



11 Готова ли Пермь к сокращению отходов?

12 Какие меры предпринимаются для сохранения «зеленого кольца» вокруг Перми

До конца этого года в Прикамье должен быть выбран региональный оператор работы с ТКО, после чего будет утвержден тариф и скорректирована территориальная схема обращения с отходами. Участники рынка отмечают, что «мусорная» реформа проходит с отставанием от графика, но не считают его критичным. По словам экспертов, в перспективе Пермскому краю нужно отказываться от вывоза отходов на полигоны, а вместо этого наладить их переработку.

# ТКО его и видели

— административный ресурс —

## Вынести сор

В Пермском крае продолжается работа над реализацией федеральной «мусорной» реформы. Сейчас договоры на вывоз отходов заключаются со специализированными компаниями, а те уже договариваются об утилизации ТКО с предприятиями, которые размещают отходы на полигонах и свалках. Реформа предполагает, что в каждом субъекте появится единый региональный оператор по работе с твердыми коммунальными отходами (ТКО). Оператор будет обеспечивать сбор, транспортировку, обработку, утилизацию, обезвреживание и захоронение ТКО на территории региона. Планируется, что в Прикамье региональный оператор заработает в начале следующего года.

Процедуру выбора регоператора в Прикамье предполагалось провести еще в июле 2017 года, но в итоге она была отложена. Федеральным законодательством был установлен срок выбора регионального оператора — до 1 мая этого года. Однако региональная служба по тарифам объявила конкурс по выбору регионального оператора по обращению с ТКО только в конце июля. В соответствии с конкурсной документацией соглашение заключается на десять лет. Максимальная стоимость услуг регоператора — 2,9 млрд руб. в год.

На момент выхода этого номера в печать на конкурс поступила единственная заявка от ГУП «Теплоэнерго». Это госпредприятие считается наиболее вероятным претендентом на роль регионального оператора. В августе депутаты краевого парламента поддержали инициативу главы региона Максима Решетникова и направили 231,6 млн руб. из краевого бюджета на формирование уставного фонда госпредприятия. Краевые власти предложили также предусмотреть в бюджете 123,4 млн руб. на финансовое обеспечение затрат по обращению с ТКО.

На условия конкурса дважды поступали жалобы в Федеральную антимонопольную службу (ФАС). В пер-

вый раз прием заявок был приостановлен в связи с жалобой от ООО «ЭКОЛ» (занимается сбором и транспортировкой отходов). По мнению заявителя, «нарушения есть в каждом разделе документации и в сумме являются критичными для добросовестных участников». ФАС признала жалобу частично обоснованной.

Вторая жалоба поступила от ООО «Транспортная компания „Орион“», эксплуатирующего полигон в ЗАТО Звездный. Компания утверждает, что региональная служба по тарифам исключила из конкурсной документации полигон ТКО в Звездном, несмотря на то что он предусмотрен территориальной схемой обращения с отходами.

В Региональной службе по тарифам сообщили, что рассмотрение жалоб, скорее всего, не повлияет на срок подачи заявок. «Крайний срок подачи — 12 октября. До конца года пройдут конкурсные процедуры», — уточнили в РСТ.

Участники рынка отмечают, что реформа в Пермском крае реализуется с отставанием, но не считают его критичным. «Конечно, мы пока не вышли из зоны риска и серьезно отстаем по срокам проведения конкурса. Времени для принятия тарифа и начала работы у регионального оператора остается все меньше и меньше. С другой стороны, удалось подготовить необходимую документацию и запустить конкурс — это большой плюс», — подводит предварительные итоги реализации реформы директор по взаимодействию с органами госвласти Ассоциации операторов Пермского края в области обращения с отходами Дмитрий Клещев.

Специалист обратил внимание и на необходимость существенной корректировки территориальной схемы обращения с отходами, так как в ней есть фактические неточности и несоответствия. «На старте региональному оператору придется работать с существующей схемой. Но на федеральном уровне были приняты условия и правила территориальных схем, которые дают регио-

нам соответствующие полномочия по их изменению», — отмечает господин Клещев. «Сейчас территориальная схема предполагает закрытие действующих полигонов и создание шести новых объектов. Но уже ясно, что этого не будет, поскольку ужесточились федеральные требования по проценту отходов, прошедших сортировку перед попаданием на полигон. Согласно этим нормам, до 60% ТКО должны быть утилизированы, а не захоронены на полигонах. Таким образом, федерация планирует изменить принцип обращения с ТКО: отходы должны прекратить движение на полигоны, а отправиться на сортировку и переработку», — поясняет эксперт. По его словам, в таких условиях создавать мегаполисы бессмысленно, нужно стремиться к нулевой системе захоронения. «Регионы, которые согласны с такой стратегией, смогут получить субсидии на развитие соответствующей инфраструктуры и ликвидацию последствий несанкционированных свалок», — отметил он.

По словам господина Клещева, подобной стратегии уже придерживается Татарстан. «Они рассчитывают, что к 2030 году ни один килограмм ТКО не будет вывозиться на полигон. Думаю, нам тоже нужно работать в этом направлении. Но окончательное решение — за регоператором и РСТ», — считает Дмитрий Клещев. По его словам, территориальная схема, скорее всего, будет скорректирована в конце 2018-го — первом квартале 2019 года.

В РСТ указывают, что приступить к корректировке схемы можно будет после выбора оператора. «Региональный оператор будет защищать тариф, представлять программу своей работы. Если он посчитает нужным скорректировать схему, то механизм корректировки может быть запущен. Но все корректировки должны носить обоснованный характер и не приводить к существенному повышению тарифа для населения», — добавляет в РСТ. Как утверждают в службе, сейчас конкурс проводится с учетом схемы обращения с отходами, разработанной учеными



В планах федеральных властей — организация системы сортировки и переработки мусора

Пермского национального исследовательского политехнического университета и утвержденной в декабре 2016 года.

## Избавиться от лишнего

Участники рынка согласны с необходимостью корректировки схемы. «Действующая схема ТКО должна быть дополнена электронной моделью обращения с отходами — в соответствии с постановлением Правительства РФ», — рассказывает генеральный директор ООО «Буматика» Сергей Чудинов. Как утверждает предприниматель, электронная модель позволит региональному оператору контролировать перевозку ТКО. «Это большая логистическая система, которая предполагает, что все машины оборудованы модулями ГЛОНАСС. Таким образом, оператор может в режиме онлайн посмотреть, довозятся ли отходы до полигонов или выбрасываются на несанкционированные свалки», — поясняет господин Чудинов.

По мнению учредителя ООО «ГД „Экобэст“» Тимура Филимонова, реформа отрасли обращения с отходами «носит глобальный характер». «Результаты сегодняшних решений будут видны через годы. Все просто: мы или увидим вновь созданные предприятия по переработке и современную технику на улицах, или нет», — утверждает предприниматель.

По его словам, региональный оператор должен установить «понятные правила игры для участников отрасли». «Чем раньше мы увидим ответственное лицо — регоператора, тем быстрее пройдем через сложный переходный период. Сейчас многие компании из-за затянувшейся реформы не могут в полной мере проводить инвестиционные проекты, направленные в том числе на развитие переработки отходов или транспортировки», — считает предприниматель.

Он предполагает, что победа на конкурсе государственного оператора будет воспринята участниками рынка позитивно, если регулятор будет заинтересован в развитии отрасли и возьмет на себя часть рисков. «В этом случае частный бизнес получит

гарантию возврата инвестиций», — отмечает господин Филимонов.

При этом некоторые участники рынка занимают позицию развития инфраструктуры по мусоропереработке, не дожидаясь отбора оператора. «В сентябре ООО „Буматика“ подписало концессионное соглашение на создание экотехнопарка в Лысьве», — рассказал Сергей Чудинов. — Его мощность составляет около 100 тыс. тонн ТКО в год, это 10% от общего объема».

В РСТ утверждают, что мусоропереработка предусмотрена конкурсной документацией и действующей территориальной схемой. «Региональный оператор должен заложить в тариф инвестиционную надбавку. Он может осваивать эти средства самостоятельно, путем государственно-частного партнерства, концессионных соглашений или прямых арендных договоров», — отмечают в ведомстве. «РСТ будет всячески приветствовать развитие рынка. Чем больше инвестиций, тем более экологичным и прозрачным будет рынок работы с ТКО», — добавляет

**Константин Кадочников**

# Новые технологии — путь к повышению экологичности в обращении с отходами



Реформа отрасли обращения с ТКО подтолкнула весь сектор экономики к значительно более активным действиям. Сейчас отрасль готовится к выполнению жестких, но правильных требований, которые сформулированы на федеральном уровне. Правительством и профильные ведомства создали необходимые условия для быстрого роста и ликвидации отставания от развитых стран. Например, еще в 2015–2016 годах, в соответствии с постановлением Правительства Российской Фе-

дерации от 23 декабря 2014 г. №1458, были утверждены приказами Росстандарта два информационно-технических справочника по наилучшим доступным технологиям в области обработки отходов. Наряду с целым пакетом стратегических документов, принятых в целях развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления, это позволило резко повысить инвестиционную привлекательность отрасли, и в последние пару лет все больше

проектов по глубокой переработке отходов появляется в самых разных уголках нашей страны. При этом, что и в Пермском крае есть компании, которые вкладываются в научные разработки, способствующие переработке отходов потребления и производства.

Так, группа компаний «Эко» на протяжении последних лет активно проводит научно-исследовательскую работу по комплексной переработке отходов биологических очистных сооружений и твердых коммунальных отходов. Начав свою деятельность как оператор по сбору и транспортировке отходов, компания довольно быстро поняла, что инвестиции в глубокую переработку отходов и использование замкнутых циклов по обращению отходов — это наиболее перспективный путь. И текущие изменения в законодательстве только способствуют развитию подобных проектов. Изучение имеющихся на рынке технологий показало, что использование зарубежных разработок неоправданно дорого, и поэтому был выбран вариант разработки собственного технологического процесса и создание производственного комплекса «с нуля». Задача ставилась — осуществлять прибыльную деятельность в условиях действующих тарифов. И это же изначально заставило отойти от монопродуктов для пиролиза.

Так как проект осуществляется на стыке разных отходов — как промышленного, так и бытового образования, важным фактором становится взаимодействие с научными организациями и передовыми отраслевыми компаниями. И довольно часто сбор проектной команды напоминает сборку сложного пазла, когда разные элементы должны идеально подойти друг к другу. ГК «Эко» это удалось: была создана специальная проектная компания — ООО «Современные пиролизные технологии», которая совместно с другим предприятием группы ООО «Экопроцессинг» по заказу приступила к реализации проекта.

Несмотря на то что проект изначально был венчурной инвестицией для компании, достигнутые результаты позволяют говорить о создании промышленной технологии и готовности к ее развертыванию в полноценное производство. Уже проведены необходимые исследования, протестированы, построен комплекс термической обработки отходов. А в ближайшее время производственные мощности будут развернуты в полном масштабе: площадь компостирования — 20–60 тыс. куб. м в год, 5 га (15–35 тыс. куб. м осадка), комплекс термического обезвреживания осадка сточных вод мощностью 70–75 тыс. куб. м в год, станция приемы и сортировки ТКО — 80 тыс. тонн в год, 5 га,



обезвреживание осадка с использованием технологии «GeoTube» (20 тыс. куб. м в год — обработка напольного на иловых картах осадка).

Реализация данного проекта позволяет существенно сократить как количество осадков очистных сооружений «Новогор-Прикамье», которые отправляются на захоронение, так и объем ТКО, размещаемых на полигоне. Получаемый результат носит комплексный характер, а так называемые «хвосты», то есть не утилизируемые

отходы, составляют не более 50% от первоначального объема, с высоким классом опасности.

Сейчас прорабатывается новое направление развития, построенное на малой генерации, когда отработанные продукты пиролиза будут использоваться для генерации электричества. Идет стадия НИОКР, на базе ПНИПУ создан Инжиниринговый центр «Экологические инновационные технологии», участие в котором принимают ПАО «Протон-ПМ» и НПО «Искра».



на правах рекламы

## ЭКОЛОГИЯ

# «Многие сети ливневой канализации являются бесхозными»

— интервью —

**Пермский природоохранный прокурор Людмила Моисеева рассказала „Ъ-Экология“ о состоянии законности в сфере охраны окружающей среды.**

— Людмила Александровна, что является предметом надзора природоохранной прокуратуры? Какие направления считаются приоритетными?

— Основное направление деятельности природоохранной прокуратуры — это надзор за исполнением законодательства об охране окружающей среды и природопользовании. Так что наша «сфера интересов» широка. Это состояние атмосферного воздуха, водных объектов, недр и лесопользование, обращение с отходами в сфере потребления и производства, охрана животного мира и многое другое. Кроме надзора за исполнением законодательства, мы контролируем и то, насколько соответствуют законодательству нормативно-правовые акты, которые издают органы местного самоуправления. Природоохранная прокуратура осуществляет также процессуальный надзор за уголовными делами, которые возбуждены органами следствия и дознания по нашим материалам. Наша конечная цель — обеспечить право каждого человека на благоприятную окружающую среду, которое закреплено ст. 42 Конституции.

Зону ответственности Пермской природоохранной прокуратуры входит территория Перми, Пермского и Краснокамского районов, где проживает почти половина населения Пермского края, а также государственный природный заповедник Басеги. Всего в Прикамье две специализированные природоохранные прокуратуры — Пермская и Березниковская. Последняя контролирует исполнение законодательства об охране окружающей среды на территории Соликамского и Березниковского городских округов, Александровского, Чердынского, Красновишерского и Усольского районов. В остальных муниципальных образованиях надзор осуществляют территориальные прокуратуры, наши специалисты регулярно оказывают им методическую и практическую помощь.

— Как разграничены полномочия природоохранной прокуратуры с другими ведомствами, например Росприроднадзором, Государственной инспекцией по экологии и природопользованию края?

— Говорить о разграничении полномочий в данном случае некорректно, потому что прокуратура осуществляет надзорный контроль. То есть мы надзираем и за деятельностью этих ведомств. Речь идет не только об управлении Росприроднадзора в регионе и госинспекции по экологии, но и о министерстве природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края. Природоохранная прокуратура контролирует также работу управлений Россельхознадзора и Роспотребнадзора в вопросах, связанных с охраной окружающей среды.

— Есть ли у региона какие-то особенности с точки зрения работы природоохранной прокуратуры?

— Пермь — это промышленный город, так что предприятий, кото-

рые оказывают негативное воздействие на окружающую среду, довольно много. Прежде всего речь идет о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу и их сбросе в водоемы. Основные «загрязнители» на территории краевой столицы — это предприятия химической промышленности и энергогенерирующие компании. Если говорить о статистике, то в 2013 году в Пермском крае в атмосферу было выброшено 368 тыс. тонн загрязняющих веществ, по итогам 2017 года этот показатель сократился почти на 60 тыс. тонн. Мониторинг состояния атмосферного воздуха в Перми осуществляется через посты Росгидромета. На территории города их семь, хотя по нормативам (один пост на 100 тыс. человек) должно быть не менее десяти. Сейчас на постах отбираются пробы воздуха и анализируются по 24 вредным веществам, но таких веществ более четырехсот.

Объем выбросов предприятий зависит прежде всего от состояния экономики: чем активнее они работают, тем больше вредных веществ оказывается в атмосферном воздухе. Во всех районах города уровень загрязнения атмосферы характеризуется как высокий.

С другой стороны, около 60% вредных веществ в атмосферу на территории Перми выбрасывают не промышленные предприятия, а автотранспорт. Его количество постоянно растет, прокуратура добивается от городских властей принятия мер, которые бы снизили воздействие транспорта на экологическую ситуацию. И нужно сказать, такие меры принимаются. Например, непопулярное в определенных кругах решение о введении платных зон парковки привело к уменьшению количества машин в центре Перми. Это можно наблюдать даже визуально. Меняется ситуация и с общественным транспортом. При подведении итогов конкурсов на обслуживание автобусных маршрутов преимущество отдается перевозчикам, транспорт которых работает на сжиженном газе. Пункт об использовании экологически чистого топлива закреплен в конкурсной документации. Прокуратура также неоднократно указывала на необходимость обновления парка трамваев и троллейбусов «Пермгорэлектротранса». Насколько мне известно, определенные планы на обновление подвижного состава у администрации Перми есть. На атмосферный воздух влияет и состояние городских лесов, а также озеленение территории. Можно сказать, что сейчас к вопросам озеленения стали подходить грамотно. В то же время не все городские леса поставлены на государственный кадастровый учет.

— Как обстоит ситуация с водными ресурсами?

— Благополучной ее назвать нельзя. Специфика производственной деятельности ряда крупных предприятий региона связана со сбросом сточных вод, прежде всего — в Воткинское водохранилище. С 2013 года на всех таких предприятиях были проведены проверки, по итогам которых прокуратура добилась судебных решений, обязывающих промышленников начать модернизацию очистных сооружений. Это привело к снижению количества сбрасываемых в водные объекты загрязняющих веществ. В то же время вода загрязняется не только промышленны-

ми предприятиями, особенно если говорить о малых городских реках. В Перми до сих пор не урегулирован вопрос организации водоотведения ливневых вод, многие сети ливневой канализации являются бесхозными. Работа по их принятию в муниципальную собственность, конечно, ведется, но пока медленно. В итоге загрязнение малых рек через нелегальные водовыпуски происходит фактически постоянно. В 2017 году по материалам природоохранной прокуратуры полицией было возбуждено уголовное дело по факту неоднократного экстремального загрязнения реки Данилихи. Мы настаиваем, чтобы в ходе расследования была проверена версия о бездействии должностных лиц по своевременному выявлению и ликвидации таких водовыпусков.

— Возвращаясь к промышленникам: насколько жестко закон регулирует их деятельность?

— Согласно законодательству об охране окружающей среды, все предприятия, которые оказывают на нее негативное воздействие, обязаны вносить за это плату. Ее размер, а также нормативы предельно допустимых сбросов и выбросов вредных веществ устанавливаются уполномоченными органами власти. Если предприятие оказывает негативное воздействие на окружающую среду и работает без соответствующего разрешения, то на него должен быть наложен штраф. В 2014 году в Закон об охране окружающей среды были внесены изменения, по которым такие предприятия должны были до 1 января 2017 года встать на государственный учет и получить свидетельства о присвоении категории опасности для окружающей среды. Постановка на госучет предусматривает и направление соответствующей отчетности контролирующим органам. Выход этих хозяйствующих субъектов «из тени» позволит Росстату формировать более точную статистику негативного воздействия на окружающую среду. Мы предлагаем местным властям включиться в разъяснительную работу, обращать внимание руководителей предприятий на необходимость постановки на учет. Муниципалитеты должны быть заинтересованы в этом. В 2016 году вступили в силу изменения, внесенные в бюджетное законодательство, согласно которым 55% от платы за негативное воздействие на окружающую среду поступает в местный бюджет. Еще 40% направляется в бюджет региона, а 5% — в федеральный.

— В прошлом году Госдума приняла поправки, обязывающие предприятия устанавливать автоматические приборы контроля выбросов. Готовы ли предприятия к введению такой нормы?

— Норму об установке автоматических контрольных приборов планировалось ввести с 1 января 2018 года, но в итоге срок был перенесен на 1 января следующего года. Чтобы реализовать ее на практике, на федеральном уровне должен быть принят перечень стационарных источников, включая перечень загрязняющих веществ, подлежащих автоматическому учету, а также требования по сертификации приборов. Этим документам пока нет, поэтому будет ли эта норма применяться с 2019 года — неизвестно.



— Одно из направлений надзора природоохранной прокуратуры — исполнение законодательства об обращении с отходами. Сейчас краевые власти пытаются создать современную систему обращения с ТКО, которая соответствует федеральному законодательству. Расскажите, пожалуйста, о состоянии законности в этой сфере.

— Это весьма болезненная тема для нашего региона. Можно сказать, что системы раздельного сбора и переработки отходов в Прикамье не развиты. В Пермском крае действуют только 18 лицензированных объектов размещения ТКО, в результате значительная часть отходов размещается на объектах, не соответствующих требованиям, или вообще не стихийных свалках. Только в Перми в 2017 году выявлено более 400 мест несанкционированного размещения отходов, или попросту свалок. На их ликвидацию из городского бюджета выделено около 17,5 млн руб., было вывезено более 19,7 тыс. тонн ТКО. Но часто на площадках, которые были очищены от отходов, вновь возникают свалки. При этом местные власти не всегда предпринимают действенные меры по предупреждению этого процесса. Законом об административных правонарушениях Пермского края предусмотрена ответственность за нарушение правил благоустройства и организации свалок. Но на практике случаи привлечения нарушителей к административной ответственности единичны.

Еще одна проблема — вывоз отходов из частного сектора. На территории Перми много индивидуальных домовладений, но договорами на вывоз ТКО охвачено только 53% из них. В Пермском крае есть практика, когда органы местного самоуправления пытались через суд обязать владельцев частных домов заключить эти

договоры. Два таких заявления подавала администрация Сыльвенского сельского поселения (Пермский район). Но суды первой и апелляционной инстанции в удовлетворении требований муниципалитету отказали. Свою позицию они мотивировали тем, что закон обязывает заключать договоры только с региональным оператором по обращению с отходами, но в Пермском крае его пока нет. Администрация с такой позицией не согласна и готовит сейчас кассационную жалобу в Верховный суд. Регионального оператора в силу разных причин у нас может не быть еще долго. Ситуация, когда никто никому ничего не должен, неправильна и опасна.

— Ранее в открытых источниках появлялась информация о проблемах с обращением с медицинскими отходами. Насколько они серьезны?

— Основной вопрос здесь в том, что эта деятельность на сегодняшний день не лицензируется, в результате на рынок заходят малопрофессиональные структуры, которые зачастую не имеют необходимого оборудования для обезвреживания медицинских отходов. В этом направлении природоохранная прокуратура тесно работает с краевым минздравом и Роспотребнадзором. Мы обращаем внимание на необходимость налаживания системы учета медицинских отходов, а также включения в конкурсную документацию пункта о наличии специализированного оборудования. В зависимости от степени опасности медицинские отходы делятся на пять классов — от малоопасных до чрезвычайно эпидемиологически опасных. Для каждого из них есть определенные требования к обезвреживанию. В нашей практике были случаи, когда отходы разных классов опасности смешивались и попросту выбрасывались. Сейчас минздрав

пытается решить эту проблему, закупая оборудование для обезвреживания отходов и устанавливая его прямо на территории учреждений здравоохранения.

— Согласно изменениям в ФЗ «Об отходах производства и потребления», каждый производитель теперь обязан обеспечить утилизацию товаров, утративших потребительские свойства, а также упаковки, либо уплатить экологический сбор. Как исполняются требования закона в Пермском крае?

— Эта норма вступила в силу с 2016 года. Законодатель предусмотрел поэтапное ее введение. В этом году утилизации, в зависимости от группы товаров, подлежит от 5 до 25% произведенной продукции и упаковки. Можно сказать, что сейчас идет стадия привыкания участников рынка к новым требованиям. Естественно, законодатель надеялся, что производители массово начнут утилизировать выпущенные ими упаковку и товары, утратившие потребительские свойства. Но практика показывает, что сейчас производителям выгоднее заплатить сравнительно небольшой экологический сбор, нежели заниматься дорогостоящими проектами по утилизации. Сегодня в регионе около 2 тыс. субъектов, которые обязаны подавать в Росприроднадзор отчетность по утилизации, либо расчет экологического сбора. Но пока это сделали только 188 предприятий, то есть менее 10%. Объем денежных средств, собираемых в регионе в виде экологического сбора, также сравнительно невелик: за 2016 год — всего 10 млн руб. Впрочем, за прошлый год он составил уже 31 млн руб. Можно прогнозировать, что эта цифра будет расти, так как перечень и объем товаров, подлежащих утилизации, будет расширяться каждый год. **Беседовал Максим Стругов**

## С заботой о природе 2018 год стал в России Годом волонтера, а в Пермском крае — Годом экологического волонтера

В этом году работники филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» собрали с прибрежных зон водоемов и на территории города Березники около 16 тонн бытовых отходов, заготовили и высадили несколько десятков саженцев деревьев. Это было сделано в рамках экологической деятельности Совета активной молодежи филиала «Лига лидеров».

Молодежь филиала «Азот» принимает участие как в городских субботниках, так и организует свои. Например, летом в п. Огурдино, на территории Первого городского пруда, а также на о. Черном, р. Быгель. И каждый раз работники филиала собирают три-четыре тонны мусора. А предприятие выделяет транспорт и талоны для сдачи мусора на полигон ТБО.

— Приятно, что азотчики приобщают к уборке и своих детей, показывают им пример и воспитывают у них любовь к чистоте и желание заботиться о природе, — говорит Вернера Мухатова, председатель Совета активной молодежи филиала «Азот». «Лига

лидеров». — На берегу Черного озера и в Огурдино всегда много взрослых и детей. Хочется, чтобы все отдыхали на безопасных и чистых территориях.

Принимают участие молодые активисты и в общегородской акции «Твое дерево городу». С 2011 года азотчики совместно с местным общественным движением «Комитет экологического спасения города Березники» готовят 40–50 саженцев деревьев для посадки в городе. В июне 2018 года они высадили березы на аллее экологов в Комсомольском парке в рамках городской акции «Живи, земля!».

В этом году азотчики также приняли участие в новом экологическом проекте «Чистые игры». При уборке р. Быгель они заняли первое место.

Оксана Таланкина, заместитель главного инженера филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» по экологии: — На «Азоте» обращают серьезное внимание как на экологию, так и на волонтерское движение. Около ста молодых работников филиала на добровольных началах ежегодно принимают участие в экологических субботниках и акциях. Что касается природоохранной мероприятий завода, то можно назвать несколько цифр. Общая сумма инвестиций в производство за последние десять лет составила более 15 млрд рублей. В 2018 году на экологические проекты «Азота» выделено 173 млн рублей. Наиболее значимые мероприятия будут связаны с остановочными ремонтами в цехах, совершенствованием технологии производства.



участие в экологических субботниках и акциях. Что касается природоохранной мероприятий завода, то можно назвать несколько цифр. Общая сумма инвестиций в производство за последние десять лет составила более 15 млрд рублей. В 2018 году на экологические проекты «Азота» выделено 173 млн рублей. Наиболее значимые мероприятия будут связаны с остановочными ремонтами в цехах, совершенствованием технологии производства.

## Работники «УРАЛХИМа» помогли расчистить Черняевский лес

Молодые работники филиала «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» приняли участие в природоохранном слете «Очистим Черняевский лес», организованном 12 сентября подшефной школой №132. Вместе со школьниками и студентами Краевого индустриального техникума они очистили от валежника и мусора пятый квартал лесопарковой зоны.

На этот раз экологическая акция проходила в течение трех дней. В общей сложности в ней приняли участие более 500 человек: учащиеся разных возрастов, их родители. Не остались в стороне и партнеры, с которыми учебное заведение сотрудничает по модели «школа — техникум — предприятие».

Елена Суханова, завуч по воспитательной работе школы №132:

— Мы стараемся привлечь к участию в акции детей разных возрастов, начиная с самых младших классов. Они с удовольствием поддерживают эту инициативу. С большим энтузиазмом собирают сухие палки и валежник, даже спрашивают: «А когда мы



пойдем прибираться в следующий раз?» Как всегда, нам помогают молодые ребята из дружественных нам Краевого индустриального техникума и компании «УРАЛХИМ». Общими усилиями нам удается сохранить экосистему Черняевского леса.

Проведение уборки в Черняевском лесу, напротив которого располагается школа №132, — это давняя традиция учебного заведения. Мероприятие организуется уже в тринадцатый раз. Ходом работ руководят сотрудники МКУ «Пермское городское лесничество».

Анастасия Шульга, юристконсульт филиала «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ»: — Черняевский лес — одно из любимых мест для отдыха пермяков. Здесь чистый воздух, много возможностей для занятий спортом. Тут проходит и заводской легкоатлетический кросс. Поэтому молодежный актив пермского «УРАЛХИМа» из года в год с радостью присоединяется к ученикам подшефной школы на экологической акции. Мы вместе очищаем лес от лишней веток и мусора, и после этого находиться тут гораздо приятнее.

## ЭКОЛОГИЯ

## Путь отходов

— теория и практика —

**Стратегическая задача нового законодательства в области обращения с отходами — сократить количество мусора, захороняемого на полигонах. Сегодня решить эту проблему можно двумя способами: организовав отдельный сбор мусора и наладив его переработку или пропагандируя особый — «безотходный» стиль жизни. В Перми эти идеи уже начали свое развитие, но пока это лишь частные инициативы, не способные серьезно повлиять на ситуацию.**

Ежегодно в Прикамье производится около 1 млн тонн бытовых отходов. Такие данные содержатся в конкурсной документации по выбору регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО). (Подробнее — в тексте «ТКО его и видели» на стр. 9.)

При этом доля отходов, которые ежегодно подлежат захоронению, сегодня 97,4%. И только 2% подлежат переработке. Правительство края планирует изменить эту ситуацию: к концу 2021 года объем захороняемых отходов должен снизиться до 85,2%.

«Есть стратегические задачи, которые ставит новое законодательство в области обращения с отходами. Отходов должно быть меньше. Но как это сделать, как отрегулировать процесс накопления — решить эту задачу очень сложно как с точки зрения законодательных структур, так и с точки зрения конкретного человека», — рассказывает проректор Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ) Владимир Коротаев. По его словам, весь мир сегодня идет в двух направлениях: первое — экодизайн, то есть разработка продукта, дружелюбного к окружающей среде, в первую очередь с точки зрения потребления ресурса, образующихся отходов и воздействия на окружающую среду. Такие разработки, к примеру, сегодня уже есть у пермского «политеха».

«Второе направление нацелено на то, чтобы отходы попали в оборот. Если отходы идут во вторичное использование, то ничего страшного

то, что их будет много. Однако для этого необходимо и широко применять технологию раздельного накопления, когда на этапе формирования отходов они складываются отдельно, чтобы их можно было перенаправить во вторичный оборот», — продолжает господин Коротаев.

«Технологически весь мусор можно переработать, за исключением редких компонентов. Вся проблема в менеджменте и стоимости этого процесса. Сначала — раздельный сбор мусора или сортировка на сортировочных станциях. Далее — использование компонентов (стекло, металл, бумага, пластик), после этого — захоронение оставшейся фракции», — поясняет доцент кафедры биогеоэкологии и охраны окружающей среды ПНИПУ Андрей Зайцев.

На региональном уровне вопрос переработки бытовых отходов регламентируется постановлением правительства Пермского края №309-п от 8 июня 2018 года. Нововведение состоит в том, что этот документ устанавливает требования к организации и порядку, в том числе раздельного накопления твердых коммунальных отходов, которые подлежат утилизации. В постановлении также прописана цветовая индикация контейнеров, которые используются для раздельного сбора мусора: контейнер, в который можно выбрасывать несортированные отходы, маркируется серым цветом, бумагу — синим, пластик — желтым, стекло — зеленым, органические, пищевые отходы — черным, опасные отходы, в том числе элементы питания, ртутьсодержащие отходы, — оранжевым, электронное оборудование — красным цветом.

**Сдать лишнее**

Несмотря на существующие проблемы, Пермь заняла тринадцатое место в рейтинге «Гринпис» самых удобных городов для сбора мусора, опубликованном в январе этого года. По данным организации, 56% жителей Перми имеют доступ к раздельному сбору отходов.

По словам куратора проекта Resuscemar (карта пунктов сбора вторсырья. — «Экология») Марии Сакал, Пермь давно присоединилась к проекту «Гринпис» — интерактивной карте раздельного сбора отходов. «Карта создана для более удоб-

ной сдачи вторсырья. Если человек решил сдать сырье, он может вбить свой адрес на карте и посмотреть, где находится ближайший к нему пункт сбора отходов. Ему не нужно тратить свое время и ехать на другой конец города», — рассказывает Мария Сакал. В таких пунктах жители Перми могут сдать отходы из стекла, бумаги, пластика, одежды, опасные отходы, батарейки, лампочки.

В Перми есть примеры частных инициатив в области раздельного сбора отходов для переработки, например проект «Экотакси». По словам координатора «Экотакси» и создателя сообщества «ZeroWaste в теории и на практике» Анны Кондратьевой, это некоммерческий сервис, существующий с 2013 года, который силами волонтеров помогает довести раздельно собранные отходы до пунктов приема вторсырья. «Появился он как ответ на отсутствие удобной инфраструктуры для сдачи раздельно собранных отходов. В городе уже давно есть люди, которые понимают необходимость сортировки отходов и готовы это делать, но у них нет возможности или желания развозить вторсырье по пунктам приема», — говорит Анна Кондратьева. — Координатор собирает заявки от людей, желающих сдать вторсырье, например «Газель», которая в указанное время объезжает всех пользователей и забирает у них вторсырье, после чего мы уже сами развозим отходы по пунктам приема вторсырья. География наших выездов очень широкая: это и центр, и Закамск, и даже Фроль. По ее словам, количество пользователей стабильно, адресов 35–45. Потребитель отдает вторсырье безвозмездно и doplчивает за его вывоз. Многих это отталкивает, несмотря на то что стоимость за выезд машины на дом составляет 100–130 руб. «В среднем за выезд мы собираем 50–60 кг металла, 400–500 кг бумаги и картона, 350–400 кг стекла, 20–25 кг пластика, много мешков с ветхой и немного электролома. Подобные сервисы есть и в других городах, например в Санкт-Петербурге и Челябинске», — добавляет Анна Кондратьева.

Наряду с этим в Перми уже четыре года существует проект по сбору и утилизации одежды «Нафталин». «Моя основная работа — это рознич-

ная продажа одежды. Несколько лет назад мы запустили пилотный проект по сбору ненужной нашей клиентам одежды. Идея оказалась востребованной. В процессе выяснилось, что проект убыточен, но было принято решение все-таки продолжить его развитие, так как жалко было осознавать, что ненужные вещи будут просто лежать на свалке», — рассказывает идеолог проекта «Нафталин» Дмитрий Овцын. По его словам, пермяки сдали уже более ста тонн одежды. В Перми нет переработки одежды, поэтому все собранное сырье отправляется на специализированные фабрики в Рязанскую область, где из него производят вторичное (восстановленное) волокно.

Еще один проект — «Экологический десант», который действует с 2017 года. Его задача — информировать население о важности раздельного сбора макулатуры и создания комфортной среды для ее сдачи. За год было собрано более 90 тонн макулатуры, что помогло сохранить более 2,2 тыс. деревьев. Из собранного объема макулатуры можно изготовить, например, свыше 2 млн школьных тетрадей.

На уровне общественной инициативы сбор макулатуры и пластика организуется и в ПНИПУ. Этим занимается студенческий экологический совет и эндаумент-фонд университета.

В этом году Пермь присоединилась к всероссийской кампании за использование многоразовых кружек в кофейнях «Muscup, please». По словам координатора кампании Марии Сакал, гость может прийти в кофейню со своей кружкой и получить скидку или какой-то приятный бонус.

«Мы начали эту инициативу из-за того, что в России нет переработки одноразовых стаканчиков. В итоге после использования они отправляются на вечную жизнь на полигон, что вредит окружающей среде», — пояснила госпожа Сакал. В Перми к акции уже присоединилась сеть кафе «Киты едь», с другими кафе ведутся переговоры.

По словам экспертов, в крае сегодня успешно перерабатываются все виды бумаги и картона, пластиковой тары и упаковки: ПЭТ-бутылки, ПНД-флаконы и канистры, большие мешки, стрейч- и ПВД-пленки, а также металлосодержащие отходы. Втор-



В крае вторсырье используется в производстве строительных материалов, тротуарной плитки, заборных колпаков, черепицы

сырье используется в производстве строительных материалов, утеплителя (эковаты), тротуарной плитки, заборных колпаков, черепицы. Так, группа предприятий «ПЦБК» перерабатывает целлюлозу и делает из вторсырья гофрокартон, картонные коробки. Однако есть отходы, инфраструктура для переработки которых пока не создана. «Сегодня в регионе существует проблема переработки стекла, пластиковых пакетов ПНД, одноразовой полипропиленовой и полистирольной посуды», — отмечают в компании «Буматика», которая профессионально занимается сбором и утилизацией разных видов отходов.

**Знание — сила**

Наряду с раздельным сбором мусора и приемом вторсырья в Перми растет количество приверженцев идеи о безотходном образе жизни. Направление Zero Waste, пришедшее к нам из Америки, призывает своих последователей к минимальному производству отходов в повседневной жизни. «Идеи о безот-

ходном образе жизни выросли из понимания, что сегодняшних усилий по борьбе с мусором недостаточно и темпы производства мусора далеко опережают темпы их переработки. Поэтому необходимо сократить потребление заведомо неперерабатываемых отходов и сократить перерабатываемые отходы. Конечно, эффект индивидуальных усилий ограничен. Чтобы решить проблему, нужна перестройка всей экономики, превращение ее в циркулярную, когда все отходы возвращаются в оборот и используются для производства новых вещей. И мы надеемся, что эти общественные настроения и безотходное движение в конечном итоге подтолкнут и производителей, и правительства к решительным переменам в борьбе с мусором», — говорит Анна Кондратьева.

Она считает, что для России в целом, и Перми в частности, идеи Zero Waste пока еще новы и малоизвестны. Сейчас даже польза раздельного сбора отходов не всем очевидна. Лучше ситуация в крупных городах, где мусорная проблема начинает реально ощущаться (Подмосковье с его переполненными свалками, недавняя ситуация в Челябинске).

с 12

## На защите лесного богатства

В 2018 году исполнилось 80 лет со дня образования в нашей стране службы по защите леса. В апреле 1938 года был подписан приказ начальника Главного управления лесоохраны и лесосаждения при СНК СССР о создании в структуре Леспроект-а специализированной группы из 22 человек. В задачи нового подразделения входило планомерное проведение лесопатологических обследований, а также функции надзора за появлением опасных видов вредителей и болезней и организации борьбы с ними. С этого времени обследования леса стали проводиться специальными партиями лесопатологической группы. Особое внимание уделялось местам, где наблюдалось неблагоприятное состояние насаждений.

Территория современного Прикамья, наряду с Кировской областью и Башкирией, стала одной из первых, где специалисты всесоюзной контрольно-Леспроект в конце 30-х годов прошлого столетия провели инвентаризационное лесопатологическое обследование лесов. С этого времени леса региона находятся под постоянным контролем специалистов. С течением времени специализированная группа расширилась до самостоятельного федерального ведомства в г. Пушкино, в штат которого входят несколько тысяч сотрудников. Сегодня эта организация называется ФБУ «Рослесозащита». Учреждение имеет в своем составе 43 филиала, 45 отделов — лесосеменных станций, 7 отделов мониторинга состояния лесных генетических ресурсов с лабораториями ДНК-анализа.

12 мая 1981 года приказом Пермского управления лесного хозяйства была создана Пермская станция по борьбе с вредителями и болезнями растений (леса). 1 октября 1999 года станция реорганизована в Пермский центр защиты леса. Сейчас центр защиты леса является филиалом ФБУ «Рослесозащита», руководит им с 2011 года Валерий Владимирович Казанцев. К основным направлениям деятельности филиала относятся государственный лесопатологический мониторинг, государственный мониторинг воспроизводства лесов, мониторинг состояния лесных генетических ресурсов, контроль за оборотом репродуктивного материала лесных растений при воспроизводстве лесов, участие в формировании федерального фонда семян лесных растений. Структурно Центр состоит из трех подразделений: это Пермская лесопатологическая станция (возглавляет С. В. Бердинский), Отдел защиты леса и лесопатологического мониторинга (руководитель — И. В. Бурдин) и Ин-

формационно-аналитический отдел (возглавляет его Л. Н. Артемова). Филиал ФБУ «Рослесозащита» осуществляет деятельность на территории Пермского края и Республики Удмуртия. С января 2016 года Пермский филиал определен в качестве управляющего по территории Приволжского федерального округа.

Вопрос охраны лесов является для нашего региона стратегическим. Леса покрывают 70% территории Пермского края и 60% территории Удмуртии и являются важнейшим ресурсом для развития экономии регионов. Так, около 16% производства древесины в стране приходится на Прикамье. Пермский край стал одним из первых регионов, реализующих древесину на биржевых торгах. Сейчас на Санкт-Петербургской международной товарно-сырьевой бирже представлено 37 предприятий Пермского края. В целом складывающаяся лесопатологическая ситуация в Пермском крае, несмотря на постоянно действующие негативные факторы, стабильна и находится под контролем специалистов. С целью выполнения своих задач Пермский центр защиты леса стремится привлечь самые квалифицированные кадры, передовые технологии и широкие круги общественности.

Не забывают в Пермском центре защиты лесов и о воспитании подрастающего поколения. С 2000 года в Прикамье проходит уникальное мероприятие — слет школьных лесничеств. В этом году его участниками стали более двухсот школьников образовательных учреждений края. Школьное лесничество — уникальная площадка для молодых людей, которые намерены связать свою жизнь с лесным делом. Юные лесоводы выполняют большой объем лесохозяйственных работ по уходу за лесными культурами и сеянцами и охране

леса от вредителей. Слет проводится для обобщения и распространения опыта работы школьных лесничеств Пермского края и профессиональной ориентации школьников.

Необходимость широкого обсуждения проблем лесной отрасли, в том числе и лесозащиты, подчеркивается и на федеральном уровне. В этом году в разных регионах России в пять этапов прошел Национальный лесной форум. Его логическим завершением стали парламентские слушания «Проблемы и перспективы законодательного регулирования многоцелевого использования лесов», которые состоялись 18 сентября в Государственной Думе. Участие в мероприятии приняли депутаты, члены Совета Федерации, представители федеральных министерств и ведомств, региональных органов власти, общественных и научных организаций, профессиональных сообществ.

Одним из основных вопросов, обсуждавшихся на форуме, было совершенствование законодательства в сфере охраны лесов. Ранее, 3 июля 2018 года, Государственная Дума приняла закон «О внесении изменений в Лесной кодекс РФ», касающийся компенсационного восстановления лесов. Документ, который вступит в силу с 1 января 2019 года, вводит обязанность лесопользователей восстанавливать лес в границах соответствующего субъекта РФ на площади, равной площади вырубленных насаждений. «Ежегодно под инфраструктуру лесной фонд России теряет сотни тысяч гектаров леса. Документ вводит для таких проектов порядок компенсационного восстановления леса по базовому принципу: 1 га вырубил — 1 га посадил, что обеспечит воспроизводство леса в нашей стране», — ранее отмечал министр природных ресурсов и экологии Дмитрий Кобылкин.

Участники форума отметили, что воспроизводство лесов является одной из основных составляющих, характеризующих состояние лесного фонда Российской Федерации. По данным аудиторов Счетной палаты, в целом по стране ежегодно восстанавливается не более 2,9% от объема лесного фонда. При этом объемы лесовосстановительных мероприятий ежегодно уменьшаются. Площадь лесов, требующих восстановления, составляет, согласно информации аудиторов, более 32 млн га. В свою очередь, представители лесопромышленников отметили, что уже сей-



час многие лесопромышленные предприятия не могут на 100% загрузить свои лесопромышленные мощности. По их подсчетам, необходимо существенно увеличить ежегодный объем лесостроительных работ и удерживать ежегодные объемы работ на площади не менее 35–40 млн га. Участники отрасли уверены, что лесовосстановлением должны заниматься как государство, так и бизнес.

Рекомендациях, принятых по итогам форума, указывается, что реализация принятого в июне Федерального закона позволит осуществить качественный скачок в использовании современных технологий лесовосстановления, сформирует условия для создания питомников и семеноводческих центров, создаст предпосылки для развития рынка услуг в данной сфере. Участники форума убеждены

в необходимости уделить пристальное внимание формированию правоприменительной практики по данному закону. На мероприятии было также высказано предложение о создании единой геоинформационной системы использования лесных богатств, в которую будут вноситься и данные о лесовосстановлении. Эти данные можно будет учитывать при определении стратегии развития как лесного фонда в целом, так и конкретных участков.

Депутат Государственной Думы Алексей Бурашов отмечает, что, помимо принятой в июле нормы о компенсационном восстановлении лесов, Лесной кодекс ждет и другие изменения. «Это принесет пользу всем, — убежден господин Бурашов. — Проблема лесовосстановления назрела уже давно. Например, в Пермском крае формально деловой лес есть, а реаль-

но его недостаточно. Нередко заготовители, особенно сетевые структуры, после вырубки оставляют древесину, которую нельзя использовать в промышленных целях. В результате она лежит годами, и на этих участках нельзя вырастить новый лес». По словам депутата, порой заготовителям проще заплатить штраф, чем заготавливать лес по правилам. Новый закон обяжет их вести восстановительные работы. Алексей Бурашов добавил, что в Лесной кодекс внесены и изменения, касающиеся поддержки лесопромышленников, которые занимаются глубокой переработкой древесины. «На парламентских слушаниях было много грамотных предложений, которые могут лечь в основу законопроектов. Уже на этом этапе мы готовы их поддержать», — подчеркнул господин Бурашов.

## ЭКОЛОГИЯ

## «Пермские леса вплетены в ткань города»

— интервью —

**Замначальника городского управления по экологии и природопользованию Лев Третьяков — о том, что значит управлять самыми большими по площади городскими лесами в стране, как сохранить природный экологический каркас вокруг города и сколько пермские предприятия платят за негативное воздействие на окружающую среду.**

**— Каковы стратегические направления работы управления сегодня? Могли бы вы обозначить приоритеты и пояснить, куда направляются основные бюджетные средства?**

— Ключевая, стратегическая цель городского управления по экологии и природопользованию — обеспечить высокое качество окружающей среды, улучшить ее, чтобы гражданам было комфортно жить в городе. Направления нашей работы, за счет которых мы эту цель реализуем, не меняются на протяжении последних лет. У нас есть полномочия по охране воздуха, хотя их немного, поскольку основные функции закреплены на уровне региона и федерации. Кроме того, мы отвечаем за улучшение благоустройства водных объектов. Большой блок — это городские леса, их содержание, а также зеленые насаждения. Мы собираем плату за незаконный снос зеленых насаждений и организуем посадки новых, занимаемся пропагандой экологичного образа жизни, экологического мышления.

Сегодня готовится муниципальная программа «Охрана природы и лесное хозяйство», она рассчитана на пять лет. Объем финансирования в рамках этой программы составляет ежегодно 80–87 млн руб. В этой сумме учтены почти 20 млн руб. внебюджетных средств. На все направления в городской казне предусматривается 60–67 млн руб. в год. Из этой суммы около 20 млн руб. идет на мероприятия по охране окружающей среды, 40–47 млн руб. — на мероприятия по охране лесов. Такой серьезный объем средств на охрану лесов связан с тем, что 2019–2020 годы — это годы лесостроительства. Мероприятие по охране лесов проводится раз в десять лет и стоит довольно дорого, примерно 8 млн руб. в год. Это мероприятие можно назвать лесным аудитом: мы снимаем картинку, чтобы оценить, в каком состоянии находятся лесные насаждения Перми, какова их структура, как они изменились по площади. На основе этой информации готовится план мероприятий по ведению хозяйства на ближайших десятилетиях. По сути это генеральный план развития лесов. Наша задача — сохранить имеющиеся ресурсы. И это у нас неплохо получается.

Занимаемся мы и выравниванием земель лесопользования. У нас бывает «нахлест»: где-то садоводы «залезли» в леса, где-то леса не совсем логично сформированы, например узким, длинным «языком», что совершенно не позволяет ими управлять как объектом леса — может, его необходимо перевести в статус парка. Но это более мелкие работы. Главное в лесостроительстве — понять качество лесного массива. В рамках этого качества лесостроитель выдают заключение о том, какой объем санитарных рубок нужно производить, рекомендуют, где прокладывать новые дороги, усиливать противопожарные и другие мероприятия.

**— Более 50% территории Перми занимают зеленые насаждения и леса. Какие преимущества это дает городу? Создает ли это какие-то сложности для городских властей?**

— Минусов в этом мы не видим, их и нет. Городские леса — это ведь фактически здоровье города — его много не бывает. У нас город с самыми большими площадями городских

лесов в стране. Об этом хорошо знают в Москве, в регулирующем органе — Рослесхозе. Есть абсолютная и непреодолимая истина, краеугольный камень, который прописан в законодательстве — площадь городских лесов уменьшаться не может. Имеющиеся у нас 37 тыс. га мы можем только наращивать. Определенный ресурс для этого есть. В Перми существуют зеленые массивы, которые по своей генетике являются лесами, но в результате лесостроительных ошибок или по иным причинам такого статуса не имеют. Бывает, что мы обнаруживаем потенциальные леса в результате инвентаризации.

Особенность нашего города — огромная площадь лесов, которая требует особого обслуживания. Кроме того, пермские леса вплетены в ткань города. В отличие от других муниципалитетов, где леса огораживают город кольцом или располагаются большим анклавом на окраине, у нас они окружены застройкой. Здесь и возникают нюансы управления лесным хозяйством. Мы вынуждены учитывать двусторонние интересы. Например, противопожарные нормы устанавливают определенные отступы от леса до границ жилой застройки. Есть трактовка этой нормы, и она правильная — люди должны регулировать застройку на границе с лесом, соблюдая нормативы. Но когда дачник построил свой дом еще в 1980-е годы по разрешению горисполкома или завода так, что лес находится в пяти метрах от дома, то человек с трудом воспринимает требование отодвинуть свой дом на 30 м от границы с лесом. Мы учитываем такие нюансы, именно поэтому первыми среди муниципалитетов края поставили зону городских лесов на кадастровый учет. Эта информация есть в публичном доступе, можно отследить, попадет тот или иной участок в границы лесов или нет. Сейчас предстоит следующий этап — мы должны поставить на кадастр уже конкретные лесные участки, а не просто зону.

Такой большой объем лесов мог бы стать проблемой, если бы в начале 2000-х мы не создали городское лесничество. В этом смысле мы были одними из первых в России. Мы понимали, что уже десять лет городские леса не обслуживаются федеральными структурами, деньги в эту сферу не вкладываются, растет количество случаев незаконного лесопользования. Поэтому было принято решение создать такую структуру. Сегодня в городском лесничестве работают почти 70 человек. Наш опыт востребован, в Пермь приезжают учиться из других территорий края.

**— На территории Перми, кроме лесов, находится много водных объектов. Сколько город тратит на проекты по очистке малых рек? Какова стратегия по созданию рекреационных зон в долинах малых рек?**

— Ежегодно на эти цели мы закладываем около 5 млн руб. Но надо понимать, что речь идет не о содержании и благоустройстве (это не наши полномочия), а об экологической расчистке береговых полос. Деньги на такие мероприятия распределяются исходя из конкретной потребности. Мы смотрим в трехлетнем, а сейчас в пятилетнем режиме — когда какую речку чистили, есть ли запросы населения на такие работы, есть ли реальная проблема. Проводятся обследования водных объектов, составляется план по экологическим расчисткам.

Тенпланом предусмотрено, что долины малых рек должны быть преобразованы в рекреационные зоны. Управленческий этап этой работы уже сделан — правилами землепользования и застройки практически все долины малых рек включены в зоны рекреации. Рекреационный статус рек сегодня не подлежит сомнению. Но для того, чтобы там возникли рекреационные объекты, должны совпасть несколько факторов, помимо зонирования. Во-первых, тер-

ритория сама по себе должна быть привлекательна. Для этого проводятся экологические расчистки. Краевое минприроды проверяет, производятся ли незаконные сбросы в водный объект. Такую процедуру мы сейчас прошли с Мотовилихинским прудом. Существуют ситуации, когда сбросы могут быть законными, но не очищенными. Нам отказывали в федеральных деньгах на очистку одной реки именно потому, что там был санкционированный сброс неочищенных сточных вод.

Для того чтобы долины рек стали рекреационными объектами, должен также совпасть фокус общественных интересов. Ведь благоустройство таких объектов не дешево и довольно сложно в инженерном плане. Такой общественный фокус мы получаем, с общественниками живем дружно. Помимо наших усилий и средств на очистку береговых полос, серьезное участие в этой работе принимают общественники. Общественная активность получила огромный всплеск в Год экологии, в 2017 году, и до сих пор держится на высочайшем уровне. В том числе за счет того, что в этом году краевое общество охраны природы получило трехмиллионный грант от администрации губернатора на благоустройство долин малых рек.

**— Какую конкретную роль в экологических проектах играют общественные организации? Какие общественные инициативы в сфере экологии, охраны природы, рекреации сегодня реализуются? Участвует ли в этом бизнес, в том числе финансово?**

— У нас огромное количество совместных инициатив и с общественниками, и с предприятиями. Например, сейчас реализуется проект «Добровольцы природы». Мы модернизировали советскую идею шефства, когда предприятия и организации курировали социальные и образовательные учреждения. Наш проект подразумевает шефство над природными объектами. В нем участвует более десятка пермских предприятий, в том числе «Сибур», «Машиностроитель», «Пермские моторы», «ЛУКОЙЛ», а также школы, ТОСы и частные инициативные группы.

Мы поддерживаем общественные начинания в сфере экологии разными способами. Например, помогаем рекомендациями по проекту велотропы «Сибур» в Черняевском лесу. Фестиваль «Экология пространства», который сейчас завершается созданием арт-объектов в долинах малых рек, это тоже грант «Сибура». Реализуя его, коллеги консультировались с нами по вопросу корректного возникновения на территории города таких объектов.

Постепенно мы выходим на более высокий уровень взаимодействия с общественниками. Сейчас идет подготовка к 300-летию Перми. Мы предположили представлять общественности совместно подготовленный своего рода «мегапроект» — полноценные проекты экологического обустройства городских пространств. Например, появилась идея построить фитофильтр на реке Мулянка. Технология не очень дорогая, и такие инженерные объекты было бы неплохо создавать. Для начала и в режиме эксперимента. Есть концептуально проработанные проекты по обустройству парков в долинах рек, подготовленные общественниками при участии профессиональных архитекторов. Составлены сметы, произведены расчеты стоимости. В ближайший трехлетний бюджетный цикл «мегапроект» пока не вошел, финансирование не выделено. Но важно, что такой задел теперь в принципе имеется, и если появятся какие-то конкурсы, какие-то дополнительные источники финансирования, никто не мешает нам в следующем году их предявить. Кроме того, об этих инициативах знает и руководство края. До 300-летия Перми вре-



ФОТО ПРЕДОСТАВЛЕНО АДМИНИСТРАЦИЕЙ ГОРОДА ПЕРМИ

мя тоже есть. Мы надеемся, что в итоге один-два проекта будут реализованы. Наша задача на данный момент — набрать пул сформированных проектов. Сейчас наступает интересный период, когда общественность от разработчиков и разовых акций переходит к системной работе. В частности, запущен проект «Слушай соловья», в рамках которого создана интерактивная карта на основе Google maps, где общественные активности закреплены за конкретными людьми. Мы фактически получили ответственных исполнителей, с которыми можно взаимодействовать.

Общественники также играют большую роль во всем, что касается экологического просвещения и образования. Основная часть этой работы проводится именно за счет частных, гражданских инициатив. Какие-то вещи мы поддерживаем информационно, какие-то управленчески. Так, например, мы пишем письма поддержки проектам Фонда «Обитаемый Урал», которые реализуют проекты, связанные с пропагандой ответственного отношения к отходам. Естественно, мы поддерживаем все природоохранные движения. Помимо этого, оказываем небольшую финансовую помощь в виде субсидий — выделяем средства в рамках конкурсов. Ежегодно мы субсидируем около 20 проектов.

С бизнес-сообществом тоже сотрудничаем, и не только в формате конкурса «Доброволец природы». Например, «Сибур» делает для нас мини-программу экологического мониторинга особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Предприятие с помощью своей передвижной лаборатории проводит отбор проб на границе леса и в самом лесу. Они мониторят две ООПТ — Черняевский лес и Андроновские горы. Собранные данные компания передает нам, а мы потом размещаем их в публичном доступе для ознакомления.

**— Сколько сегодня в городе особо охраняемых природных территорий? Что означает этот статус? Какие из них наиболее крупные, знаковые? Планируется ли увеличивать число ООПТ?**

— Существует два вида особо охраняемых природных территорий. Это, во-первых, уникальные природные объекты, обладающие осо-

бой ценностью, и во-вторых, объекты, требующие сохранения, защиты. В Перми есть и те и другие ООПТ. Примером ООПТ, обладающей уникальным набором характеристик, является Левшинский природный ландшафт с особым биологическим фоном генофондом елей. Или реликтовые объекты, такие как Липовая гора, где сохранились те же насаждения, что существовали еще в доледниковый период. А вот парку имени Горького был присвоен статус ООПТ, чтобы защитить его и поддерживать порядок. Мы создавали эту особо охраняемую природную территорию совместно с руководством парка в середине 2000-х годов. Тогда ученые рекомендовали установить здесь режим ООПТ для сохранения зеленого анклава в центре города, чтобы его не «задавили» коммерческие объекты. Мы сделали фотофиксацию, определили, какую площадь занимают в парке цветники, дорожки, деревья. Для сохранения ООПТ в документах прописали пункт о том, что этот баланс не может быть нарушен. Если есть желание установить новый аттракцион — нужно заменить старый или убрать какие-то иные сооружения, но уменьшать площадь зеленых насаждений там недопустимо. Парк за это время развился, но именно в рамках ограничений, наложенных ООПТ. С определенной периодичностью мы проводим мониторинг и отслеживаем, насколько этот баланс выдерживается.

Сегодня в городе уже 17 территорий имеют статус ООПТ, к концу года их число вырастет до 20. К 2023 году по нашему плану в Перми будет 25 ООПТ. Это 13,3 тыс. га из 80 тыс. га городских территорий. Мы хотим довести площадь ООПТ до 16,5% от общей площади города — Пермь фактически станет экополисом, то есть городом, основанным на экологическом природном каркасе. Мы устанавливаем статус ООПТ на основании научных рекомендаций. Мы заказывали специальную научную работу, они выделили потенциальные особо охраняемые природные территории. Сейчас остались в основном уникальные природные объекты, которые мы хотим закрепить этим статусом. Кроме того, нам рекомендовали наложить режим ООПТ и на долины малых рек (Егошиха, Да-

лиха, Ива), но сейчас действуют новые нормы законодательства, которые не позволяют это сделать. Федеральный законодатель установил, что ООПТ присваивается только тем объектам, которые находятся в муниципальной собственности. А у нас в долинах малых рек разные права и собственности.

**— В Перми много не только природных, но и промышленных объектов. Каков объем платы за негативное воздействие, который предприятия ежегодно вносят в бюджет Перми?**

— Негативное воздействие на окружающую среду распределяется между бюджетами разных уровней. Муниципальный бюджет сегодня получает 70% от того объема, который платят предприятия, расположенные на его территории. В Перми по плану эта сумма составляет 6–7 млн руб. в год, по факту собираемость даже выше — около 10 млн руб. Но гораздо больше мы собираем штрафов. Так, за 2017 год план по штрафам был примерно 16 млн руб., а собрали 23 млн руб. Мы являемся куратором этих доходов, деньги нам направляют федеральные и краевые ведомства. Мы проводим первичную работу по сбору фактов, направляем информацию о возможных нарушениях.

**— Управление также курирует работу по санитарно-защитным зонам (СЗЗ) предприятий. Каковы сегодня основные тенденции в этой сфере, сокращается ли количество санзон?**

— Сегодня решение о том, чтобы снять или установить СЗЗ, должен принимать Роспотребнадзор. Но до конца 2000-х годов эти полномочия были у муниципалитета, поэтому сегодня мы занимаемся только актуализацией тех санзон, которые устанавливали ранее, снимаем необоснованные ограничения. Например, по площадке напротив завода «Велта», где «Трест №14» собирался построить жилой дом, но не мог этого сделать из-за действовавшей санзоны: предприятие давно прекратило работу, а СЗЗ осталась. В каждом таком случае мы проводим анализ и получаем заключение, что негативного воздействия на окружающую среду на данный момент уже нет. **Беседовала Светлана Быкова**

## Путь отходов

— теория и практика —

Собеседники полагают, что приучить пермяков более рационально относиться к покупке вещей, чтобы избежать лишних отходов, можно путем просвещения. «По моим наблюдениям, сегодня у среднего человека много заблуждений насчет мусора: начиная с того, что он думает, будто пластик разлагается и поэтому не несет никакой угрозы, и заканчивая пребыванием в неведении насчет того, сколько мусора он каждый день производит и где этот мусор потом оказывается. Когда человек берет каждый день одноразовый па-

кет на кассе, он просто не ведает, что творит, а если бы знал, что пластик не разлагается и сколько таких пакетов каждый день оказывается на свалке или бесконтрольно в окружающей среде, возможно, отказался бы от него в пользу многоразовой сумки», — говорит Анна Кондратьева.

Этим летом на фестивалях Пермского края как гражданская инициатива при поддержке Фонда президентских грантов прошла акция «Разделяй и празднуй!». Ее инициатор — Пермское краевое отделение Всероссийского общества охраны природы. В рамках акции пластиковые бутылки и алюминиевые банки можно бы-

ло сдать в специальные контейнеры, а макулатуру — в экобоксы. Специально для «Разделяй и празднуй!» по эскизу пермского стрит-арт-художника Александра Жунева был изготовлен «Ловец мусора» — арт-объект из металлической сетки в форме человека, предназначенный для сбора вторсырья.

«Кроме того, на фестивалях были организованы просветительские площадки, на которых все желающие могли узнать интересные факты о хранении, утилизации и переработке мусора в Пермском крае, а также поделиться своими успехами в деле раздельного сбора мусора.

Экопросвещение проходило в виде увлекательной игры, участники которой получали призы за активное выполнение заданий», — рассказывает председатель Пермского отделения Всероссийского общества охраны природы Юрий Хохлов.

В Перми постепенно формируется сообщество людей, осведомленных о проблемах бесконтрольного накопления мусора и готовых что-то делать в этом направлении, уверена Анна Кондратьева: «Люди пишут запросы в магазины, требуя разрешить им покупать продукты на развес в собственную тару или включить в ассортимент экологичные альтернативы. Даже по-

явился интернет-магазин «Душица», в котором можно купить продукты без упаковки. Я надеюсь, что, когда это общественное настроение окрепнет, бизнес и правительство обратят на него внимание, в итоге произойдут системные перемены, в частности появится удобная инфраструктура для раздельного сбора отходов, а ассортимент магазинов станет более экологичным, потому что производители и поставщики станут учитывать то, сколько отходов образуется от их продукции и можно ли будет в дальнейшем переработать эти отходы».

По словам собеседников, «Экология», сегодня в Прикамье раздель-

ный сбор мусора — это в большинстве случаев инициатива ТСЖ или управляющих компаний. «Раздельный сбор практически отсутствует, мусороперерабатывающие заводы отсутствуют, сбор вторсырья не стимулируется, полигоны зачастую не соответствуют требованиям. Самая плачевная, катастрофическая ситуация — с придомовыми местами накопления отходов, особенно в спальных районах. Мусор вывозится нерегулярно. Как следствие — растет количество безнадзорных животных, крыс, паразитов», — подчеркивает Андрей Зайцев.

**Валентина Ефремова**