

УДК 577.41/46

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ г. ТАМБОВА

© Н.И. Дудник, И.Н. Рыжов

Dudnik N.I., Ryzhov I.N. Environmental issues in Tambov. The article argues the official description of Tambov's ecological situation and discusses different aspects of the environment planning of the city.

По официальным данным, Тамбов относится к четырем самым чистым городам Центра России [1], а воздух его в 3–5 раз чище, чем в соседнем Липецке. Сколько подобных «слукавых» цифр появлялось и появляется? Нельзя сказать, что они выдуманы, но точно известно, что верить им нельзя. Во-первых, цифры основаны на случайных единичных измерениях, т. к. в Тамбове нет автоматизированных систем слежения за качеством воздуха и воды даже на промышленных предприятиях. Во-вторых, отбор даже единичных проб ведется не только по статистически достоверной сетке, а в «горячих точках» или вблизи метеопостов. Самое же главное, жители Тамбова на себе опущают довольно быстрое ухудшение экологической ситуации в городе и окрестностях.

Что необходимо человеку в городе? Нормальное жилье, удобное транспортное сообщение, развитая сеть коммунально-бытового обслуживания, по возможности чистый воздух и питьевая вода, тепло, приемлемый уровень шума. Этот перечень можно продолжить, однако сказанного достаточно, чтобы сделать вывод. Наряду с социально-экономическими предпосылками существуют тесно связанные с ними экологические. Несколько аспектов, характеризующих городскую среду, мы считаем наиболее важными. Это положение с автотранспортом, качество водного и воздушного бассейна, состояние зеленых насаждений, рельеф городской территории.

Городская среда немыслима без автомобиля. С четырех концов вливаются в областной центр потоки грузового автотранспорта, в т. ч. и транзитного. Они включаются в кругооборот автобусно-легкового внутригородского движения. Каждый житель города на себе опущает удушившую атмосферу перекрестков, где сизый плейф чадящих «Икарусов» и тяжелых грузовиков сливаются с невидимыми, но от этого не менее опасными выхлопами легкового автотранспорта. Все это сопровождается соответствующим шумовым эффектом. Уже много лет существует окружная автодорога, а поток машин так идет через центр города. И пока водитель грузовика или автобуса не перестанет считать его своим личным транспортом, на котором можно заскочить в магазин или на обед, ситуация вряд ли улучшится. В период весенней и осенней распутицы или после летних дождей на колесах транзитных автомобилей и тракторов переносится тот самый чернозем, место которому все же на полях, а не на городских дорогах. Даже после того, как усилиями тысяч людей улицы города очищаются от грязи к праздникам, в таком состоянии они остаются от силы день – два. Ситуация с загрязнением улиц и дорог усугубляется не

вполне благоприятным рельефом нынешней городской территории. Пока город занимал возвышенную расчлененную речную террасу на стрелке рек Цны и Студенца, был обеспечен нормальный сток ливневых и хозяйственных вод, по мере расширения города в его пределы вошли чрезвычайно плоские, местами заболоченные участки в районе рынка, улицы Пролетарской и т. д. Уклоны улиц крайне малы, местами с обратным знаком (т. е. от реки), естественный сток затруднен, и это одна, пусть и не главная, из причин плачевного состояния областного центра.

Город растет вширь, а ливневой канализации практически нет, кроме крохотного участка в центре города, да и тут стоки направляются то в Цну, то в Студенец без локальной очистки. Канализационные коллекторы перегружены, не справляются с работой очистные сооружения. Ежегодный объем бытовых стоков растет быстрее строительства очистных сооружений, и нечистоты попадают на поймы и русла рек и речек, отправляют их. Погибли малые ручьи и реки в городе: Ржавец, Студенец, Жигалка, Чумарса, Северный. Да и в Цне треть меженного стока составляют неочищенные и недостаточно очищенные воды, содержащие сульфаты, углеводороды, тяжелые металлы, ядохимикаты, красители, моющие вещества и др. Ниже городских очистных сооружений вода в Цне относится к 4 классу загрязнения, которая в гидрологии, как и в народе, зовется просто грязной. Эта самая вода попадает в старичные озера, проникает в верхние водоносные горизонты, ее питаются луговые травы, ее пьет пасущийся на лугах скот. Неудивительно, что и молоко превращается в опасный для здоровья продукт.

Воздух в Тамбове, если не дует ветер, буквально отравлен оксидами углерода, азота, серы, сильно запылен. На каждого горожанина «падает» из атмосферы до 60 кг в год вредных выбросов заводов и автотранспорта [2]. Эти вещества оседают на почве в садах и огородах, на асфальте, «обогащая» их металлами, кислотами, нефтепродуктами, сажей. Поэтому употребление овощей, ягод, выращенных на огородах в 50-метровой полосе вдоль Рассказовского шоссе, на улицах Мичуринской, Пролетарской, Гастелло и некоторых других, по-видимому, небезопасно для здоровья. Нельзя собирать в городе и лекарственные растения: подорожник, крапиву, чистотел, пустырник, цветы липы.

В Тамбове мало зелени: в среднем на каждого жителя приходится всего $2,4 \text{ м}^2$ зеленых насаждений, что не соответствует санитарным нормам, да и от других городов мы безнадежно отстаем. Зеленые насаждения города не решают в полной мере задачу оздоровления городской среды. Ясно и без специальных исследова-

ний, что узкие полоски растительности вдоль улиц с интенсивным движением не обеспечивают ни очистки воздуха, ни даже эстетического восприятия городского ландшафта, т. к. загрязнены сверх всякой меры. Маленькие скверы в центре города малоэффективны, хотя и красивы. Микроклиматические наблюдения в подобных зеленых «массивах» площадью не более четверти гектара практически не отмечают отличия температуры и влажности воздуха, скорости ветра и толщины снежного покрова от аналогичных показателей на соседних открытых участках. Строчки деревьев вдоль транспортных магистралей бесполезны, они в лучшем случае слегка снижают уровень шума. Городу нужны обширные скверы, сады-парки, бульвары, зеленые коридоры. Такими зелеными зонами могли бы стать долины мелких речек и ручьев, расчленяющие городскую территорию. Для этого нужно не так много: прекратить застройку их гаражами и другими объектами, перестать использовать долины ручьев в качестве бытовых свалок, очистить захламленные участки и посадить деревья и кустарники.

Краткий исторический взгляд на развитие городской среды показывает, что примерно до 1930 г. Тамбов занимал сравнительно небольшую территорию, в пределах которой шаткое равновесие между последствиями техногенного развития и качеством окружающей среды еще не было нарушено. Заводы и фабрики располагались на окраинах, вдали от жилой зоны [3]. Построенные позднее предприятия отстояли от городской черты на 2–3 километра. Сегодня новостройки заняли северную, западную и южную окраины города. Полнотью или частично поглощены села Красненское, Покрово-Пригородное, Бокино, Перикса, Полковое. Вынужденная, с целью сокращения сноса, тенденция строить новые кварталы все дальше от центра города, имеет оборотную сторону. Во-первых, промышленная зона оказалась внутри жилых массивов, а некоторые предприятия – практически в центре города. Во-вторых, резко обострилась транспортная проблема. И, наконец, экстенсивный рост городской территории имеет свои пределы. Например, рост города в западном направлении сегодня ограничен существованием аэродрома. В его зоне не обеспечиваются приемлемые условия для жизни людей из-за сильного шумового загрязнения (до 90 дБ), вследствие выбросов углеводородов, из-за интенсивных электромагнитных полей от РЛС.

Не откроем Америки, если скажем, что центр города безнадежно устарел. Наиболее экологически комфортные городские кварталы – к югу от улицы Чичканова и к востоку от улицы Базарной, а также южный район города необходимо, по нашему мнению, в первую очередь застраивать многоэтажными домами. Именно здесь в перспективе должна жить большая часть горожан. Примером планировки улиц нового городского центра может отчасти служить улица Интернациональная – широкая, с зелеными зонами по обеим сторонам проезжей части. Чтобы условия жизни людей в центре города были нормальными, необходимо решить вопрос о выносе наиболее вредных предприятий за городскую черту, перепрофилирование их или коренное улучшение технологии очистки и переработки разнообразных отходов. При акценте на застройку центральной части города снижается и острота транспортной проблемы. Справедливости ради надо

заметить, что с выносом предприятий за город, возникнет и ряд новых вопросов, например, доставки рабочих и служащих на заводы, протяженности коммуникаций и энергосетей и т. д. И все же вариант развития города путем застройки центральных кварталов видится более предпочтительным со многих точек зрения, в том числе и с экологической.

Планирование городской среды невозможно отделить от перспектив развития пригородного окружения. В этом отношении Тамбову повезло: все правобережье р. Цны занято прекрасным лесным массивом. От нас требуется только одно – не допустить расширения застройки этой территории и воспрепятствовать деградации лесов вследствие неорганизованного отдыха. Однако с северо-западной и западной сторон город окружает открытые распаханные пространства, изредка перемежаемые лесополосами. В результате многолетних наблюдений известно, что повторяемость северо-западных, западных и юго-западных ветров достигает 40 %, а летом и более. Также метеонаблюдениями установлено, что в загрязнении воздушного бассейна города немалую роль играют выбросы мичуринских и лицееких предприятий, в частности, металлургического комбината, ТЭЦ и др. Следовательно, необходим «зеленый щит» города с этой стороны. Предлагаем такой вариант: по крутым, расчлененным оврагам и балкам левому склону долины р. Липовицы от с. Пушкири через с. Стрельцы и с. Красносвободное высадить лесополосы шириной в 300–500 м (а возможно, и более, до Тамбовского вала). Эти насаждения сомкнутся на юге с Липовицкой дубравой и зеленой подковой охватят город с запада и юго-запада. В перспективе это мощный фактор оздоровления атмосферного воздуха в Тамбове и близлежащих окрестностях, а также резервная территория для отдыха в пригородной зоне [4].

Таким образом, выявляется несколько направлений, которые нужно учитывать при оптимальном планировании городской среды. Это размещение и объем новостроек, связанные с ним вопросы пассажирских и грузовых транспортных потоков (в том числе и транзитных), размещение промышленных предприятий и коммунальных служб (свалки и др.), система зеленых насаждений города и пригородных территорий. Все названные и другие аспекты оптимального формирования городской среды хорошо известны. Необходим учет этих направлений во взаимосвязи. В конечном счете, от правильного решения проблемы развития города будет зависеть состав воздуха, которым мы дышим, состав воды, которую мы пьем, состояние пригородной зоны, куда мы выезжаем на отдых в выходные дни, и ситуация в городских кварталах, где проводим остальные дни недели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный доклад «О состоянии окружающей среды Российской Федерации в 1996 году». М., 1997. 510 с.
2. Доклад «О состоянии окружающей природной среды Тамбовской области в 1999 г.». Тамбов, 2000. 144 с.
3. Кученкова В.А. Незвестный Тамбов. Тамбов, 1993. 222 с.
4. Дудник Н.И. Геоэкологические проблемы Тамбовской области. // Вестн. ТГУ. Сер. Естеств. и технич. науки. Тамбов, 1996. Т. 1. Вып. 1. С. 65 – 70.

Поступила в редакцию 2 июля 2001 г.