

ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ

КАК ПРИКАМСКИЕ ХИМКОМБИНАТЫ
ЗАРАБОТАЛИ НА ЗАПАДНЫХ САНКЦИЯХ // 11
ЗАЧЕМ РЕГИОНУ НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ
РАЗВИТИЯ ПРИРОДООХРАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ // 16
КТО ВОЙДЕТ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КЛАСТЕР «ПАРМА» // 20
КАК ПЕРМСКОЕ ФАРМПРЕДПРИЯТИЕ РАЗРАБАТЫВАЕТ
АЛЬТЕРНАТИВУ ЗАРУБЕЖНОМУ ПРЕПАРАТУ // 22



ПЯТНИЦА 26 МАЯ 2023 №92
(№7537 с момента возобновления издания)
Цветные тематические страницы №9–24
являются составной частью газеты «Коммерсантъ»
Свидетельство о рег. Роскомнадзора
ПИ № ФС77-76924 от 09.10.2019 г.
Распространяются только в составе газеты.

Коммерсантъ

BUSINESS GUIDE

KOMMERSANT.RU

BUSINESS GUIDE ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ К ГАЗЕТЕ **КОММЕРСАНТЪ**





ИРИНА СУХАНОВА,
РЕДАКТОР BUSINESS GUIDE
«ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ»

ХИМИЯ МЕЖДУ НИМИ

Прошлый год, несмотря на негативные прогнозы, оказался довольно прибыльным для химической отрасли. Снижение объемов производства удалось компенсировать за счет выросшего курса валюты и цен на удобрения. Это позволило предприятиям химической отрасли подготовиться к 2023 году. За прошедший период промышленникам пришлось серьезно пересмотреть географию поставок и наладить новые связи для обновления производственных цепочек. Химики ищут новые рынки сбыта и новых партнеров. В приоритете — продажи на внутренний рынок и развитие импортозамещающих производств. В этот сложный период в Пермском крае реанимировали проект по созданию фармкластера, который должен заместить часть лекарств. Для этого в регионе неплохо развиты базовые институты и нужные производства. В текущих условиях проект имеет больше шансов на успех, потому что европейские рынки и разработки больше не доступны. Теперь рассчитывать можно только на собственные силы и развивать что-то самостоятельно.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА СВЕРХПРИБЫЛЕЙ НЕСМОТРЯ НА СНИЖЕНИЕ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА В ПРОШЛОМ ГОДУ ИЗ-ЗА ПРЕКРАЩЕНИЯ ПОСТАВОК В ЕВРОСОЮЗ, ПРИКАМСКИЕ ХИМКОМБИНАТЫ СМОГЛИ НАРАСТИТЬ ВЫРУЧКУ И ЧИСТУЮ ПРИБЫЛЬ. ХИМИКИ СЧИТАЮТ УШЕДШИЙ 2022-Й ГОДОМ СУПЕРПРИБЫЛИ, КОТОРАЯ БЫЛА ВЫЗВАНА ВАЛЮТНЫМИ КОЛЕБАНИЯМИ И АНОМАЛЬНЫМ ПОВЫШЕНИЕМ МИРОВЫХ ЦЕН НА ЭНЕРГОРЕСУРСЫ И СЫРЬЕ. ОДНАКО В ЭТОМ ГОДУ ОНИ ОЖИДАЮТ ПАДЕНИЯ ПРИБЫЛИ. ЧТОБЫ СОХРАНИТЬ ФИНАНСОВУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ, КОМБИНАТЫ ИЩУТ НОВЫЕ РЫНКИ СБЫТА И ЗАМЕНУ ЗАПАДНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ. ПРИОРИТЕТНЫМ ДЛЯ НИХ СЕЙЧАС СТАНОВИТСЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ РЫНОК.

ВЯЧЕСЛАВ СУХАНОВ



В ПРОШЛОМ ГОДУ ХИМИКИ СЕРЬЕЗНО СОКРАТИЛИ ОБЪЕМЫ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ

МЕНЬШЕ, ДА ЛУЧШЕ Химическая отрасль считается одной из самых пострадавших от западных санкций и спада производства. По данным Пермьстата, снижение объемов промпроизводства в регионе за 2022 год составило 2%, а производство химических веществ и химических продуктов в Прикамье за тот же период упало на 17,2%. Снижение показала и добыча полезных ископаемых, которой занимаются прикамские калийные предприятия — один из локомотивов прикамской химии. Падение индекса производства

здесь составило 5%. Почти на 5% сократили отгрузку товара производители резины и пластмасс в Пермском крае. Минувшей весной пермские комбинаты останавливали и сокращали производство, поскольку не смогли сбыть продукцию из-за упавшего объема экспорта, преимущественно в Европу, разрыва логистических цепочек. Так, весной прекращалось железнодорожное движение из РФ в Финляндию — основной транспортный путь для российских промышленников. Во второй полови-

не года этот путь окончательно закрылся, а часть химпродукции, которую выпускают пермские предприятия, оказалась в очередном пакете евро-санкций. Тенденции в отрасли тогда лучше всего продемонстрировала полная остановка пермского производителя кислот АО «Камтэкс-Химпром». В июне завод полностью прекратил производство. Такое решение было принято из-за затруднения экспорта, на который идет до 80% продукции за- вода. В простое оказались более 700 сотрудников ➔

ПРОИЗВОДСТВО ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И ХИМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ В ПРИКАМЬЕ УПАЛО НА 17,2% В 2022 ГОДУ

→ завода, которым выплачивалась зарплата в полном объеме. В октябре завод смог наладить сбыт и закупить недостающие для выпуска продукции реагенты. Четырехмесячный простой ожидаемо сказался на результатах работы АО: выручка сократилась с 4,8 млрд руб. до 4,2 млрд руб., чистая прибыль — с 886 млн руб. до 358,7 млн руб.

Топ-менеджеры предприятий края подтверждают, что в прошлом году сократили выпуск продукции. Так, по данным председателя совета директоров ООО «Сода Хлорат» (Березники) Марины Медведевой, по итогам года комбинат снизил объемы производства примерно на 15%. По ее словам, выпуск продукции начал восстанавливаться к концу года.

«Пермские минудобрения» (филиал «Уралхима») в 2022 году на 13,6% снизили выпуск продукции, объем производства составил 794 тыс. тонн продукции. Снижение объемов директор филиала Алексей Аверьянов связывает с падением экспорта из РФ жидкого аммиака — в 2022 году аммиакопровод в Одессу был остановлен на фоне СВО. В итоге «Пермские минудобрения» сократили производство аммиака на 20%. Объемы производства основного продукта ПМУ — карбамида — не снизились.

Директор еще одного филиала «Уралхима» — березниковского «Азота» Александр Семенюк рассказал, что план по производству в 2022 году не был выполнен: произведено 2,2 млн тонн продукции вместо 2,3 млн тонн. Он связывает это с нарушением логистических цепочек вывоза продукции. «Ранее основным потребителем товарного аммиака были страны ЕС, но с марта прошлого года экспорт туда стал невозможен. В результате мы были вынуждены разгрузить несколько производств, но сейчас стараемся нарастить переработку в сыпучий продукт для реализации на других рынках», — отметил топ-менеджер химкомбината.

Падение объемов производства не сильно отразилось на доходах химиков. За год они продали продукции на 588 млрд руб., что на 16% больше выручки 2021 года. Правда, в конце года мировые цены на химическую продукцию, в том числе и пермских химкомбинатов, заметно снизились. По данным Пермьстата, в декабре 2022 года цены упали на 51% от показателей декабря 2021 года. У химкомбинатов, занятых добычей полезных ископаемых, напротив, заработки росли. За год они реализовали продукции на 266 млрд руб. (рост выручки — 7,1%), в декабре 2022 года выручка была на 30% выше, чем в декабре 2021-го.

Финансовая отчетность химкомбинатов подтверждает данные статистики. Так, ООО «Сода-Хлорат» при сохранившейся выручке в 3 млрд руб. (2,9 млрд руб. в 2021 году) увеличило чистую прибыль на 270%, с 79 млн до 293 млн руб.

ООО «Еврохим — Усольский калийный комбинат» увеличило выручку в 2,2 раза — с 51,51 млрд руб. в 2021 году до 116,31 млрд руб. в 2022-м, а также в 3,1 раза нарастило чистую прибыль — с 29,95 млрд руб. в 2021 году до 93,57 млрд руб. в 2022-м.



ЗА ПРОШЛЫЙ ГОД КАРДИНАЛЬНО ПОМЕНЯЛАСЬ ГЕОГРАФИЯ ПОСТАВОК ПРИКАМСКИХ ХИМИКОВ

Улучшили свои финансовые показатели и другие предприятия. АО «СИБУР-Химпром» выручило 10,7 млрд руб. (годом ранее — 9,6 млрд руб.), чистая прибыль общества составила 680,4 млн руб. (в 2021-м — 589,4 млн руб.). ООО «Уральский завод противогололедных материалов» при выручке в 7,9 млрд руб. (5,8 млрд руб. годом ранее) получило чистую прибыль в размере 1,93 млрд руб. (1,91 млрд в 2021 году). АО «Березниковский содовый завод» нарастило выручку за год с 7,9 млрд до 9,2 млрд руб., чистую прибыль — с 321 млн руб. до 527 млн руб.

Председатель совета директоров ООО «Сода Хлорат» Марина Медведева называет 2022 год для химических предприятий «годом суперприбыли». По ее мнению, положительный финансовый результат сложился из двух частей. Первые

два квартала выручка и прибыль росли из-за валютных колебаний, прежде всего — резкого скачка доллара и евро к рублю. Во второй половине года драйвером доходов химиков стал рост как мировых, так и внутренних цен на их продукцию. Например, в первой половине 2022 года резко подорожал газ, являющийся основной составляющей при производстве многих химических продуктов. Соответственно, возросшие затраты на покупку газа химики закладывали в цену на свои продукты. Усложнившаяся логистика также учитывалась в цене продукта. Рост цен на некоторые товары составил до 40%. Наиболее впечатляющий рост, по мнению госпожи Медведевой, показали цены на калий: тонна стоила \$700–800, тогда как в прошлые годы цена калия составляла \$300–400 за тонну.

Сейчас мировые цены падают — дешевеют и продукты пермских химиков. Марина Медведева прогнозирует, что у химпредприятий прибыль в 2023 году будет значительно ниже.

ОСНОВЫ СБЫТИЯ Алексей Аверьянов из ПМУ прогнозирует снижение объемов производства на предприятии. Это связано с самым крупным за последние годы ремонтом на заводе.

Он рассказал о кардинальном изменении географии поставок комбината начиная с апреля 2022 года. До начала СВО «Пермские минудобрения» поставляли в Европу около 10% продукции, но сейчас пермские удобрения покупает только Греция и этот контракт завершается, уточняет господин Аверьянов. 14 мировых транспортных компаний прекратили работу с российскими

Уважаемые коллеги и партнеры, работники и ветераны химической промышленности! Примите наши искренние поздравления с профессиональным праздником – Днем химика!

Химия лежит в основе самой жизни, а химическая отрасль – в основе долгосрочного и стабильного развития экономики нашего региона. Весь последний год мы сообща решали задачи, которые поставило перед нами время, искали и находили возможности для сохранения устойчивости наших коллективов и развития производств.

У химической отрасли Прикамья есть огромный потенциал, который заключается в людях – профессиональных, опытных, решительных, душой болеющих за любимое дело, и компаниях, внедряющих современные технологии, бережно относящихся к природе, реализующих инвестиционные проекты и социальные программы.

В профессиональный праздник желаем химикам региона не останавливаться на достигнутом, совершенствовать технологии, расширять ассортимент продукции, находить новые возможности и перспективы. Пусть вам и вашим семьям всегда и во всем сопутствуют добро и удача!



Армен ГАРСЛЯН,
председатель
Совета директоров
«Метафракс Групп»



**МЕТАФРАКС
ГРУПП**



Виктор МАЙЕР,
председатель
Совета директоров
«Метафракс Кемикалс»

предприятиями. Европейские объемы были перенаправлены в другие страны, преимущественно в страны Карибского бассейна, Латинской Америки. ПМУ также поставляет продукцию в Африку, Южную Азию. Более половины поставок завода приходится на рынок РФ и стран СНГ, отметил Алексей Аверьянов.

Закрытие западных рынков и усложнение логистики приводят к тому, что производители минеральных удобрений стали считать российских аграриев приоритетным покупателем. «Еще в 2021 году цены для внутреннего рынка нами были заморожены. Сейчас этот рынок стал для нас опорным. За последние три года поставки отечественным аграриям заметно выросли. Уверен, что этот тренд продолжится»,— считает Алексей Аверьянов.

Глава краевого минагро Павел Носков подтверждает, что цены на удобрения для региональных аграриев не растут второй год подряд. «По удобрениям у нас есть ежегодный прирост приобретаемых удобрений сельхозтоваропроизводителями. Это связано с тем, что начали субсидировать приобретение удобрений. На этот год у нас тоже амбиционные планы. Мы видим хорошую динамику приобретения удобрений по объемам четвертого квартала, которая заметно выше, чем годом ранее»,— отметил министр.

По данным Пермьстата, под урожай 2022 года сельхозорганизациями края было внесено 9,5 тыс. тонн минеральных удобрений на площади 147,9 тыс. га, это на 3,1% больше объемов 2021 года.

ХИМКОМБИНАЦИЯ Главной проблемой, с которой столкнулись российские химические и нефтегазовые компании после ухода западных компаний, стало отсутствие привычного современного оборудования и надежных лицензиаров внутри России для будущих инвестиционных проектов, считает эксперт в химической отрасли Левон Гарслян. Основные пути выхода из сложившейся ситуации эксперты видят в развитии отечественных НИОКР и расширении сотрудничества с компаниями из «дружественных стран».

Директор «Пермских минудобрений» Алексей Аверьянов рассказал, что предприятие сейчас активно занимается поиском аналогов иностранного оборудования, которое с 2022 года перестало поступать в РФ. По оценке директора, агрегаты завода, построенного 42 года назад по японскому проекту, на 70% — зарубежные. В частности, идет поиск иностранных аналогов контроллеров, плат для систем управления, катализаторов синтеза аммиака и прочего. Директор «Пермских минудобрений» отметил, что ряд узлов удастся найти на российских заводах, например в ПАО «Азотреммаш» (Тольятти). Есть и примеры успешного замещения внутри холдинга «Уралхим» компонентов, ранее импортировавшихся в РФ. Так, закупаемый ранее за рубежом реагент метаванадат калия сейчас разрабатывается ООО «Уралхим Инновации». Это предприятие находится в иннополисе «Сколково», и пермское предприятие постоянно мониторит различные химические стартапы. Так, завод поддержал новый инновационный метод очистки теплообменников с помощью ультразвука. Бесконтактная их очистка поможет сокращать время на остановочные ремонты оборудования, уточнил Алексей Аверьянов. ■

СЕЙЧАС МИРОВЫЕ ЦЕНЫ
ПАДАЮТ — ДЕШЕВЕЮТ
И ПРОДУКТЫ ПЕРМСКИХ
ХИМИКОВ



«Мы чувствуем высокую экологическую и социальную ответственность»

Генеральный директор УЗПМ Дмитрий Пылев – о том, как предприятие внедряет принципы ESG

Уральский завод противогололедных материалов (УЗПМ, входит в бизнес-сообщество WTG), производственные мощности которого располагаются в Краснокамске, более 15 лет выпускает реагенты для борьбы с наледью, постоянно расширяя ассортимент своей продукции. Генеральный директор предприятия Дмитрий Пылев рассказал, в чем преимущества современных противогололедных составов, как в долгосрочной перспективе их применение поможет снизить углеродный след и каким образом химическое производство сегодня может быть безопасным.

– Слово «реагент» мало ассоциируется с чем-то экологичным. Тем не менее УЗПМ позиционирует свою продукцию именно такой. Дмитрий Павлович, насколько безопасны для окружающей среды выпускаемые заводом средства?

– Стоит начать с того, что наша продукция имеет IV класс опасности — самый низкий. Основным компонентом, который мы используем при изготовлении наших двухфазных противогололедных материалов (ПГМ), является соляной раствор. Он похож на морскую воду, это полностью природный компонент. За счет этого выпускаемые УЗПМ материалы для борьбы с наледью, в отличие от пескосоляной смеси, не оказывают негативного влияния на дорожное покрытие, ограждения, здания и обувь, не царапают автомобили, не забиваются в ливневую канализацию, не образуют лишнюю пыль. После их применения не остается практически никаких следов. Исключение составляет материал, который используется для тротуаров, — после него может остаться мраморная крошка. Но даже если она попадет в почву, то вреда от этого не будет, наоборот, только польза, ведь мрамор — это тоже смесь природных минералов, мел. Кроме того, в долгосрочной перспективе применение наших ПГМ снижает углеродный след, что для нас, как для предприятия, работающего в соответствии с ESG-принципами, тоже очень важно.

– За счет чего происходит снижение углеродного следа?

– Как раз за счет отсутствия каких-либо следов после использования реагентов. Не нужно, как после рассыпания пескосоляной смеси, проводить дополнительную уборку и вывозить остатки. Соответственно, не будет лишних вредных выбросов от работы транспорта и уборочной техники. Благодаря отсутствию пыли можно реже мыть дорожное полотно, окна и фасады

зданий — опять же задействовано меньше техники. Кроме того, щадящее воздействие ПГМ на окружающие с ними элементы инфраструктуры дорог позволяет реже проводить дорожные ремонты и не менять так часто обувь, а также продлевает срок эксплуатации транспортных средств. То есть выбросы произведенных парниковых газов прямо или косвенно существенно сокращаются.

– Существуют ли критерии качества и безопасности, которым должны сегодня отвечать противогололедные материалы?

– Еще в 2020 году был принят ГОСТ Р 58427-2020, определяющий национальный стандарт ПГМ. Он устанавливает высокие требования к противогололедным материалам в части экологичности и коррозионной активности. Согласно ГОСТу, противогололедные материалы фактически не могут воздействовать на металл агрессивнее, чем обычная вода. В конце прошлого года производимые УЗПМ противогололедные материалы успешно прошли процедуру сертификации по этому ГОСТу.

– Несмотря на все достоинства современных ПГМ, обычная пескосоляная смесь для борьбы с наледью все еще популярна в силу более низкой стоимости. У организаций, занимающихся уборкой и содержанием улиц, может возникнуть логичный вопрос: стоит ли переплачивать?

– На самом деле применение современных реагентов куда более экономически эффективно. Возможно, сами они и стоят чуть дороже, но не всегда. При этом, как я уже сказал, при их использовании не нужно проводить дополнительную уборку и вывозить какие-то остатки, так как их просто нет, не забиваются и ливневые стоки. Это существенно снижает расходы бюджетов всех уровней на содержание улиц. Экономленные средства власти субъекта или



муниципального образования могут направить на другие социально значимые нужды.

– Вы отметили, что УЗПМ следует принципам ESG. Стремитесь ли вы сделать более экологичным непосредственно производство и уменьшить углеродный след, оставляемый самим предприятием?

– Как раз в этом году планируем завершить один из направленных на это проектов. Строим новый цех на производственной площадке рядом с месторождением, откуда добывается соляной раствор. В результате сократится часть логистической цепочки — нам не нужно будет осуществлять перевозку сырья, оно будет добываться и сразу пускаться в производство. Сокращение финансовых затрат на логистику, по нашим подсчетам, будет не таким уж существенным, но оставляемый нами углеродный след будет ощутимо снижен за счет отсутствия необходимости в лишней перевозках.

Повысить экологичность производства нам помогли и дополнительные фильтры очистки, которые мы установили в прошлом году. Разместили их на участке дробильно-сортировочного комплекса, где происходит подготовка сырья для производства противогололедных материалов. Запыленный воздух проходит через фильтрующий материал, очищается и отводится в атмосферу, а задержанная пыль ссыпается в специальный бункер. Эффективность очистки по такой технологии доходит до 98%, улучшая тем самым общую экологическую обстановку.

– ESG — это не только экология, но и высокая социальная ответ-

ственность. Следуете ли вы и этому принципу в своей работе?

– Конечно. Социальная политика предприятия тесно переплетена с экологической. Мы не ограничиваемся поддержкой спортивных и культурных инициатив в Пермском крае и стремимся повышать уровень экологической культуры как наших сотрудников, так и в целом жителей на территории нашего присутствия. Организуем отдельный сбор мусора на заводе, регулярно проводим субботники, активно поддерживаем различные экологические и социальные инициативы. Например, планируем выступить партнером организуемого в Перми экофестиваля «Природа города» и грантового конкурса проектов «ЭКО-инициатива», который в этом году впервые пройдет в Краснокамске. В последнем выбрали для себя номинацию «Эко-пространство» — будем выдавать небольшие гранты местным жителям, которые разработают проекты по преобразованию города. Также поддерживаем движение «Чистые игры», направленное на развитие осознанного потребления и приучающее жителей городов к сортировке бытовых отходов... Мы, как компания, действительно чувствуем высокую экологическую и социальную ответственность.

ESG подразумевает тройственный подход к управлению бизнесом, с учетом влияния компании на окружающую среду, социальную ответственность и правильное управление корпоративными ресурсами. Все это включено в нашу долгосрочную стратегию. Думаю, современный бизнес и должен развиваться в соответствии с этими трендами.

Экокультурная революция

В июне в Перми состоится третий ежегодный экологический фестиваль «Природа города». В мероприятии примут участие отраслевые специалисты, которые обсудят наиболее важные экологические проблемы, поделятся опытом обустройства городских пространств и разработают конкретные проекты, подходящие для территорий в черте Перми. Все желающие могут принять участие в экологических практиках. Традиционно партнерами фестиваля выступают крупные предприятия, которые видят своей миссией поддержку экологических инициатив.



ГОРОД ПРИРОДЫ

По словам начальника управления по экологии и природопользованию администрации Перми Дмитрия Андреева, программа экофестиваля «Природа города» будет, как обычно, очень насыщенной. Структурно она будет состоять из нескольких блоков, среди которых обсуждение стратегических вопросов экологического развития крупных городов, просветительская деятельность по обучению желающих

принципам экологических практик, а также реализация конкретных экопроектов. Центральной точкой экофеста будет обновленная городская эспланада, которая на время мероприятий фактически станет природной территорией в самом центре Перми. Дмитрий Андреев говорит, что деловая программа начнется в первый день фестиваля. Ведущие эксперты в отрасли обсудят различные вопросы по развитию общественных пространств

на природных территориях Перми. Опыт их организации поделится специалистами из других городов: Казани, Москвы, Уфы и Новосибирска. «Природные территории – это не классические парки или скверы, поэтому их содержание и развитие требует особых подходов», – отмечает Дмитрий Андреев. Опыт и планами по содержанию природных территорий городские власти поделятся с коллегами из других регионов. В Перми реализу-

ется ряд масштабных проектов, которые должны преобразить городскую среду, где появятся новые особо охраняемые природные территории. Прежде всего, речь идет об инициированном губернатором Прикамья Дмитрием Махониным проекте «Зеленое кольцо», предполагающем ревитализацию долины рек Егошихи и Данилихи, а также прилегающих к ней территорий и благоустройство Черняевского леса. Глава Перми Алексей Дёмкин ранее сообщил, что городские власти приступили к активной стадии реализации проекта. В Черняевском лесу с прошлого года идут работы по обустройству новых дорожек для разных групп посетителей. У входа в лес со стороны ул. Братьев Игнатовых смонтированы арочные конструкции входной группы. Весной 2023 года был заключен договор на благоустройство территории возле реки Егошихи.

«Малые реки – настоящее богатство Перми, их у нас более 300. Это действительно тот ресурс, который нужно ценить и беречь. Уже в этом году начнем создание экопарка «Егошихинская долина», обустроим участок, примыкающий к «Заводу Шпагина» и Егошихинскому культурно-мемориальному парку», – отметил Алексей Дёмкин в своем телеграм-канале.

«Фактически речь идет о создании новых общественных пространств, – рассказывает Дмитрий

Андреев. – Эти локации должны стать комфортными и безопасными как для человека, так и для природы». Так, в новых природных зонах появятся экологические тропы, спортивные и смотровые площадки, а в Черняевском лесу будет построен визит-центр. Он станет эколого-образовательным учреждением и своеобразным центром притяжения территории, где будут проводиться обучающие мероприятия и мастер-классы.

Территория каждого экологического парка разделена на прогулочную зону, зону активного отдыха, зону особой природоохранной ценности и традиционного лесопользования. Появление троп и других объектов на строго определенных участках местности позволит максимально снизить антропогенную нагрузку на окружающую среду. Так, на территории особой природоохранной ценности не допускается изменение ландшафта и существующих природных объектов, поэтому окружающая среда будет сохранена в естественном состоянии. В августе прошлого года по инициативе властей региона было принято решение о создании особо охраняемой природной территории в долинах рек Ивы и Уинки в Мотовилихинском районе города. Этот правовой режим должен быть установлен к началу следующего года. Частью ООПТ должен стать сад Соловьев, который находится рядом



с улицей Уинской. Общественник и экологический активист Надежда Баглей вспоминает, что еще десять лет назад эта территория фактически представляла собой свалку, но с помощью местных жителей была превращена в экологическую зону. Как считает общественница, статус ООПТ очень важен для данной местности, поскольку этот статус делает невозможной ее застройку. По словам Надежды Баглей, новая особо охраняемая природная территория также будет разделена на несколько зон. Рекреационные локации окажутся на ее границах, а в глубине сохранятся островки дикой природы. Экоактивистка говорит, что подобный подход зарекомендовал себя при создании сада Соловьев, где в итоге были восстановлены многие виды растений, в том числе и краснокнижная уральская орхидея. Как пояснила Надежда Баглей, экопрактики на территории будущей ООПТ включены в программу фестиваля «Природа города». «Важно, чтобы в экологических инициативах принимали участие и местные жители, — убеждена общественница, — тогда они будут бережно относиться к результатам своего труда». В качестве положительного примера экологического просвещения Надежда Баглей отмечает то, что о практиках стали рассказывать ученикам пермских школ: таким образом, культура бережного отношения к природе формируется с детства.

ЭКОПРОСВЕЩЕНИЕ И НАУКА
Проект создания новых особо охраняемых территорий разрабатывался научным коллективом ученых Пермского государственного национального исследовательского университета: биологами, географами и историками. Заведующий кафедрой биогеоценологии и охраны природы ПГНИУ Сергей Бузмаков говорит, что особо охраняемые территории создаются, прежде всего, с целью сохранения их ландшафтного и биологического разнообразия, а также поддержания экологического равновесия. Эксперт подчеркнул, что тренд на создание подобных территорий отмечается во всем мире. «В нашем случае «Зеленое кольцо» — это экологический



фундамент, который позволяет поддерживать нормальное функционирование города», — пояснил завкафедрой ПГНИУ. По словам ученого, с учетом особенностей урбанистического развития Перми реализация такого проекта является оптимальным решением с точки зрения экологии. «Не знаю, как в массовой, но в научной литературе Пермь с этой точки зрения упоминается как один из лучших городов в России», — считает Сергей Бузмаков. Одним из основных направлений фестиваля станут мероприятия по экологическому просвещению жителей и гостей города. На лекциях и мастер-классах «природы города» специалисты расскажут, как бережно относиться к окружающей среде, снизить потребление ресурсов и правильно вести себя при нахождении на особо охраняемых природных территориях. «Наша задача — сформировать у людей экологиче-

ское мышление», — убежден Дмитрий Андреев. По данным городских властей, в прошлом году число участников фестиваля превысило 16,3 тыс. человек.

ДОБРОВОЛЬНЫЙ ВКЛАД
В процессе экологического просвещения большую роль играют как специалисты, так и экодобровольцы, которые по собственной инициативе взяли на себя заботу о природе. Экоактивист Егор Демидов говорит, что в этом году ожидается участие около 200 волонтеров. По его словам, под руководством опытных координаторов они будут реализовывать конкретные экопрактики в долинах рек. «Это, например, установка домиков для насекомых и птиц, а также знаков, создание так называемых трухлявых заповедников и высадка растений». Егор Демидов отмечает, что количество экодобровольцев, желаю-

щих помочь природе, растет с каждым годом. Большой вклад в реализацию экологических проектов в Перми вносят промышленные предприятия. Генеральным партнером фестиваля «Природа города» является компания «СИБУР». В рамках мероприятий экофеста химикаты подготовили серию активностей, которые посвящены экономике замкнутого цикла и ответственному потреблению. Как рассказали в компании, для участников и гостей фестиваля будет организована интерактивная лекция, в ходе которой слушателям расскажут, как компания вместе с локальными партнерами следует принципам экономики замкнутого цикла. Они также смогут узнать, как можно включиться в цикл ответственного потребления, например — с чего начать сортировку мусора и какие возможности она дает «обычному» горожанину. Кроме того, на стенде холдинга желающим будет предложено ознакомиться с принципами работы биологических очистных сооружений и системой мониторинга атмосферного воздуха. Процесс мониторинга воздуха на практике будет продемонстрирован с помощью передвижной лаборатории, которая приедет на площадку фестиваля. В рамках деловой программы специалисты компании расскажут об экологических проектах, которые холдинг «СИБУР» поддерживает в рамках программы социальных инвестиций «Формула хороших дел». Также они объяснят принципы экологии промышленных предприятий и подходы к сохранению и защите окружающей среды. Участие в фестивале «Природа города» примут и сотрудники Камской ГЭС (филиал компании «РусГидро»), которая также вносит большой вклад в обеспечение экологи-

ческого благополучия города и региона. С 2006 года гидроэнергетики в рамках программы благотворительности реализуют проект «ОБЕРЕГАЙ», в ходе которого организуется очистка берегов рек. За это время участники проекта вывезли из долин рек Камы, Чусовой, Гайвы и других водоемов десятки тонн мусора. С помощью филиала «Камская ГЭС» были оборудованы экологические тропы «Тайны реки Гайвы», «Липовая гора», «Сад соловьев». На всех экологических маршрутах, оборудованных при поддержке «РусГидро», регулярно проводятся экскурсии, походы, открытые уроки для студентов и школьников, праздники экологической направленности. Одним из основных направлений в эколого-просветительской деятельности компании стал проект Камской ГЭС «Детям о главном», в рамках которого сотрудники вместе с волонтерами проводят для детей экоэкспедиции. Кроме того, старшеклассники разрабатывают и проводят занятия по экологии для младших товарищей. В рамках проекта школьникам расскажут про кровососущих насекомых, мерах профилактики клещевого энцефалита, а также о важности сохранения разнообразия природной среды в условиях города. Адресной аудиторией просветительской деятельности являются не только ученики общеобразовательных учреждений. При поддержке гидроэнергетиков в ботаническом саду Пермского университета создана уникальная экспозиция «Фауна пермского периода». При помощи ученых были созданы миниатюрные скульптуры животных и насекомых, которые обитали более 200 млн лет назад. Скульптуры являются авторскими работами, выполненными в единичном экземпляре, что делает их произведениями искусства.



ПО ООПТ РАБОТЫ В ПЕРМСКОМ КРАЕ ИДЕТ РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ И СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ (ООПТ). НАД ПРОЕКТОМ ДОКУМЕНТА РАБОТАЛИ ПЕРМСКИЕ УЧЕНЫЕ, КОТОРЫЕ ОПРЕДЕЛИЛИ ПЛАНЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ. ОДНИМ ИЗ ТРЕНДОВ НОВОЙ СТРАТЕГИИ ДОЛЖНО СТАТЬ ВНЕДРЕНИЕ ТАКИХ ПОНЯТИЙ, КАК ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ, А ТАКЖЕ СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ БИЗНЕСА К РАБОТЕ В ООПТ. КРОМЕ ТОГО, В НОВОМ ДОКУМЕНТЕ УЧЕНЫЕ ПРЕДЛОЖИЛИ УДЕЛИТЬ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ПРИРОДНЫМ ТЕРРИТОРИЯМ, КОТОРЫЕ СЕГОДНЯ В ПЕРМСКОМ КРАЕ ФАКТИЧЕСКИ НЕ ОХРАНЯЮТСЯ, НО ЯВЛЯЮТСЯ УНИКАЛЬНЫМИ. ИРИНА СУХАНОВА

Работа по созданию стратегии развития ООПТ была начата в прошлом году. Министерство природных ресурсов Пермского края с помощью конкурса выбрало разработчика проекта концепции ООПТ. Разработкой проекта занималось инновационное предприятие «Бюро охраны природы», созданное коллективом пермских ученых. Стоимость контракта составила 3,6 млн руб.

В министерстве природных ресурсов Пермского края сообщили, что в настоящее время работа над концепцией и стратегией развития ООПТ Пермского края продолжается. «Подрядчиком подготовлен проект документа, проект находится на согласовании»,— заявили в ведомстве. В пресс-службе министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края ранее пояснили цель мероприятий по созданию стратегии ООПТ — определить роль каждой ООПТ в системе (экотуристская, парковая для отдыха местного населения и другие) для извлечения максимальной прибыли от ее эксплуатации или, наоборот, для ее сохранения и разведения краснокнижных животных. «Необходимо сформировать понимание, где и как надо обустраивать ООПТ для туристов, где оставить зону покоя, где вводить плату за посещение. Также нужно выяснить, достаточна ли сеть ООПТ в регионе или нужно создавать новые»,— поясняли в министерстве. Стоит отметить, что Пермский край занимает первое место среди субъектов Приволжского федерального округа по количеству особо охраняемых природных территорий.

Согласно техническому заданию, опубликованному на сайте госзакупок, разработчик новой концепции ООПТ должен был определить цели, задачи, приоритеты и мероприятия, направленные на долгосрочное, устойчивое комплексное развитие ООПТ Пермского края, а также разработать концепцию развития экологического и познавательного туризма на особо охраняемой территории регионального значения. Исполнитель должен был подготовить план мероприятий по сохранению и восстановлению природных и природно-культурных комплексов и объектов, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и



В ПЕРМСКОМ КРАЕ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ УДЕЛЯЕТСЯ ВИШЕРСКОМУ ЗАПОВЕДНИКУ

оздоровительное значение для ООПТ, в том числе по строительству визит-центров, кордонов. Также ставилась задача подготовить план мероприятий по повышению уровня экологической культуры среди посетителей ООПТ и местного населения.

В концепции предполагается наличие плана мероприятий по туристическому обустройству отдельных ООПТ, привлечению бизнеса, в том числе на обустройство ООПТ, организаций туристской, экскурсионной, эколого-просветительской деятельности для туристов и посетителей ООПТ.

Предполагается, что в новой концепции появятся расчеты возможных финансовых потоков и бизнес-модели функционирования для отдельных ООПТ, а также предложения по изменению границ и увеличению площади природных территорий. Документ будет содержать разработку дорожной карты поддержки малого и среднего предпринимательства в сфере туризма на территории ООПТ Пермского края. Итоговые документы концепции должны соответствовать федеральным и региональным законам и нормативным документам, а

также отвечать целям и задачам национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства» и его подпроектов.

Ученые «Бюро охраны природы» завершили разработку проекта в конце прошлого года. «В период работы специалисты провели наблюдение за состоянием природной среды, ее компонентами, природными процессами, оценку состояния природных комплексов и объектов, выявили изменения состояния окружающей среды под воздействием природных и (или) антропогенных

ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ, ПОДДЕРЖАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ В БИОСФЕРЕ НЕОБХОДИМО, ЧТОБЫ ООПТ СОСТАВЛЯЛИ НЕ МЕНЕЕ 17%

Вектор нейтральности



Филиал «ПМУ» АО «ОХК «Уралхим» ко Дню эколога опубликует отчет о деятельности в сфере защиты окружающей среды за 2022 год. Завод уже 18 лет работает без превышения нормативов воздействия на окружающую среду.

В 2022 году благодаря принятию ESG-стратегии «Уралхим» впервые вошел в индекс РСПП «Вектор устойчивого развития», который анализирует динамику основных социальных и экологических показателей компании. В фокусе внимания – снижение воздействия на окружающую среду и шаги к достижению углеродной нейтральности. Эти вопросы сегодня на переднем плане в отрасли производства минеральных удобрений.

Алексей Аверьянов, директор филиала «ПМУ» АО «ОХК «Уралхим» в городе Перми:

– Одно из основных направлений ESG-стратегии «Уралхима» — ох-

рана окружающей среды. Для обеспечения прозрачности в сфере воздействия предприятия на природу мы представляем ежегодный экологический отчет филиала «ПМУ» АО «ОХК «Уралхим» в городе Перми. В нем мы стремимся доступно и наглядно показать системную работу по предотвращению негативного и увеличению полезного воздействия на окружающую среду.

Контроль ведется по четырем направлениям: воздействие на атмосферный воздух, водопотребление и стоки, недропользование, учет образования и движения отходов.

В 2022 году расходы и инвестиции филиала «ПМУ» в охрану окружающей среды составили 151,5 млн рублей. Большая часть суммы – это затраты на доочистку стоков.

ВОДА ВОЗВРАЩАЕТСЯ

В филиале «ПМУ» реализуется стратегия по сокращению водопотребления и всех видов стоков. На предприятии работают три установки обратного осмоса, которые возвращают использованную воду в производственный цикл. Это серьезно уменьшает объем забора свежей воды и количество стоков.

В открытые водоемы предприятие стоков не сбрасывает. Все они: промышленные, хозяйственно-бытовые, ливневые, – передаются на доочистку сторонней организации по договору, а затем – на городские биологические очистные сооружения.

Кроме того, в сентябре 2022 года завершилась очистка левого усреднителя стоков от осадка коагуляции. Извлечением и утилизацией отходов занималась компания-подрядчик.

ВОЗДУХ ПОД КОНТРОЛЕМ

Собственная производственная лаборатория филиала «ПМУ» в соответствии с утвержденным графиком аналитического контроля проводит исследование компонентного состава промышленных выбросов в атмосферу и их количественное измерение. В 2022 году превышений нормативов предельно допустимых выбросов на источниках филиала «ПМУ» не зафиксировано. Такая благополучная ситуация на предприятии сохраняется с 2005 года.

В 2022 году состояние воздуха на границе санитарно-защитной зоны завода контролировала специализированная лаборатория филиала «ЦЛАТИ по Пермскому краю» ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО». Пробы отбирались на границе санитарно-защитной зоны филиала «ПМУ» в направлении деревни Осенцы и на границе ближайшей жилой застройки деревни Осенцы. За 2022 год было отобрано по 108 проб атмосферного воздуха на содержание аммиака и диоксида азота. Концентрации загрязняющих веществ во всех пробах были существенно ниже предельно допустимой концентрации для воздуха городских и сельских поселений.

Филиал «ПМУ» ведет учет выделения парниковых газов. Их общий объем в CO₂-эквиваленте за 2022 год составил 725 128 тонн. Часть углекислого газа была реализована стороннему предприятию для использования в производстве химической продукции.

Многолетний положительный эффект соблюдения установленных нормативов выбросов достигается благодаря проведению в последние годы ремонта отдельных узлов и агрегатов, регулировке техно-

логических процессов, замене фильтров.

МУСОР ИДЕТ В ДЕЛО

Отходы от производства продукции в филиале «ПМУ» не образуются, а отходы потребления и обслуживания оборудования в 2022 году по большей части были направлены на утилизацию и обезвреживание.

Филиал «ПМУ» уже много лет ведет раздельный сбор отходов, содержащих в своем составе полезные компоненты и подлежащих передаче на переработку. Компании забирают у завода на переработку отходы бумаги и картона, цветные и черные металлы, отработанные масла, катализаторы, пластик. В 2022 году, например, передано на переработку 11,4 тонны отходов картона и бумаги, 5,8 тонны отходов полипропиленовой тары и пленки, 320 тонн черного и цветного металла, 9 тонн отработанных минеральных масел, 0,26 тонны покрышек автотранспорта, 0,04 тонны отработанных светодиодных ламп, 0,45 тонны отходов стекла.

БЕЗ НЕДОЧЕТОВ

Успехи предприятия в направлении охраны окружающей среды подтверждает ежегодно проходящий в филиале «ПМУ» внешний аудит интегрированной системы менеджмента. Независимые эксперты тщательно проверяют соответствие работы завода актуальной версии глобального экологического стандарта ISO 14001:2015, а также стандартам ISO 9001:2015 (качество) и ISO 45001:2018 (профессиональное здоровье и безопасность).

Владимир Скрипкин, руководитель группы аудиторов Bureau Veritas Certification:

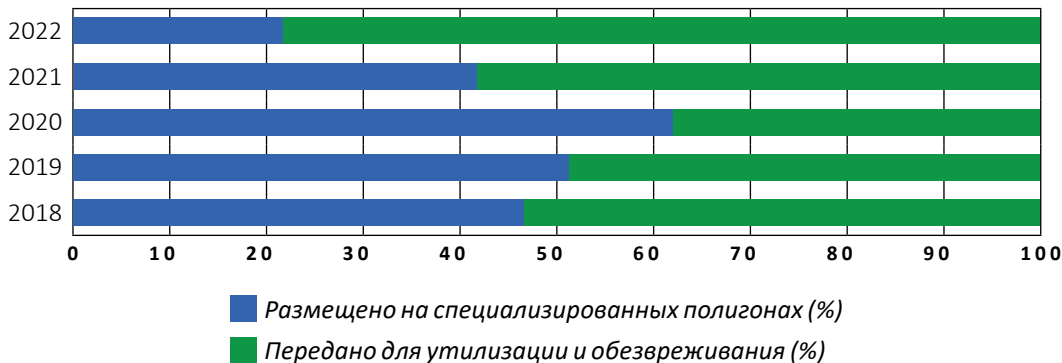
– Нами не было выявлено сколько-нибудь значимых недочетов. Филиал «ПМУ» показал полное соответствие всем трем заявленным международным стандартам. От себя отмечу, что ответственное соблюдение требований можно назвать образцовым для предприятий отрасли.

ОБЩИМИ УСИЛИЯМИ

Среди акций экологической направленности в 2022 году можно отметить участие активистов Совета молодежи филиала «ПМУ» в природоохранном слете «Очистим Черняевский лес!», который организует и проводит пермская школа №132 совместно с лесничеством. Дважды в 2022 году волонтеры филиала «ПМУ» участвовали в квесте «Чистые игры» по раздельному сбору мусора на территории Перми.

Подробную информацию обо всех аспектах природоохранной деятельности филиала «ПМУ» в 2022 году можно получить в экологическом отчете предприятия. В начале июня он будет размещен на сайте в государственных и муниципальных органах власти, общественных организации, вузы Пермского края, а также будет доступен в электронном виде.

Соотношение отходов, переданных на захоронение и на переработку, %



→ факторов, спрогнозировали изменения состояния природных комплексов, подготовили природоохранные рекомендации по снижению антропогенного воздействия на состояние природных комплексов и объектов, установлению границ и функциональному зонированию территории на 66 ООПТ регионального значения Пермского края, из них: четыре геологических памятника природы, пять ботанических природных резерватов, три ботанических памятника природы, один ландшафтный природный резерват, 21 ландшафтный памятник природы, 12 охраняемых ландшафтов и 20 государственных биологических заказников», — подытожили результаты своей работы в «Бюро охраны природы».

Заведующий кафедрой биогеоценологии и охраны природы ПГНИУ, д.г.н., профессор Сергей Бузмаков рассказал, что над проектом концепции работали ученые ПГНИУ: экологи, экономисты, специалисты по туристическому бизнесу. «Определены цели, задачи, приоритеты для создания условий комплексного развития системы ООПТ, проведен анализ современного состояния особо охраняемых природных территорий», — отметил господин Бузмаков. По его словам, в предложенной концепции отражены федеральные и региональные тренды в развитии сетей ООПТ. Считается, что для устойчивого развития, поддержания экологического равновесия в биосфере необходимо, чтобы ООПТ составляли не менее 17%. Система ООПТ должна отражать ландшафтное и биологическое разнообразие, обеспечивать экологический баланс региона. «В настоящее время в Пермском крае мы выделяем шесть природных районов. Сейчас мы занимаемся в основном сохранением горной части. Это заповедники „Вишерский“ и „Басеги“. У нас есть пробелы в сохранении прежде всего таких участков, как реликтовая Кунгурская лесостепь и южная тайга. Наиболее серьезный недостаток представленности в системе особо охраняемых природных территорий отмечается для степных и лесостепных экосистем, сохраняющихся на юго-востоке Пермского края в природном районе Кунгурская лесостепь. В этом районе организацию новых ООПТ и расширение существующих ООПТ следует считать первоочередной задачей территориальной охраны природы. На сегодняшний день, если посмотреть общее количество ООПТ в регионе — вроде и неплохо. Но если смотреть именно на разнообразие, представленность, то по некоторым природным районам есть пробелы. Получается, что мы часть из них толком и не охраняем», — пояснил Сергей Бузмаков. Кроме того, надо приложить усилия для сохранения наиболее крупных ненарушенных и



В НОВОЙ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ООПТ ЗАЛОЖЕН ТРЕНД НА РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА

малонарушенных массивов лесных территорий, водно-болотных угодий. По мнению ученого, концепция предлагает сосредоточиться именно на этих ландшафтах.

Реализация стратегии развития ООПТ в Пермском крае будет во многом зависеть от того, удастся ли всем участникам решить кадровый вопрос. «Вопрос подготовки квалифицированных кадров для работы в ООПТ — один из ключевых. В Пермском университете есть бакалавриат по лесному делу, где изучают, как планировать и осуществлять лесохозяйственные мероприятия с учетом особенностей местообитаний, разрабатывать новые технологии, методы ухода за лесами,

но это далеко не все задачи, которые необходимо решать», — добавляет Сергей Бузмаков.

Еще одним трендом концепции специалист назвал развитие экологического туризма, экологического просвещения и создание экономических условий для монетизации или частичной компенсации расходов на содержание ООПТ. Документ, по словам профессора Бузмакова, должен регламентировать бизнес и способствовать участию местных сообществ в сохранении ООПТ. «В этой концепции мы пытаемся показать и установить правила, которые обеспечат долгосрочное и устойчивое использование природы», — говорит эксперт.

Сергей Бузмаков заметил, что старая концепция ООПТ делала акцент на заповедниках и сохранении биоразнообразия. «В восьмидесятые годы ни о каком экологическом туризме речи не было. И тем более о том, чтобы заниматься туризмом на ООПТ. А сейчас допустимая грань в форме экотуризма найдена», — отметил господин Бузмаков. По его словам, новая концепция подходит к вопросам с современных позиций: репрезентативность, научная и образовательная деятельность, карбоновая повестка. «Фактически создается региональный экологический каркас, который полноценно входит в федеральный», — пояснил ученый. ■

Консалтинговая компания «ЮКЕЙ» поздравляет с Днем химика!

От всего сердца поздравляем руководителей и работников химической промышленности с профессиональным праздником!

Консалтинговую компанию «ЮКЕЙ» связывают долгие и прочные отношения с предприятиями химической отрасли. Нашими постоянными клиентами и партнерами остаются такие крупные предприятия, как «Метафракс Кемикалс», «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», «ПермТОТинедь».

Рады, что таким образом мы становимся причастными к одной из самых важных и сложных отраслей экономики. Отрасли, без которой сложно представить современную повседневную жизнь.

Вызовы последних лет стали для предприятий химической отрасли проверкой на прочность, потребовали гибкости, готовности меняться, делать все по-другому. Мы рады быть полезными, помогать выходить на новые рынки, скреплять договоренности о сотрудничестве с новыми партнерами, открывать новые возможности для роста и развития, что так необходимо столь высокотехнологичному и наукоемкому производству.

Мы хотим видеть химическую отрасль процветающей составляющей экономики, поэтому желаем вам профессиональных достижений и уникальных решений, успешных опытов и новых, интересных открытий. Примите наши сердечные поздравления с профессиональным праздником! Пусть все соединения и отношения в жизни и бизнесе будут прочными и не подвергаются распаду. Чтобы в самых сложных переплетениях цепочек вы находили правильный путь. Консалтинговая компания «ЮКЕЙ» в этом всегда готова помочь!

С уважением,
партнеры консалтинговой компании «ЮКЕЙ»
Надежда Проница
Евгений Южанинов
Сергей Барановников

Химия – это область чудес, в ней скрыто счастье человечества, величайшие завоевания разума будут сделаны именно в этой области.

Максим Горький

UKey
консалтинговая компания

Юридический консалтинг
Аудит и налоговый консалтинг
Инжиниринг
Оценка

г. Пермь, ул. Советская, 67.
Тел. (342) 218-12-98. ukey.biz

Цель АО «БСЗ» – соответствовать высоким экологическим стандартам

На Березниковском содовом заводе реализуют масштабный экологический проект. К 2026 году на предприятии планируют построить и запустить в работу отделение фильтрации дистиллерной жидкости (ОФДЖ), где шламовые стоки будут перерабатывать в минеральный продукт содового производства. Это позволит решить сразу две задачи: вывести из водоохранной зоны часть шламонакопителя №2 и получить новый продукт.

ТЕХНОЛОГИИ

Кальцинированная сода – продукт с многолетней историей производства и потребления. Трудно назвать какую-либо отрасль современной промышленности, где бы не применялась сода. Самые крупные ее потребители – химическая и металлургическая отрасли промышленности.

Сегодня мировое производство кальцинированной соды основано на нескольких способах ее получения, наиболее значимый из которых – аммиачный. Этот способ предусматривает непрерывное образование шламовых стоков (дистиллерной жидкости), которые направляются в шламонакопитель для дальнейшего осветления. Происходит это так: взвешенные частицы осаждаются на дно и образуют твердые отходы – шлам, который хранится в чаше шламонакопителя. Он, к слову, относится к отходам V класса опасности, как и другие его «одноклассники»: бумага, полимерные материалы, лом цветных и черных металлов. Далее осветленная жидкая фаза шламовых стоков направляется на доочистку.

Таким образом, везде, где применяется аммиачный способ получения кальцинированной соды, наличие и эксплуатация отстойника-шламонакопителя – неотъемлемая часть технологического цикла, в том числе и на Березниковском содовом заводе. «Отказ от

использования шламонакопителя сейчас повлечет за собой полную остановку производства. И все же нам необходимо в ближайшие годы вывести из эксплуатации части шламонакопителя №2, находящиеся в водоохранной зоне. Таково требование природоохранного законодательства», – поясняет директор по реконструкции и развитию АО «БСЗ» Роман Зарипов.

ЭКОЛОГИЯ

Шламонакопитель №2 служит Березниковскому содовому заводу более 50 лет. Его построили еще при Советском Союзе по проекту ГПИ «Ленинградский водоканалпроект». Шламонакопитель расположен в промышленной зоне города Березники, на левобережной пойменной террасе реки Камы. Площадь объекта составляет 203 га. С западной стороны шламонакопителя находится Камское водохранилище, с северной и восточной стороны – река Толька.

Сегодня это гидротехническое сооружение эксплуатируется в полном соответствии с законодательством Российской Федерации. Об этом свидетельствует выданное Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору разрешение на эксплуатацию гидротехнического сооружения АО «Березниковский содовый завод».

Однако в декабре 2014 года в статью 65 Водного кодекса РФ было внесено из-



В 2023 году АО «БСЗ» отмечает свой юбилей. 140 лет назад Березниковский содовый завод первым в России и одним из первых в мире приступил к производству соды революционным в то время аммиачным способом

менение в части запрета размещения в водоохранной зоне объектов размещения отходов производства и потребления. Это означает одно: часть шламонакопителя №2 (ориентировочная площадь – 62,2 га), находящаяся в водоохранной зоне, должна быть выведена из эксплуатации.

ИНВЕСТИЦИИ

Для решения поставленной задачи по выводу из эксплуатации шламонакопителя №2 был разработан инвестиционный проект по строительству отделения фильтрации дистиллерной жидкости (ОФДЖ). К его реализации Березниковский содовый завод приступил в 2021 году.

В рамках проекта планируется построить отделение по переработке шламовых стоков содового производства. Здесь, в отделении фильтрации дистиллерной жидкости, твердую часть отходов будут отделять при помощи пресс-фильтров и перерабатывать в готовый минеральный продукт. Осветленные сточные воды с уже минимальным значением взвешенных частиц будут поступать в шламонакопитель для финальной очистки. В результате существенно снизится количество твердых отходов содового производства, размещаемых в шламонакопителе. Завершить строительство ОФДЖ планируют в 2026 году. Объем инвестиций составит около 2,3 млрд руб.

ШАГ ЗА ШАГОМ

Строительство ОФДЖ – лишь первый этап целого комплекса мероприятий.

Березниковский содовый завод разработал дорожную карту по выводу из эксплуатации шламонакопителя №2. Коротко обозначим ее этапы.

В 2022 году были выполнены работы по обследованию существующего шламонакопителя. В ближайшие два года планируется разработать проектно-сметную документацию. Далее – провести работы по ликвидации (консервации) шламонакопителя №2. Затем выполнить техническую рекультивацию и – в финале – биологическую рекультивацию выведенных из эксплуатации участков шламонакопителя.

Помимо этого, в период с 2023 по 2024 год будет разработана проектно-сметная документация на строительство отстойника-осветлителя на новом земельном участке. В период с 2025 по 2027 год выполнят работы по его строительству.

На сегодняшний день сделано немало. В 2022 году проведено обследование шламонакопителя №2. Выполнены геодезические, геологические, гидрометеорологические, экологические изыскания. Определен компонентный состав отходов, размещенных в шламонакопителе. Разработана программа экологического мониторинга по контролю за состоянием окружающей среды. По результатам обследования Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу» (далее – ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО») предложено два варианта выполнения работ.

Первый предусматривает реконструкцию шламонакопителя №2. В объем работ входят: изменение границ существующего гидросооружения с сокращением его площади; создание нового промышленного канала для передачи осветленной воды сторонней организации по договору и вывода из эксплуатации участков шламонакопителя, находящихся в водоохранной зоне.

Наиболее перспективным по рекомендации ФБУ «ЦЛАТИ по ЦФО» признан второй вариант. Он предполагает строительство отстойника-осветлителя на новом земельном участке, создание нового промышленного канала для передачи осветленной воды сторонней организации по договору и вывод существующего шламонакопителя №2 из эксплуатации с последующей рекультивацией.

В настоящее время формируется техническая документация для выполнения работ по разработке проектно-сметной документации по строительству отстойника-осветлителя и рекультивации шламонакопителя №2.

Наиль ШАМСУТДИНОВ, исполнительный директор АО «Березниковский содовый завод»:

– Реализация в АО «БСЗ» масштабного проекта по строительству отделения ОФДЖ выгодна вдвойне. Во-первых, позволит исключить образование и накопление твердых отходов содового производства, вывести из эксплуатации шламонакопитель, произвести его рекультивацию и тем самым улучшить экологическую обстановку в городе Березники. Во-вторых, предприятие начнет производить новый продукт, который найдет свое применение в дорожном строительстве, в качестве материала для рекультивации свалок ТБО, глиняных карьеров, солеотвалов и шламонакопителей. Также перспективно применение минерального продукта содового производства в сельском хозяйстве для раскисления кислых почв.



ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА НАД ОШИБКАМИ

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ВЛАСТИ СОВМЕСТНО С ПЕРМСКОЙ ФАРМАКАДЕМИЕЙ И НЕСКОЛЬКИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ СОЗДАЮТ ПРОФИЛЬНЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ КЛАСТЕР. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КЛАСТЕР «ПАРМА» ОБЪЕДИНИТ УСИЛИЯ УЧЕНЫХ И ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОРИГИНАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И АНАЛОГОВ ИМПОРТНЫХ ЛЕКАРСТВ. ПЕРВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЛАНИРУЕТСЯ НАЧАТЬ В 2023 ГОДУ. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ВЛАСТИ УЖЕ ПЫТАЛИСЬ СОЗДАТЬ ФАРМКЛАСТЕР В 2016 ГОДУ, ОДНАКО ТОГДА ОБЪЕДИНИТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ И ВУЗЫ НЕ УДАЛОСЬ. ЭКСПЕРТЫ ПОЛАГАЮТ, ЧТО ПРОЕКТУ НЕ ХВАТИЛО ЭФФЕКТИВНОЙ УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИИ, СПОСОБНОЙ КООРДИНИРОВАТЬ РАБОТУ УЧАСТНИКОВ КЛАСТЕРА И ФОРМИРОВАТЬ ЕГО СТРАТЕГИЮ.

КОНСТАНТИН КАДОЧНИКОВ

В Пермском крае продолжается работа по формированию фармацевтического кластера «Парма». Соглашение о создании в регионе центра кластерного развития фармацевтической отрасли было заключено 9 ноября прошлого года на специализированной выставке-форуме «МедФарм-2022». Документ подписали губернатор Пермского края Дмитрий Махонин, директор Пермского научно-образовательного центра (НОЦ) «Рациональное недропользование» Павел Илюшин и ректор Пермской государственной фармацевтической академии Минздрава РФ (ПГФА) Владимир Лужанин.

По словам ректора ПГФА, академия является головным участником кластера «Парма». ПГФА формирует состав кластера и планирует его деятельность. Общими организационными вопросами, мониторингом и контролем за работой кластера занимается правительство Пермского края. Пермский НОЦ будет заниматься финансированием (его объем не раскрывается) проектов фармкластера, экспертно-аналитической оценкой и информационным сопровождением.

В работе кластера также участвуют региональные компании фармацевтической отрасли: АО «Медисорб», НПО «Биомед», ООО «Тенториум», ООО «Межбольничные аптеки» и аптечные сети («Планета Здоровья», «Пермфармация», «Аптека от склада»). Владимир Лужанин добавил, что сейчас ведутся переговоры о присоединении к «Парме» предприятий из Удмуртии и Кировской области. Однако названия этих компаний ректор не разглашает.

«Парма» будет специализироваться на разработке оригинальных лекарственных препаратов и технологий получения новых фармацевтических субстанций — веществ природного, синтетического и биотехнологического происхождения, применяемых для изготовления лекарств. В рамках кластера планируется также воспроизводить технологии синтеза оригинальных импортных фармацевтических субстанций для получения отечественных лекарств-аналогов — дженериков. Отметим, что один из участников пермского



ЕВГЕНИЙ ПАРВЕНКО

«ПАРМА» БУДЕТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАТЬСЯ НА РАЗРАБОТКЕ ОРИГИНАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ПОЛУЧЕНИЯ НОВЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СУБСТАНЦИЙ

фармкластера — «Медисорб» как раз специализируется на производстве подобных препаратов.

Первые исследования в рамках кластера планируется начать в этом году. Как утверждает Владимир Лужанин, кластер начнет работу на

уже имеющемся у участников оборудовании и инфраструктуре. В 2023 году «Парма» планирует выполнить для партнерских предприятий проекта научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы стоимостью около 50 млн руб.

Эти средства предполагается использовать для оснащения лабораторий кластера и покупки дополнительного оборудования. «Работа уже идет полным ходом, в настоящее время проработан механизм взаимодействия участников проекта,

В 2023 ГОДУ «ПАРМА» ПЛАНИРУЕТ ВЫПОЛНИТЬ ДЛЯ ПАРТНЕРСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОЕКТА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАБОТЫ СТОИМОСТЬЮ ОКОЛО 50 МЛН РУБ



готовится к подписанию ряд договоров на разработку научно-технической продукции»,— сказал господин Лужанин.

Еще одна задача кластера, помимо прикладных исследований в области фармакологии,— создание инновационной научно-образовательной среды для подготовки высококвалифицированных кадров. «Отличительная особенность центра кластерного развития — акцент на исследовательской составляющей. В кооперации образовательных, научных организаций и предприятий фармацевтической сферы запланировано создание научно-образовательного центра, который обеспечит увеличение инвестиционной привлекательности Пермского края для российских и иностранных фармацевтических производителей»,— отметил ректор ПГФА.

По его словам, академия совместно с крупнейшими университетами Пермского края: Пермским государственным национальным исследовательским университетом (ПГНИУ), Пермским государственным медицинским университетом (ПГМУ), Пермским национальным исследовательским политехническим университетом (ПНИПУ) — планирует создать сетевую межвузовскую программу обучения специалистов по разработке лекарственных средств.

Пермский университет готов реализовывать совместные проекты в области фармакологии с другими региональными вузами и видит целесообразность в развитии фармкластера в Пермском крае. «ПГНИУ готов участвовать в этом партнерстве и как исследовательское сообщество, и как площадка, располагающая уникальным оборудованием для определения состава вещества. Это оборудование применимо и для исследования лекарственных препаратов. Сейчас создание собственных фармацевтических средств по так называемым критическим точкам является одним из приоритетов для нашей страны. Лабораторная база ПГНИУ также может быть использована для проведения исследований в интересах промышленных партнеров»,— прокомментировали перспективы сотрудничества в пресс-службе.

Владимир Лужанин считает, что участие в работе фармацевтического кластера может быть выгодным для всех заинтересованных сторон: «Вузы усиливают науку и ее синтез с практикой, предприятия получают готовые к внедрению технологии и научно-технологические продукты. Не стоит забывать и про подготовку высококвалифицированных кадров, ориентированных под условия и профессиональные требования конкретного работодателя».

Отметим, что «Парма» — не первая попытка создания в регионе фармацевтического кластера. Подобное объединение краевые власти пытались создать еще в 2016 году. Тогда в качестве головной компании кластера рассматривался «Медисорб». Предполагалось также, что участие в работе кластера примут «Пермская химическая компания», ПГФА, ПГМУ, ПНИПУ, ПГНИУ и Институт технической химии РАН. Планировалось, что предприятия и вузы объединятся в целях разработки отечественных субстанций для производства препаратов для анестезии, а также лечения



ПГНИУ ГОТОВ СТАТЬ УЧАСТНИКОМ ФАРМКЛАСТЕРА И КАК ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ СООБЩЕСТВО, И КАК ПЛОЩАДКА, РАСПОЛАГАЮЩАЯ УНИКАЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

сердечно-сосудистых заболеваний. Однако кластер так и не был создан. Причины неудачи этого проекта в правительстве Прикамья и Пермской фармакадемии не комментируют.

Председатель Пермского регионального отделения «Деловой России» Дмитрий Теплов предполагает, что проект не удалось реализовать из-за управленческих проблем. «Региональные промышленные кластеры могут развиваться, если для каждого из них создана полноценная управляющая компания. Эта компания должна выбираться участниками кластера, координировать взаимодействие между

ними, формировать стратегию и план развития кластера в целом. Кроме того, эта управляющая структура должна обладать хотя бы минимальными финансовыми возможностями. Если в Пермском крае появится программа по господдержке управляющих компаний промышленных кластеров, то эти объединения будут администрироваться гораздо эффективнее»,— отмечает эксперт.

Дмитрий Теплов добавил, что развитие фармацевтического производства — перспективная отрасль для Пермского края. «Актуальность задач по импортозамещению, созданию отечественных

лекарственных препаратов, дженериков в прошлом году значительно возросла. В этой сфере есть сложные, наукоемкие задачи, которые невозможно решить силами одного предприятия. А объединение усилий нескольких крупных производств, научных и образовательных учреждений может обеспечить нужные результаты — наладить выпуск аналогов тех лекарств, которые сложно завозить из-за рубежа. Тем более что в Пермском крае есть современное оборудование, лаборатории для исследований. Например, на базе Института технической химии РАН»,— считает Дмитрий Теплов. ■

**АКТУАЛЬНОСТЬ ЗАДАЧ
ПО ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ,
СОЗДАНИЮ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ,
ДЖЕНЕРИКОВ В ПРОШЛОМ ГОДУ
ЗНАЧИТЕЛЬНО ВОЗРОСЛА**



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

ДЖЕНЕРИКИ ЗАПИСЫВАЮТСЯ НА ПРИЕМ

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ЛЕКАРСТВ «МЕДИСОРБ» ЗАРЕГИСТРИРОВАЛ ДЖЕНЕРИК АНТИКОАГУЛЯНТА «КСАРЕЛТО» ОТ КОМПАНИИ BAYER И ПЛАНИРУЕТ ПРОДАВАТЬ ЕГО ПО ЦЕНЕ В ПЯТЬ РАЗ НИЖЕ ОРИГИНАЛЬНОЙ. ВПРОЧЕМ, ХОТЯ ПРЕПАРАТ ВЫШЕЛ В ГРАЖДАНСКИЙ ОБОРОТ, ОБЪЕМ ЕГО ЗАКУПОК ОКАЗАЛСЯ НЕВЕЛИК.

АЛЕКСАНДР ОСИПОВ

Пермская компания «Медисорб», специализирующаяся на выпуске дженериков, может оспорить лидерство немецкого концерна Bayer и его российских партнеров в поставках «Ксарелто» (ривароксабан) — одного из самых дорогих и продаваемых антикоагулянтов, применяемых в том числе при COVID-19. Как обнаружил „Ъ“, судя по государственному реестру лекарств, введенных в гражданский оборот, в конце прошлого года компания произвела шесть серий дженерика. Его регистрация прошла с третьего раза (регистрация была запущена еще в 2021 году — почти одновременно с включением ривароксабана в рекомендации Минздрава по лечению новой коронавирусной инфекции). Предельная зарегистрированная цена производителя на дженерик «Медисорба» — одна из самых низких (около 20 руб. за таблетку 20 мг), следует из госреестра цен ЖНВЛП.

Напомним, патент компании Bayer на «Ксарелто» действует до 2024 года. Другим патентом эксклюзивные права компании на производство этого препарата продлеваются еще на два года. Объем поставок «Ксарелто» только в сегменте госзаказа за прошлый год составил более 9 млрд руб. — за прошлый год было объявлено более 1,4 тыс. тендеров, подсчитал „Ъ“ на основе тех же данных. Крупнейший тендер (почти на 500 млн руб.) летом провел московский тендерный департамент, заключив контракт с ООО «Интелтрейд» на поставку оригинального препарата «Ксарелто».

«За последний год было два заметных патентных спора, в том числе один, завершившийся мировым соглашением, касающийся „Ксарелто“, — говорит старший юрист фирмы Nextons Татьяна Ларина. По ее словам, сейчас в России отсутствует баланс интересов бизнеса и пациента: формально патентообладатель прав, защищая свои права, однако он также способен постоянно «озеленять» патент и препятствовать выходу отечественных препаратов. Последние, в свою очередь, могут регистрироваться до истечения патента, но не вводиться в обращение. «Суды еще никогда оперативно не применяли к нарушителям обеспечительных мер (приостановка оборота или уничтожение серии)», — уточняет госпожа Ларина. Как отмечает директор по развитию RNC Pharma Николай Беспалов, во-первых, в РФ патент могли обойти; во-вторых, ситуация из-за санкционных ограничений сейчас уникальная: появилась практика, когда регулятор разрешает оборот дженерика, если из-за политической обстановки в мире поставки оригинального препарата затрудняются.



РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ЛЕКАРСТВ ЗАРЕГИСТРИРОВАЛ ДЖЕНЕРИК АНТИКОАГУЛЯНТА

Кроме «Медисорба», на рынок препарата претендуют минимум две компании, с 2020 года подавшие досье на регистрацию в Минздрав, следует из реестра лекарств ведомства. С того же года регулятор одобрил 58 клинических исследований дженериков ривароксабана от различных компаний. По данным RNC Pharma, первые поставки субстанции ривароксабана до килограмма для испытательных серий начались еще в 2019 году. В 2022-м в РФ ввозились очевидно промышленные партии: суммарно за год было ввезено 317 кг сырья от семи различных азиатских поставщиков, покупателями выступали девять разных компаний, наибольшие объемы приходились на «Нижфарм» и Березовский завод. «Медисорб» занял только пятое место по объему ввоза субстанции ривароксабана.

В аналитическом агентстве RNC Pharma объемом производства ривароксабана от «Медисорба» оценили в 180 тыс. упаковок, в то время как потребность в оригинальном препарате «Ксарелто» составляет около 7 млн упаковок. Из подсчетов Headway Company по запросу „Ъ“ следует, что дженерик от «Медисорба» закупался только госаптеками (по 223-ФЗ) в прошлом году всего на 120 тыс. руб. и не закупался в первом квартале

текущего года вовсе. По тем же данным, в ограниченном количестве (до 30 млн руб.) закупались дженерики «Ривароксабан Алиум» и «Ривароксабан Лекас», которые, однако, в обращение пока не поступали.

„Ъ“ проанализировал 30 размещенных на портале госзакупок с декабря 2022 года тендеров российских медучреждений на закупку ривароксабана стоимостью от 14 млн до 422 млн руб. Совокупная начальная максимальная цена контракта по этим крупнейшим тендерам составила 2,6 млрд руб., из них не состоялось около половины по числу, в денежном выражении — на 1,3 млрд руб. По итогам состоявшихся тендеров победителями становились поставщики оригинального препарата.

Отметим, что уже после регистрации дженерика препарата, входящего в перечень ЖНВЛП, его стоимость должна учитываться при определении начальной максимальной цены закупки такого лекарства в госсегменте. Несмотря на то что за последние месяцы не состоялось до половины всех аукционов для закупки ривароксабана, цена на них практически не изменилась и составляла около 90 руб. за таблетку дозированной 20 мг.

В будущем «Медисорб» и другие неизбежно столкнутся с патентными спорами с Bayer, говорит гендиректор DSM Group Сергей Шуляк. Эксперт затрудняется объяснить, как компании удалось вывести дженерик на российский рынок так рано. По словам господина Шуляка, у Bayer довольно сильные российские партнеры, способные помешать обращению недорогих аналогов на российском рынке, а в рознице даже низкая цена альтернативного лекарства не помешает продажам оригинального препарата из-за узнаваемости бренда.

По мнению господина Беспалова, «Медисорб» может попробовать поставлять препарат по госконтрактам, но основные продажи придется на ритейл. Вывод этого или других дженериков не повлияет на поставки Bayer по госконтрактам, и основная доля продаж дженерика придется на ритейл, пока не будет найден способ законно обойти патент, заключает эксперт. В самой Bayer сообщили, что компания продолжит защищать свои права на интеллектуальную собственность в рамках, предоставленных действующим законодательством. В «Медисорбе» на запрос не ответили. В ФАС запрос „Ъ“ переадресовали в казначейство. ■

В АНАЛИТИЧЕСКОМ АГЕНТСТВЕ RNC PHARMA ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА РИВАРОКСАБАНА ОТ «МЕДИСОРБА» ОЦЕНИЛИ В 180 ТЫС. УПАКОВОК

Подписываемся под каждым словом. Подпишитесь и вы.

16+

реклама

Почувствуйте преимущества
чтения ежедневного федерального
делового издания.

Подписка через редакцию:

- | | | |
|-------------------|---|--|
| 1. выгодная цена; | 2. доставка газеты
на указанный вами
адрес, в удобное
время; | 3. постоянный
мониторинг качества
доставки со стороны
персонального
менеджера. |
|-------------------|---|--|

BUSINESS GUIDE

Тематические приложения к газете
Коммерсантъ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
ПЕРЕДОВИКИ ПРОИЗВОДСТВА
СМЕЖНИКИ
ИНВЕСТОРЫ
КОНКУРЕНТЫ
АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС