, амаль супрацьлеглы. У гэтым годзе мы вырашылі зноў звярнуцца да такой важнай і спрэчнай тэмы. Тым больш, што пажадалі выказацца аб сваім вопыце дастаткова вядомыя бортнікі Віталь Антановіч з Ваўкавыскага раёну, Мікалай Азаронак з Лепельскага раёну і Леанід Рэмень з Асіповіч, а таксама пчаляр Сцяпан Іванчык з Пухавіцкага раёну. Пункт гледжання ў іх асабісты і, думаем, цікавым будзе для нашых чытачоў.

Антонович Виталий Иванович, Волковысский р-н, в пользовании пчелосе-160 мей, порода бакфаст, пчел ульи 16-рамочные и многокорпусные (2 корпуса на 230



мм, магазинные надставки на 145 мм), в «Бортнике» с 2017 года, стаж в пчеловодстве более 20 лет, увлечения – пчелы, сад, рыбалка.

На пасеке две системы ульев и две технологии утепления пчел на зиму.

В 16-рамочных ульях в период подкормки пчел на зиму на рамках находится целлофановая пленка и сверху холстик (как правило, это матерчатый мешок или кусок шерстяного тонкого одеяла). После завершения подкормки третью часть площади рамок открываю путем подворачивания пленки и холстика. В таком положении семьи находятся до ноября. Далее, в зависимости от погодных условий ноября, в конце или в начале месяца, провожу легкое утепление путем возвращения холстика в исходное положение. Окончательное утепление, уже подушками, провожу, как правило, в последних числах февраля. Отводки или семьи меньшей силы утепляю сразу после кормления.

В многокорпусных ульях (стенка деревянная 25 мм; дно сетчатое, которое занимает 50% от общей площади дна) утепление провожу по-другому. В крышу улья вмонтирован лист пенополистирола, поверх его 10 мм OSB и жесть, так что семьи утеплены сверху на протяжении

года. В полноценные семьи в ноябре подставляю пустой корпус и ульи обворачиваю пергаментной бумагой. В отводки, по силе занимающие 5-6 рамок, ставлю по сторонам утепленные диафрагмы.

Вывод: С появлением пчелы бакфаст необходимо обращать внимание на микроклимат в семье осенью, так как иногда матки бывают «упрямыми» и червление может продолжаться до поздней осени.

Отсутствие утепления дает гарантию, что в зимние оттепели семьи не активизируются и мы не получим перерасход, а в итоге нехватку кормов.

Последние 5 сезонов стал замечать, что сдвиг по времени укладки подушек не в середине февраля, а в начале марта более оптимален. Семьи с задержкой «старта» в итоге оказываются производительнее.

Относительно применения пленки на зиму. Не призываю массово переходить к ее использованию, однако рекомендую применить на 1-2 семьях. Это даст возможность наблюдать за движением клуба, расходом корма, соотношением объема клуба относительно наружной температуры и т.д.



Азаренок Николай Николаевич, Лепельский р-н, в пользовании 100 пчелосемей, порода пчел бакфаст, ульи 16- и 20-рамочные, «Бортнике» с



2008 года, стаж в пчеловодстве 40 лет, потомственный пчеловод, увлечения – рыбалка и пчелы, тел. +375-29-870-63-15.

Мои последние работы на пасеке - это утепление и разутепление пчел. Провожу это посовременному: пчел накормил, утепление сразу снимаю и убираю в хранилище. На пчелиной семье остаются потолочины или холстик. Исключение составляют только слабые семьи, которые не разутепляются. Верхние летки находятся в летнем варианте и имеют размер 7-10 см, а вот нижние – сокращаю наполовину. Ульи «негореловские», некачественные, имеются дырки со всех сторон, значит, имеется хорошая вентиляция. В крыше вентиля-

ционные отверстия большие, таким образом создаются условия для хорошей вентиляции, в том числе и через летки, а охлаждение семьи за счет отсутствия утеплительных подушек. В таком состоянии семьи зимуют до середины февраля. Дата утепления может изменяться в зависимости от погодных условий, и при затяжной зиме утепляются семьи даже в марте.

К данному варианту зимовки пришел через «Бортник». Общаясь с пчеловодами на мероприятиях нашей организации, узнаешь новое и внедряешь у себя на пасеке. Первоначально, лет 7 назад, провел эксперимент холодной зимовки на 2 семьях. Получилось, что результат зимовки был лучшим, чем в утепленных семьях. Уже в следующем году все семьи содержались зимой холодным способом.

Сейчас многие пчеловоды делятся впечатлениями о хорошей зимовке с открытыми рамками. Не пробовал, но с этого года оставил 2 семьи открытыми, т.е. без потолка. О результатах пока не могу судить, но надеюсь, что и этот эксперимент будет положительным. Поделюсь в следующем году.

Ремень Леонид Федорович, г. Осиповичи, в пользовании 120 пчелосемей, ульи 16-рамочные на теплый и холодный занос собственного производства, порода бакфаст, краинка и помеси, в «Бортнике» с 2000 года, стаж в пчеловодстве около 30 лет, увлечения - пчелы, охота и рыбалка, тел.: +375-29-339-62-07.

Пчелосемьи на протяжениии года утеплены льняным холстиком и ватным одеялом. Зимой – чтобы не было холодно, а летом – жарко. Летки в период кормления сокращаю во избежание воровства пчел, а после закармливания верхний открываю на 10-15 см, нижний – на всю ширину, т.е на 20 см. С наступлением устойчивой холодной погоды края утепления подворачиваю для усиления вентиляции и уменьшения влажности в

Иванчик Степан Федорович, Пуховичский р-н, в пользовании 30 пчелосемей, ульи 14-рамочные собственного производства с двумя магазинными надставками, порода местная, увлечения – пчелы и подсобное хозяйство.



Зимнее утепление имеет скорее психологическое значение для пчеловода, чем реальную ценность для нормальной пчелиной семьи, так как оно дает пчеловоду чувство удовлетворения от хорошего отношения к пчелам. Утепление не сделает сильными семьи с недостаточными запасами меда и пыльцы, с малой численностью пчел, с плохой маткой или пораженные нозематозом. Сильные же продуктивные семьи выживут и в неутепленных ульях, если их кормовые запасы рас-

Конечно, утепление – хорошая мера защиты пчелиных семей от мелкого воровства. Двух- и трехкорпусные, ничем не защищенные ульи с обильными запасами меда – большое искушение. С другой стороны, если запасы

положены над головой.



улье. Доутепление семей провожу в период начала работы матки, в конце февраля – начале марта.

Был случай, когда пчелосемья пошла в зимовку совершенно неутепленной. Обнаружил это и утеплил уже в конце марта. Перезимовала хорошо, совсем не было сырости в улье, весной ее развитие было замедленное, а к середине мая по развитию догнала остальные семьи на пасеке.

В летний период семьи содержу без утепления, а на зиму тщательно утепляю. Провожу эту работу с первыми серьезными похолоданиями, в большинстве это конец сентября, а снимаю утепление с семей, когда оно уже им не нужно, это, как правило, первая половина мая. Ширину летков оставляю соответственно силе семьи, если она собрана на 10 рамках, то верхний и нижний летки открыты на 10 см.

Пропаганду холодной зимовки не воспринимаю. Считаю, что любой живой организм в период неблагоприятных условий требует тепла, а пчела, которая коченеет уже при  $t + 13^{\circ}$ C, тем более.

пыльцы недостаточны, семью в утепленном улье не так легко снабдить лепешкой пыльцевого заменителя. Ульи, обернутые влагонепроницаемой бумагой, охлаждаются медленнее, но, с другой стороны, они и медленнее нагреваются с повышением температуры наружного воздуха. Преимущество утепления в первом случае уравновешивается его недостатком во втором. Поэтому не столь важно, как семья зимует, но очень важно, чтобы семьи были сильными, здоровыми и обильно обеспеченными кормом, который будет доступен пчелам зимующего клуба в любое время и при любых условиях.

> Л.Л. Лангстрот «Пчела и улей», стр. 347

Влажность и температура внутри улья – важные факторы зимовки пчел. Именно эти факторы создает пчеловод путем утепления или неутепления ульев, функционирования летков, наличия вентиляционных отверстий в крыше и непосредственно над зимующим клубом. Как влияют на продолжительность жизни пчел температура и влажность, пишет Е.К.Еськов в книге «Этология медоносной пчелы», стр. 186:

«Продолжительность жизни. Она зависит от температуры и относительной влажности воздуха. При 18-30%-ной влажности продолжительность жизни с повышением температуры с 45 до 50, 55 и 60°С сокращается в среднем в 5,2; 16,1 и 39,2 раза. Увеличение насыщенности воздуха водяными парами в 2-3 раза влечет за собой уменьшение продолжительности , жизни, при 45 <sup>о</sup>С в 1,3 раза при 50- $55^{\circ}$  – в 1,6-2 раза».



Отдельные пчеловоды используют в качестве утепления улья фольгоизол

Спрэчнае пытанне

## Искусственная вощина

В рамках праздника «Открытие пчеловодного сезона-2018» одной из резонансных тем было выступление заведующего лабораторией пчеловодства Дмитрия Рахматулина с темой «Влияние добавок в вощину парафина и стеарина на развитие пчел», которое записала корреспондент журнала «Наше сельское хозяйство» Галина Сафроновская.

На сегодняшний день заменители вощины – вощина из пластмассы и алюминиевой фольги не нашли широкого применения. Пчеловоды используют у себя на пасеке вощину из натурального воска. Однако, как показывает практика, отношение к вощине у медовых тружениц разное: иногда ее охотно отстраивают, а иногда разгрызают.

## ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК В ВОЩИНУ ПАРАФИНА И СТЕАРИНА НА РАЗВИТИЕ ПЧЕЛ



Заведующий лабораторией пчеловодства РУП «Институт плодоводства» Дмитрий Константинович **Рахматулин** обратил внимание пчеловодов на качество и цвет вощины, от которых напрямую

зависит продуктивность пчелосемей, снижение заболеваний расплода и регулирование массы пчелы.

- Сегодня на белорусском рынке появляется много фальсификата вощины (с добавками), который очень трудно различить даже производителю.

Как пчелы используют вощину? Исследования с иветными вошинами показали, что при постановке их в пчелосемью 1/3 ячейки сота пчелы вытягивают, используя воск с вощины, и только 2/3 ячейки строят из собственного воска. Поэтому, чем толще вощина, тем меньше пчелам нужно потратить сил на ее отстройку и тем больший процент ячейки

Автор книги «Воск пчелиный» Корж В.Н. (2012 г.) отмечал, что масса 10 тыс. пчел, выведенных в светлых сотах, будет равна 1 кг, в коричневых сотах – 0,838 кг, а в темных – только 0,671 кг. Ухудшение качества пчел (снижение их массы) сказывается на объеме медосбора семьи.

Для того, чтобы выкормить 1 кг пчел в светлых сотах, пчелыкормилицы расходуют 2,5 кг меда, в коричневых – 2,9 кг, а в темных – 3,7 кг меда. Увеличение расхода меда в этом случае связано с тем, что приходится кормить большее количество более мелких пчел.

будет оттянут из вощины.

ГОСТ для рамок 435×300 мм допускает производство вощины разной толщины, определяемой количеством листов в 1 кг (14-16 листов обычной или 11-13 листов утолщенной).

.....

Согласно ГОСТа, в воске пчелином топленом «не допускаются никакие примеси, в том числе воскообразные вещества минерального, растительного или животного происхождения (церезин, парафин, стеарин, смола и др.) и механические примеси».

Какие существуют способы фальсификации вощины?

Дорогостоящие анализы вощины в

Германии установили наличие в ней нетипичных для воска веществ (15 посторонних веществ, включая пестициды – флувалинат и даже гербицид глифосат!). Как правило, основными химическими добавками для воска являются парафин (в котором проваривают корпуса) и стеарин.

Из личного опыта докладчика на собственной пасеке следует, что наличие в вощине посторонних примесей снижает эффективность препаратов на основе флувалината, появляются нетипичные заболевания расплода (гибель личинок на свежей вощине и вскрытие ячеек с почти «взрослыми» пчелами).

Опыт зарубежных коллег подтверждает эти факты, а также отсутствие «действенных» методов контроля фальсификата. Профессор Марьюш Гагось из Польши провел исследования, в которых изучил влияние включения разных количеств (10%, 30% и 50%) парафина и стеарина в вощину. Включение этих добавок в воск до 30% человек визуально определить не может.

Однако исследованиями польского ученого установлено, что парафин влияет на температуру плавления, прочность сота, подготовку пчел к зимовке (закармливание), качество червления матки, геометрию ячеек, количество трутневых ячеек (таблица 1).

Наличие в воске стеарина придает вощине жесткость, влияет на качество расплода, уменьшает количество расплода, приводит к гибели личинок и почти взрослых пчел, происходят несовместимые с жизнью генетические изменения личинок (таблица 2).

Использование вощины с добавками вызывает снижение содержания в личинках незаменимых аминокислот, липидов, что приводит к ослаблению пчел и пчелосемей. Качество продуцируемого пчелами маточного молочка ухудшается (меньше липидов и белка, нуклеиновых кислот). Фальсификация вощины – одна из причин «слета пчел».

У предприятий, производящих вощину, как правило, своего воска нет, они берут его у пчеловодов. Открытая граница с Россией также обеспечивает поступление фальсификата в республику. Производителями вощины в Республике Беларусь являются следующие предприятия: УП «Негорельский ульевой и воскоперерабатывающий завод», ЧТПУП «АПИС-СЕРВИС», ТД «Мир пчел» УП «ИН-ВЕТ», ООО «Данейро».

Дмитрий Рахматулин провел опыт, в котором исследовал 3 образца вощины 3 производителей в соответствии с методикой и установил, что только воск одного из них условно не был фальсифицирован.

Пути решения проблемы фальсификата воска в Беларуси докладчик видит в переходе на вощину, сделанную «под заказ» из воска забруса, наличии у пчеловодов аппаратов для производства собственной вощины, использовании для производства вощины собственного воска. Также необходимо наладить контроль воска производителем вощины при приеме его на переработку от пчеловодов. Главное в этом вопросе – честность пчеловода.

Различный цвет расплавленного воска (2 образца содержат в своем составе фальсификат)



Таблица 2 – Фальсификация вощины стеарином (Марьюш Гагось, Польша)

Кол-во парафина в вощине	Оценка влияния добавки парафина	Кол-во стеарина в вощине	Оценка влияния добавки стеарина
10%	Ярко выраженного влияния не обнаружено, неполное заполнение рамки расплодом – 80%.	10%	Пестрый расплод, матки отказываются откладывать яйца, пестрый расплод с личинками разных возрастов, 70% расплода от возможного.
30%	Провисание вощины, появление волн, изменение геометрии ячеек, появление пестрого расплода, нежелание пчел наполнять ячейки при закармливании на зиму.	30%	Пестрый расплод, наблюдается открытый расплод, в стадии яиц (пчеловод не видит проблему), мало печатного расплода – 20% расплода от возможного.
50%	Волны на всю длину рамки, вытягивание ячеек, сгрызание вощины в период медосбора и выбрасывание из улья, пестрый расплод, не связанный с заболеванием, нежелание матки откладывать яйца.	50%	Пестрый расплод, наблюдается гибель расплода в стадии перехода из яйца в личинку, либо в фазе «черных глаз», почти полное отсутствие печатного расплода, 10 % от возможного количества расплода.

В целях прояснения ситуации по качеству вощины в Беларуси, мы обратились к руководителю предприятия «Апис-Сервис» Игорю Юрьевичу Архипову, чья продукция прочно завоевала рынок не только нашей страны, но и многих областей России. Вот что он сообщил.

Таблица 1 – Фальсификация вощины парафином (Марьюш Гагось, Польша)

Мне трудно ответить на вопрос о негативном влиянии примесей парафина и стеарина на выращиваемый расплод в семьях. Это вопрос к ученым. Могу ответить за качество выпускаемой нами продукции.

На предприятии «Апис-Сервис» вощина производится из заготавливаемого от пчеловодов воска и соответствует его качеству. Проверка принимаемого воска производится дважды: при его закупке (отгрузке) и непосредственно при закладке для переработки. В случае обнаружения воска с примесями, он изымается из партии и при возможности возвращается поставщику. После изготовления определенной партии вощины проводятся ее исследования лабораторно.

Относительно проведенных опытов Д.Рахматvлина по исследованию качества вощины, выпускаемой белорусски-



производителями, у меня есть сомнения. Мне неизвестен озвученный им способ исследования воска или вощины. В соответствии с ГОСТом 21179-2000, введенным в действие с 1 января 2002 года, определение

кольца

примесей в воске производится с помощью пробы Бюхнера. Это абсолютно простой и доступный способ каждому пчеловоду. Купив вощину, пчеловод самостоятельно может проверить ее на наличие примесей парафина и стеарина. Досылаем выписку из ГО-СТа на воск и просим разместить в номере газеты.

### МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ВОСК ПЧЕЛИНЫЙ Технические условия

ГОСТ 21179-2000

Дата введения 2002-01-01

6.7	Определение фальсифицирующих примесей с помощью пробы Бюхнера	
	Сущность пробы Бюхнера основана на различии химических свойств и растворимости парафина и церезина по сравнению с пчелиным воском в горячем спиртовом растворе щелочи, в котором воск растворяется полностью, а парафин и церезин собираются в виде кольца.	
6.7.3	Проведение испытания	
	В пробирку помещают навеску воска массой 1,0 г и наливают в нее мерным цилиндром 5 см <sup>3</sup> спиртового раствора щелочи ( <i>om Редакции – см. пункт 6.7.2 ГОСТа</i> ). Пробирку зажимают в пробиркодержателе, осторожно доводят до кипения над пламенем спиртовки и кипятят в течение 2-3 мин.	
6.7.4	Обработка результатов	
	При наличии парафина или церезина по всему раствору образуются мелкие шарики, которые при охлаждении собираются вверху в виде	

#### ПРАДАМ

маткі пчаліныя няплодныя – ТАННА, пчаласем'і (можна з вуллямі), пчолапакеты, г. Брэст і г. Жабінка, Аляксандр, тэл. +375-29-570-33-30.

- платформу даўжынёй 9,2 м і павільён на 10 пчаласем'яў, Салігорскі р-н, Сяргей Аляксандравіч, тэл. +375-29-275-50-27.
- ▶ васкапрэс, Ушацкі р-н, Аляксандр Паўлавіч, тэл.: +375-33-675-88-35.
- **▶** вашчыну, Аляксандр, тэл. +375-29-570-33-30.

## ОБ ОПТОВОЙ ЗАКУПКЕ МЕДА

### магазином «Пчалярства», г. Солигорск

- с 01.11.18 г. до 01.01.19 г. приостанавливается оптовая закупка меда у бортников и пчеловодов;
- с 01.01.19 г. оптовые цены будут пересмотрены;
- с 01.06.19 г. оптовая закупка меда будет проводиться только в круглых ведрах по 10-11 л.

## АКЦЫЯ ТОЛЬКІ НА 4 МЕСЯЦЫ

лістапад-снежань 2018 г. і студзень-люты 2019 г.

<b>Вашчына</b> , пры пакупцы 5 і больш кг прадастаўляецца скідка на вашчыну без абмену на воск. Кошт складае:					
	Кошт без зніжкі,	Кошт па зніжцы, руб.			
	руб.	5%	15%		
бортнікам	18,00	-	15,30		
пчалярам		17,10	-		
<b>Медагонка W20060 В</b> вытворчасці «Lyson», нержавейка, радыяльная, d = 900 мм, на 42 магазінных альбо 18 гнездавых рамак.					
бортнікам	1800,00	-	1530,00		
пчалярам		1710,00	-		
Васкатопка вытворчасці «Lyson» на 10 рамак, нержавейка, пад газавы табурэт					
бортнікам	ортнікам 700.00		595,00		
700,00		665,00	-		

## ТОВАРЫ, АКТУАЛЬНЫЕ СЕГОДНЯ

Наименование	Дополнительная информация	Пр-во	Цена, руб.
Подушка	утеплительная боковая	Беларусь	8,00
Подушка	утеплительная верхняя	Беларусь	11,00
Подушка	утеплительный мат с пароизоляцией, 50x50	Россия	5,00
Холстик	брезент на 12-рамочный улей	Россия	1,70
Холстик	брезент, 50х50, х/б двунитка	Россия	1,40
Диафрагма	деревянная	Беларусь	4,50
Диафрагма	экструдированный полистирол, обрамленный с обеих сторон алюминиевым листом	Беларусь	8,00
Дым-пушка	«Варроед» с горелкой	Россия	132,00
УНП 692			

### Реквизиты СМООП «Бортник»

Почтовый адрес: ул. Заслонова, 12, 223710, г. Солигорск, Минская обл. УНП 600415178

р/с BY14BAPB30153545100100000000 в ОАО «Белагропромбанк», ВІК ВАРВВУ2Х



Міжнародныя падзеі

## Апіславія і вакол яе



3 9 па 13 верасня 2018 года ў Маскве адбыўся XXII Кангрэс пчалярскіх арганізацый «Апіславія». Згаданае мерапрыемства ў Расіі праходзіла ўпершыню. Па інфармацыі з розных крыніц у мерапрыемстве прынялі ўдзел ад 1 да 4 тысяч чалавек, каля 100 арганізацый з больш як 30 краін свету.

Найбольш прадстаўніча выступіла Расія менавіта на выстаўцы тавараў, пчалярскія прыстасаванні, прадстаўленыя прадпрыемствам «Пчелотехника» з г. Ліўны, уразілі. Якасць тавараў і асартымент гавораць, што будучыня менавіта за гэтай фірмай. Медагонкі і нацяжыцелі дроту, адстойнікі для мёду і дэкрышталізатары – вось далёка не поўны пералік тавараў, якія могуць канкурыраваць з еўрапейскімі.

Разам з тым, найбольшую па маштабах выстаўку арганізавала польская фірма «Lyson». Сучаснае абсталяванне па кошту, даступнаму нашаму пчаляру, медагонкі і адстойнікі, вуллі і прыстасаванні да іх, лінія па распячатванню сотаў і самыя розныя дробязі маглі памацаць і набыць пчаляры.

Навуковая праграма (лекцыі семінары) была прадстаўлена работай 2 секцый, дзе выступілі прадстаўнікі навукі і грамадскія дзеячы больш як з 20 краін свету. Асноўныя тэмы дакладаў: барацьба з хваробамі пчол, тэхналогія пчалярства, грамадскія пчалярскія работы.

На генеральнай Асамблеі «Апіславіі», якая працавала на працягу 2 дзён, разгледжаны шэраг арганізацыйных пытанняў, адбыўся абмен інфармацыяй аб становішчы пчалярства ў краінахудзельніцах, намечаны мерапрыемствы на будучы перыяд і выбары краіны правядзення і арганізатара наступнага кангрэса.

Ад Беларусі членамі «Апіславіі» з'яўляюцца і прысутнічалі на Асамблеі:

- Саюз пчалярскіх арганізацый «БелАпіЮніон» (Уладзіслаў Завальнюк);
- Саюз грамадскіх аб'яднанняў пчаляроў Беларусі (Міхаіл Халадзінскі);
- Рэспубліканскае грамадскае аб'яднанне «Клуб «Беларускія пчолы» (Уладзімір Камянкоў).

Краінай правядення чарговага XXIII Кангрэса пчалярскіх арганізацый «Апіславія» абрана Беларусь, арганізатарам – Саюз пчалярскіх арганізацый «БелАпіЮніон» (Уладзіслаў Завальнюк). Правядзенне мерапрыемства запланавана на верасень 2020 года ў Мінску. Безумоўна, гэта значная падзея для Беларусі, для беларускага пчалярства і разам з тым адказная.

Міністэрства сельскай гаспадаркі, Саюз «БелАпіЮніон» і зацікаўленыя дзеячы пчалярскай галіны 9 кастрычніка 2018 года ў Мінску правялі нараду па пытанню падрыхтоўкі да XXIII кангрэса «Апіславіі». Прапанавана стварыць аргкамітэт па падрыхтоўцы да Кангрэса, а старшынёй абраць Міхаіла Халадзінскага. Аднак, аргкамітэт не абраны, а Міхаіл Халадзінскі адмовіўся ад пасады старшыні. А самы сумны вынік праведзенага мерапрыемства – малаколькасны склад зацікаўленых асоб, што з'явіліся на нараду, менш 30 чалавек. Такое малаколькаснае войска, як правіла, не перамагае.

Наступная нарада намечана на бліжэйшы час пасля стварэння праграмы па падрыхтоўцы да кангрэса «Апіславіі».

## Афіцыйна

## Очередной шаг навстречу пчеловоду

инистерство сельского хо-Республики Беларусь постановлением от 19 декабря 2017 года № 60 внесло изменения в «Ветеринарносанитарные правила содержания пчел». Предложения к указанному документу были разработаты и внесены объединением «Бортник».

Данная информация была размещена в газете «Навіны пчалярства» №1 (20) за 2018 год, где мы обещали в последующем дать разъяснения к указанному документу.



В целях получения разъяснения о зяйства и продовольствия нормах по размещению пасек от линии электропередач, мы направили письмо на адрес Министерства энергетики Республики Беларусь. Публикуем ответ за подписью заместителя Министра В.А.Закревского:

«Постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь (далее – Минсельхозпрод) от 23.02.2018 № 28 «О внесении дополнений и изменений в постановления Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 10.10.2007 № 69 и om 16.08.2012 № 55» в Ветеринарносанитарных правилах содержания пчел, утвержденных постановлением Минсельхозпрода от 16.08.2012 № 55, глава 2 «Требования к размещению и обустройству пасек» (в которой были изложены требования по размещению пасек вне санитарных разрывов высоковольтных линий) исключена.

Дополнительно сообщаем, что со- находятся эти сети, запрещается про-(далее – Правила), утвержденных Постановлением Совета Министров СССР от 26.03.1984 № 255, установлены охранные зоны электрических сетей вдоль воздушных линий электропередачи в виде земельного участка и воздушного пространства, ограниченных вертикальными плоскостями, стоящими по обе стороны линии от крайних проводов при неотклоненном их поло-

жении на расстоянии:		
до 20 киловольт	10 метров	
35 киловольт	15 метров	
110 киловольт	20 метров	
220 киловольт	25 метров	
330 киловольт	30 метров	
750 киловольт	40 метров	

В охранных зонах электрических сетей без письменного согласия предприятий (организаций), в ведении которых

гласно Правил охраны электрических ведение какого-либо вида работ, котосетей напряжением свыше 1000 вольт рые могут вызвать нарушения в работе или повреждения электрических сетей.

> При этом, земельные участки, входящие в охранные зоны электрических сетей, не изымаются у землепользователей и используются ими для проведения сельскохозяйственных и иных работ с обязательным соблюдением требований Правил.»

> Таким образом, глава 2 «Требования к размещению и обустройству пасек», в которой были прописаны нормы по расстоянию пасеки от объектов (шоссейных и железных дорог, животноводческих и птицеводческих ферм, линий электропередач, аэродромов, военных полигонов и т.д.), исключена. Соответственно, при размещении пасеки пчеловод руководствуется документами на соседствующий объект, а не «Ветеринарно-санитарными правилами содержания пчел».

Подготовила Татьяна Барбосова

## Выпадак з жыцця

## «Лестница» на дубе

а протяжении ряда лет в хорошо знакомом мне лесном урочище Моховое базируется мой павильон с 20 ульями. Преобладают в этом лесу дубы. Один из таких великанов высотой до 20 метров находится вблизи моего павильона.

Выбранное мною место хорошее во всех отношениях. На практике выявился его неожиданный недо-

статок: если выходит рой, то, считай, он уже не мой. Пчелы поднимаются к началу кроны того самого дуба на высоту 10-12 метров и прививаются к его стволу. Добираться туда было невозможно и приходилось раз за разом мириться с потерей роя. Правда, был случай, когда на моих глазах рой спустился с дуба и занял пустующий улей. Обычно рои висели на одном и том же месте на протяжении нескольких су-



ток, а затем улетали в неизвестном направлении.

Увидев на дубе очередной рой, я с сыном Сергеем соорудили на стволе дуба что-то наподобие лестницы. Напилили крепких деревянных брусков и прибили их гвоздями прямо к стволу дуба. Конечно, с точки зрения экологии это далеко не гуманно, но иного выхода мы не видели. И рой тогда мы сняли.

Эта «лестница» служит уже два года. Один раз благодаря ей рой сняли, и это было в последний раз. Рои на дубе прививаться перестали, видно, поняли, что от нас уйти не удастся. Ну а дуб от нашего устройства не пострадал, он стоит крепко и нерушимо, как и в прежние годы. Посмотрим, как будут складываться дела в дальнейшем.

Николай Лисюк, г. Береза

## Этнаграфія

## Сябрына пчалярская

а пачатку кастрычніка вуллі звычайна ўжо схаваны і абаронены ад халадоў, і можна дазволіць бесклапотна паласавацца мёдам новага ўраджаю. І тут цікава ўспомніць такую яркую народную традыцыю, як «Сябрына». «Сябрына» мяркуе сумеснае выкарыстанне якой-небудзь маёмасці, сенажаці, працоўнага быдла, а таксама пчол. Асновай такога агульнага «карыстання» служыў папярэдні дагавор – «Згода», удзельнікаў «Сябрыны» адпаведна называлі «сябрамі». «Пчалярская сябрына» магла стварыцца і зусім выпадкова: калі, напрыклад, рой аднаго гаспадара сяліўся ў пусты вулей іншага. Тады абодва «пчаляра» станавіліся «сябрамі» па факце, а вулей з «сябрыннымі» пчоламі – агульнай маёмасцю. На вяселлі пры падзеле каравая маладым таксама маглі пада-



рыць палову пчол. Такую «Сябрыну» называлі «вясельнай». Часам «Сябрына» ўзнікала ў выніку аб'яднання невялікіх пчальнікоў. Іх гаспадары стваралі агульны фонд: унёскі рабіліся грашыма і розным пчалярскім інвентаром, сумесна набываўся і матэрыял для новых вулляў. «Пчалярская сябрына» станавілася добрай школай для пчаляроў-пачаткоўцаў, з якімі дасведчаныя гаспадары дзяліліся ведамі і ўменнем. Сабраны мёд дзялілі па дамоўленасці і «Згодзе».

Нашы продкі пчол шанавалі і верылі, што тыя далятаюць да самога Бога і распавядаюць там, што робіцца на зямлі. Таму спусташэнне вулляў жорстка каралася, а любое «махлярства» з мёдам і прадуктамі пчалярства разглядалася як сур'ёзнае злачынства. Існуе беларуская прымаўка: «Працуюць і жывуць, як золата весяць». Дык вось пры дзяльбе «сябрыннага» мёду, а мёд і колер мае залаты, і цэніцца высока; памылкі і падману імкнуліся не дапускаць, як пры ўзважванні золата. «Сябрына» - гэта значыць сумеснае гаспадаранне і агульная маёмасць, па законах нашага звычаёвага права ўмацоўвала суполку. Часткова такія ўзаемаадносіны пратрымаліся аж да ХХ стагоддзя.

Газета «СБ. Беларусь сегодня»



Падпіска на газету «Навіны пча-лярства» на 1 паўгоддзе 2019 г. праводзіцца да 25 снежня 2018 г.

Перыядычнасць выхаду газеты: 1 раз у два месяцы. Кошт подпіскі на паўгоддзе (3 нумары): 2,70 руб.

**Падпісныя індэксы:** 

– індывідуальная падпіска, 632512 – ведамасная падпіска.

## Цікава ведаць

## Пчелиное воровство

Старое правило гласит: безматочные и слабые семьи нужно заблаговременно ликвидировать, так как они – соблазн для пчел-воровок. Днем, в безвзяточное время, когда летают пчелы-воровки, ульи открывать нельзя. Рамки с медом вынимают так, чтобы до минимума сократить



время открытия улья, и делают это рано утром или поздно вечером.

Подкормку также дают вечером, чтобы за ночь корм был взят. Когда обнаруживается, что в улье идет воровство, не нужно паниковать. Обворовываемый улей переносят на 10-20 м в сторону, чтобы пчелы-воровки покинули его, а вместо него ставят похожий, но пустой и с открытым летком. Если нет свободного улья или нападению подверглась семья в павильоне, из улья вынимают все рамки, закрывают его и оставляют с открытым летком – грабеж быстро прекращается (желательно иметь в павильоне свободный улей).

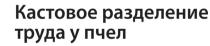
Если воровство распространилось на два-три улья, летки закрывают во всех ульях пасеки. Приблизительно через пару часов в ограбленных семьях их открывают, чтобы воровки смогли вылететь. Воровство на пасеке главным образом - следствие недостаточно профессиональной работы пчеловода.

Журнал «Пчелар», Сербия

### О клеще Варроа

До сего времени не установлено, что хозяином Varroa может быть другой вид насекомых, кроме индийской и медоносной пчел. Однако, как показали наблюдения пчеловода, осы, нападающие на пчелиные семьи, ослабленные варроатозом, способны также переносить клещей в другие ульи или даже в свои гнезда.

Журнал «Vcelarstvi», Чехия



Российский журнал «Пчеловодство» (№4, 1998 г.) опубликовал статью А.И.Негрова, в которой автор высказывает предположение о кастовом раз-



делении труда в семьях пчел. Исследования американских ученых M.Breed, G.Robinson и R.Pag подтвердили, что в семьях пчел есть каста солдат, чья задача – защищать семью. Исследователи поднимали улей и ударяли по нему. В результате одни и те же помеченные черные старые особи, не работавшие сборщицами, их атаковали. Таким образом, охраной семьи занимаются две группы пчел: стражники и каста пчелсолдат. Стражники – более молодые пчелы (не установлено, переходят ли они с возрастом в касту пчел-солдат).

Гипотеза существования касты пчелсолдат может стать ключом к пониманию проявления агрессивности у отдельных семей.

Журнал «Vcelarstvi», Чехия

### Предупреждение о выходе роя

До наших дней в отдельных регионах страны пчеловоды в момент выхода роя стучат в ведро, корыто, косу и другие предметы. По их мнению, этот грохот «осаждает» рой. На самом деле пчелам грохот совсем не нужен. Повелось это с давних пор, когда пчеловод звоном предупреждал своих соседей о выходе роя, и чтобы те отдали ему рой, если он привьется на их усадьбе.

П.И. Тименский «Приусадебная пасека»



Газета для пчаляроў

Заснавальнік і выдавец газеты: ТАА «Пчалярства – Бортнік»

Пасведчанне: № 1742 ад 10 лістапада 2014 года

Перыядычнасць выдання: адзін раз у два месяцы

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

За дакладнасць інфармацыі адказнасць нясе аўтар артыкула.

Рэдакцыя не ўступае ў перапіску з чытачамі, не рэцэнзуе дасланыя матэрыялы, не разглядае ананімныя звароты і просіць не высылаць арыгіналы дакументаў.

Рэдакцыя па сваім меркаванні адбірае і друкуе адрасаваныя ёй лісты, пры неабходнасці рэдагуючы і скарачаючы іх. Ніхто не мае права абавязаць рэдакцыю публікаваць адхіленыя ёй матэрыялы, акрамя выпадкаў, прадугледжаных заканадаўствам аб CMI. Перадрук толькі з пісьмовага дазволу

Галоўны рэдактар:

Таццяна Барбосава

Рэдакцыйны Савет: Павел Вераб'ёў, Васілій Кавалец, Андрэй Maiceенка

Вёрстка і дызайн Андрэя Маісеенкі

Юрыдычны і паштовы адрас: Мінская вобл., г. Салігорск, 223710, вул. Заслонава, 12 Тэл.: (8-0174) 22-48-41, 22-73-82

e-mail: bortnik-saligorsk@tut.by

Кошт свабодны. Бортнікам бескаштоўна

Выдаецца на беларускай і рускай мовах

Надрукавана ў ТДА «Знамение» вул. Каржанеўскага, 14, г. Мінск, 220108 ЛП № 02330/85 ад 29.03.2004 г.

Падпісныя індэксы: 63251, 632512

Заказ № 649 Тыраж 1000 Нумар падпісаны да друку 26. 10. 2018 г.

