

Откуда в воздухе фенол?

Ответ на этот вопрос депутату мажлиса Андрею Бегенееву дали в департаменте экологии Карагандинской области. Правда, полученная информация ясности не добавила.

Напомним, что с осени 2013 года на совещаниях по экологии, которые проводят в Темиртау депутаты областного и городского маслихатов, каждый раз поднимался вопрос о наличии в воздухе фенолов при западных направлениях ветра. При этом никто из специалистов не мог назвать источник выбросов. Например, сотрудники лаборатории «Казгидромета» утверждали, что их оборудование в состоянии лишь зафиксировать, что такой факт произошел, но не может установить источник. Из года в год ситуация повторялась, но власти так и не выяснили, какое предприятие нарушает нормы по выбросам. Между тем именно фенол провоцирует онкологические заболевания, количество которых в Темиртау растет с каждым годом.

Так откуда же в воздухе фенол? С этим вопросом в феврале в областной департамент экологии обратилсь депутат мажлиса Андрей Бегенеев. Ответ, полученный от экологов, депутат передал «БТ». Из ответа следует, что искать виновных среди крупных промышленных предприятий не следует. Превышение фенола в воздухе объясняется совершенно иными причинами.

феноле. Но, как пишут в своем ответе специалисты департамента, «источники фенола в природе имеют биогенное и техногенное происхождение». Биогенными источниками являются растительный мир и микроорганизмы, а в атмосферу промышленных городов фенолы поступают не только в результате промышленных выбросов, но и вследствие гидрокислирования многочисленных ароматических углеводородов, поступающих с продуктами неполного сгорания автомобильного и авиационного топлива. Немалая доля образования вторичных фенолов приходится и на пожары.

А здесь просто необходимо сделать отступление. Непонятно, какие именно пожары имели в виду экологи департамента, поэтому позволим себе упомянуть пожары, которые в теплое время года регулярно возникают на городской свалке. Да, она расположена на землях Бухаржырауского района, и допустим, что именно поэтому этот факт не нашел отражения в ответе департамента экологии. Но свалка расположена на западе от Темиртау, и при западных направлениях ветра дым с нее вполне может поступать в город. А пожары на свал-

личные химические реакции, которые и приводят, в частности, к выделению формальдегида и фенола. Распространенным источником поступления фенолов в атмосферу является сжигание мусора на городских и промышленных свалках. Одной из причин повышенного содержания взвешенных веществ в атмосфере города является пыль естественного происхождения».

При этом экологи областного департамента считают, что для благоприятной экологической обстановки в Темиртау немаловажное значение имеют создание и сохранность зеленых насаждений. И эта работа в городе проводится. Для примера специалисты департамента приводят следующие данные, ссылаясь на информацию, полученную из отдела ЖКХ: в 2010-2014 годы в весенне-осенний период за счет средств городского бюджета было высажено 18 918 зеленых насаждений. При этом преимущество было отдано листовым породам. Статистика по годам, сразу скажем, впечатляет. Судите сами: в 2010 году было посажено 1100 деревьев, в том числе 770 - листовых пород, 330 - хвойных пород; в 2011 году на территориях в 3 гекта-



Так откуда же в воздухе фенол? С этим вопросом в феврале в областной департамент экологии обратился депутат мажлиса Андрей Бегенеев. Из ответа следует, что искать виновных среди крупных промышленных предприятий не следует. Превышение фенола в воздухе объясняется совершенно иными причинами

вой зоне монумента металлургам произведена посадка 5460 деревьев на 2,75 га (470 хвойных и 4990 листовых); в 2014 году в парковой зоне мо-

лях государственного лесного фонда составляет 5252 га, в том числе покрытая лесом - 740 га. Как сказано в ответе, ситуация по этому вопросу должна бу-

Как сказано в ответе департамента экологии, основными загрязняющими ингредиентами атмосферного воздуха Темиртау являются фенолы, аммиак и взвешенные вещества. При этом содержание в воздухе диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, формальдегида и метана находится в пределах допустимой нормы. Чего не скажешь о

ке - дело привычное, в жаркие дни там постоянно горит мусор. Но этот факт в ответе не упоминается, в нем написано следующее: «Скорее всего, эти вещества появляются в результате суммарной реакции тех облаков газа и смога, которые стоят над городом. Под воздействием солнечных лучей, температуры, тепловой инверсии в этом клубке происходят раз-

ра в районе монумента металлургам, на территории спорткомплекса, на проспектах Металлургов и Республики высажено 5948 деревьев (785 хвойных и 5163 лиственных); в 2012 году в парковой зоне монумента металлургам, на проспекте Металлургов - 5341 дерево на общей площади 2,7 га (440 хвойных и 4901 лиственное); в 2013 году в парко-

нумента металлургам посажено 1069 лиственных деревьев. Но сколько из этих саженцев прижилось, в информации не сказано. Между тем стоит прогуляться только по парковой зоне возле монумента металлургам - сразу же наткнешься на засохшие саженцы. При этом следует отметить, что, согласно официальной информации министерства экологии, в Казахстане после высадки не приживаются 40% саженцев. И этот факт неоднократно критиковали депутаты мажилиса, в том числе Андрей Бегенеев. И здесь нельзя не отметить, что темиртауские дачники добиваются стопроцентной приживаемости саженцев, причем даже тех пород, для которых наш климат не подходит. Все дело в уходе, говорят дачники. И это подтверждают экологи.

Но о высоком проценте гибели саженцев специалисты департамента экологии не пишут, сообщая, что высадкой деревьев в Темиртау помимо городских властей также занимаются промышленные предприятия за счет собственных средств. Например, в 2010-2014 годы «АрселорМиттал Темиртау» высадил 9562 саженца, а затраты на озеленение ТЭМК составили около 700 тысяч тенге. Упоминают госинспекторы и о проблемах в зеленом поясе Темиртау. Здесь, как известно, с 1990 года посадки саженцев не производились. И сейчас площадь зеленой зоны на зем-

лет измениться лишь в 2016 году, на который запланирована посадка саженцев на площади 21 га. Сказано и о том, что разрабатывается проект по посадке лесных культур на степных участках площадью 150 га в 2017-2018 годы.

Получается, судя по содержанию ответа из областного департамента экологии, что виноватых в превышении в воздухе выбросов фенола нет, а решение вопроса зависит только от количества деревьев на территории города. Но способны ли лиственные поглощать фенол из воздуха? Как уверяют биологи, нет. Поверхность листьев способна захватывать находящиеся в воздухе частицы и удалять их из воздуха, но временно. Эту пыль потом смывают с листьев дожди, и она снова окажется в воздухе. Тем не менее роль деревьев высока, они помогают снижать концентрацию мелких твердых частиц в воздухе. Помимо этого, деревья могут удалять как газообразные загрязняющие вещества, так и твердые частицы пыли. Но не все деревья могут переносить запыленные и загазованные условия: ясень, липа и ель сильно страдают от них. А вот дуб, тополь и клен более устойчивы к вредному влиянию загрязненной атмосферы. О том, что лиственные деревья могут поглощать фенол, информации нет.



Экологи считают, что сократить содержание фенола в воздухе помогут деревья. Но за саженцами в Темиртау не ухаживают, они гибнут

Окончание. Начало на стр. 2

Такая способность имеется у хвойных пород, они обеззараживают воздух. Но именно эти породы деревьев у нас приживаются плохо, и их количество в городе ничтожно мало. При этом не стоит забывать, что в квартирах, офисах и домах новая мебель, сделанная из ДСП, а также линолеум и другие отделочные материалы еще несколько месяцев после ремонта выделяют вредные вещества, к примеру фенол и формальдегид. Так вот, среди комнатных растений есть такие, которые способны очистить воздух от фенола. Это хлорофитум, плющи, хвойные растения и хризантемы.

Но если в жилых и офисных помещениях наличие фенола объясняется именно мебелью из ДСП и некоторыми отделочными материалами, то фенол в атмосферный воздух выделяется при производстве поликарбона и эпоксидных смол, фенол-формальдегидных смол, линолеума, толя, рубероида, пергамина, пенопласта, синтетических материалов, минеральной ваты, некоторых строительных клеев, ДСП, фанеры. Есть ли такие предприятия в Темиртау? Утверждают, что нет. Но некоторые темиртаусцы уверены, что в одном из пуствующих цехов бывшего «Карбида» есть предприятие по вы-

Год	Концентрация фенола по факту	ПДК по фенолу
2010	0,0105 мг/куб. м	0,003 мг/куб. м
2011	0,0102 мг/куб. м	0,003 мг/куб. м
2012	0,0105 мг/куб. м	0,003 мг/куб. м
2013	0,0069 мг/куб. м	0,003 мг/куб. м
2014	0,0084 мг/куб. м	0,003 мг/куб. м

пуску смазочных материалов. Именно его наличием темиртаусцы склонны объяснить зловонный запах, который присутствует на повороте автодороги напротив гребной базы. Хотя имеется и версия, что пованивать на этом участке стало только после того, как при строительстве автодороги летом прошлого года дорожники повредили целостность почвы, а она, дескать, за годы работы «Карбида» какой только химией не пропиталась. Но, сразу отметим, ни у первой, ни у второй версии доказательств нет. Исследования здесь не проводились. Как видимо, не учитывалось и возможность присутствия в воздухе фенола от деятельности мебельных цехов, где идет распил ДСП и ЛДСП. Хотя, возможно, эти цеха и не влияют на ситуацию, так как объем их деятельности трудно назвать промышленным.

В ответе из департамента экологии также содержится информация о результатах проверки крупных предприятий. Что касается выбросов пред-

приятий, расположенных в Западной промышленной зоне, то им в 2014 году департамент экологии уделил особое внимание. Например, отдел лабораторно-аналитического контроля провел на ТЭМК внеплановую проверку, в ходе которой было отобрано 60 проб от организованных источников промышленных выбросов в атмосферу - зафиксировано превышение по газам. Точно такая же проверка прошла на «Bassel Group LLS», при отборе 48 проб зафиксировано превышение по пыли. Госинспекторы не обошли стороной и самое крупное предприятие - «АрселорМиттал Темиртау». Здесь в ходе плановой проверки было отобрано 51 проба, и ни одна из них не показала превышения по выбросам.

И все же, согласитесь, ответа на проблемный для Темиртау вопрос о наличии в воздухе фенола, содержание которого то и дело превышает допустимые нормы, получить не удалось.

Анна БОНДАРЬ