

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В УПРАВЛЕНИИ ПРИРОДНОЙ СРЕДОЙ НА АДМИНИСТРАТИВНО- ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ УРОВНЕ (НА ПРИМЕРЕ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ)

Состояние окружающей природной среды, ее изменения под влиянием хозяйственной и иной деятельности контролируются. Система экологического контроля состоит из трех тесно взаимосвязанных между собой блоков: государственной службы наблюдения за состоянием окружающей природной среды – государственного контроля, производственного контроля и общественного контроля.

Особая роль в системе экологического контроля отводится государственной службе наблюдений за состоянием окружающей природной среды, главная цель которой вести наблюдения за происходящими в ней физическими, химическими, биологическими процессами, за уровнем загрязнения атмосферы, почв, поверхностных вод и донных отложений рек, озер, водохранилищ и морей по физическим, химическим и гидробиологическим – зообентос, перифитон, фитопланктон и зоопланктон – (для водных объектов) показателям с целью изучения распределения загрязняющих веществ во времени и пространстве, оценки и прогноза состояния окружающей среды, определения эффективности мероприятий по ее защите, а также обеспечивает органы государственного управления, хозяйственные организации и население систематической и экстренной информацией об изменениях уровней загрязнения (в том числе и радиоактивного) атмосферного воздуха, почв, водных объектов под влиянием хозяйственной деятельности и гидрометеорологических условий, прогнозами и предупреждениями о возможных изменениях уровней загрязненности. Иными словами, контроль состояния природной среды в широком смысле сло-

ва включает мониторинг состояния среды и регулирование качества среды с учетом геофизических, экологических, экономических и социальных аспектов [2].

На сегодня базовую основу Государственной сети мониторинга окружающей среды составляют наблюдательные посты Росгидромета, которые проводят наблюдения за состоянием загрязнения воздуха в городах и промышленных центрах, почв пестицидами и тяжелыми металлами, поверхностных вод суши и морей; с 1992 г. за трансграничным переносом веществ, загрязняющих атмосферу; комплексные наблюдения за загрязнением природной среды и состоянием растительности; за химическим составом и кислотностью атмосферных осадков и снежного покрова; за фоновым загрязнением атмосферы, а также за радиоактивным загрязнением природной среды. В основу организации и проведения режимных наблюдений положены такие основные принципы как комплексность и систематичность наблюдений, согласованность сроков их проведения с характерными гидрологическими ситуациями и изменением метеорологических условий, определение показателей едиными методиками на всей территории РФ [5].

В ноябре 1993 года правительством РФ принято постановление за №1229, предусматривающее создание Единой государственной системы экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Только Единая государственная система экологического мониторинга России (ЕГСЭМ) способна обеспечить получение достоверной и полной информации об экологическом состоянии территории России, необходимой для ин-

формационного обеспечения органов государственного управления в области охраны окружающей среды и природных ресурсов, природопользователей, общественности. Система единого экологического мониторинга предусматривает не только контроль состояния окружающей среды, здоровья населения, но и возможность активного воздействия на ситуацию. При использовании верхнего иерархического уровня единого экологического мониторинга (сфера принятия решений) появляется возможность целенаправленно управлять источниками загрязнения, предварительно моделируя технологические процессы предприятий на основе оптимальных методов прогнозирования качественных и количественных оценок [4].

К сожалению, затянувшееся формирование единой государственной системы экологического мониторинга усугубляет экологическую ситуацию как в отдельных регионах, так в целом и по Российской Федерации. Не налажено в должной мере взаимодействие ведомств друг с другом по проектированию и созданию единой государственной системы экологического мониторинга. В числе основных причин неэффективной работы региональных природоохранных служб называют отсутствие четкой единой системы контроля и управления в сфере охраны окружающей среды и природных ресурсов.

Существующая сегодня система мониторинга – это в основном настоящие подсистемы единого мониторинга, занимающиеся формальным накоплением фактического материала и практически не участвующие непосредственно в механизме принятия управленческих решений. До сих пор нет четкости в том, кто, как и на каком уровне управления мог бы использовать мониторинговую систему, в каком виде она могла бы служить основой для принятия управленческих решений. А пока системы мониторинга ведомственных служб, среди которых выделяются службы Росгидромета, Минприроды (мониторинг лесного фонда, мониторинг водных ресурсов, мониторинг

геологической среды), Минсельхоза (служба агрохимических наблюдений и мониторинга загрязнения сельскохозяйственных земель), Роскомзема (мониторинг земель), Госсанэпиднадзора (санитарно-гигиенический контроль среды обитания человека и его здоровья), а также структуры федеральной контрольно-инспекционной службы, ориентированные на наблюдение и оценку состояния отдельных компонентов окружающей среды, природных ресурсов, продолжают функционировать каждая по самостоятельной программе, практически не скоординированной с другими программами. Так мониторингом водных объектов Липецкой области занимаются санэпидслужба, Главное управление природных ресурсов, гидрометеослужба и у каждого своя программа, свои створы отбора проб. Только координация программ позволила бы значительно сократить расходы и эффективно использовать информацию по загрязнению водных объектов [9].

Во многих регионах России в рамках ЕГСЭМ в последние годы создаются территориальные подсистемы экологического мониторинга. Однако в Липецкой области решение этого вопроса происходит крайне медленными темпами. До настоящего времени в области не сформирован единый реестр объектов экологического мониторинга, отсутствует законодательная база, определяющая его организацию с учетом местных особенностей, не разрабатывается единая контрольно-опорная сеть мониторинга, включающая объекты фонового, регионального, муниципального и локального уровней.

В то же время, мониторинг, являясь составной частью механизма управления и развития мониторинговой системы на фоне усложняющихся экологических проблем, все больше подтверждает необходимость более конкретного и целенаправленного участия в управлении природопользования и охране окружающей среды.

В зависимости от принципов классификации могут создаваться различные системы

Региональный ландшафтно-экологический мониторинг и его значение в управлении природной средой на административно-территориальном уровне (на примере Липецкой области)

(подсистемы) мониторинга. В настоящее время служба Глобальной системы мониторинга окружающей среды отдает предпочтение экологическому мониторингу как более универсальному, охватывающему вопросы биологического и геофизического мониторинга в их тесной связи. Это особенно важно, когда наблюдения на глобальном уровне осуществляются на уровне экологических систем в условиях антропогенных загрязнений. Однако на региональном, муниципальном уровнях осуществление просто экологического мониторинга крайне недостаточно, так как вне поля зрения специалистов до последнего времени остается блок информации, присущей только ландшафтными комплексам территорий.

Повсеместное наступление антропогенных ландшафтных комплексов ведет к значительным изменениям природы ландшафтов, контроль за состоянием которых необходим, и полученная информация дополнит экологические сведения о регионе. Эта задача выполнима в рамках организации ландшафтно-экологического мониторинга, который по праву можно считать многоцелевым мониторингом антропогенных изменений окружающей природной среды. По нашему мнению, ландшафтно-экологический мониторинг (ЛЭМ) – это процесс постоянного наблюдения за состоянием и динамикой ландшафтных комплексов природного и антропогенного происхождения, их продуктивности, определение изменений в экологических системах (биогеоценозах), их оценка, прогнозирование и разработка неотложных, первоочередных мер, а также рекомендаций по управлению окружающей природной средой.

Значение ландшафтно-экологического мониторинга усиливается в результате создания системы социально – гигиенического мониторинга в соответствии с постановлением Правительства РФ от 06.10.94 г. №1146, которая обеспечивает оценку влияния неблагоприятных факторов окружающей среды на здоровье населения, что крайне важно. Отсутствие в системе экологического мониторинга подсистемы социологических исследований приводит

к утрате властными структурами контроля над социальной ситуацией в экологически неблагоприятных регионах в форме блокад, пикетирования, забастовок, акций саботажа. Кроме того, неадекватно – без учета социально-политического климата в регионе – распределяются ресурсы, направляемые на улучшение экологической ситуации. Происходит дезориентация властных структур в вопросах реальной оценки населением текущей экологической обстановки, что может привести к решению проблем под влиянием узконаправленных или групповых интересов [4].

Одна из ведущих позиций в данном мониторинге отводится ландшафтно-экологическим картам, так как имея цифровые показатели, не всегда четко и обоснованно можно представить сложившуюся экологическую обстановку и сделать верный прогноз, а карта способствует целенаправленной разработке мероприятий по охране, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов как в отдельности, так в целом естественных и антропогенных ландшафтов. На всем протяжении хозяйственного освоения и преобразования территории Липецкого региона постепенно сформировалась современная структура ландшафтов, состоящая из сельскохозяйственных, лесохозяйственных, водохозяйственных, рекреационных, а также промышленно – заводских, горнопромышленных, транспортных, селитебных и других ландшафтных комплексов. Они динамичны, их состояние подвергается постоянным изменениям в процессе развития. Существенным образом отражается на них воздействие различных факторов и, прежде всего, антропогенных.

В настоящее время в пределах административной территории Липецкой области экологический мониторинг проводится на всех уровнях.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на государственном (федеральном) уровне проводит Липецкий центр гидрометеослужбы. Его стационарные посты отбора воздуха, контролируемые показатели 7 ингреди-

ентов, располагаются только в городе Липецке, являющегося крупным центром черной металлургии в России и одним из наиболее загрязненных городов РФ. Здесь также размещена четвертая часть всех предприятий области. Промышленные предприятия расположены к северу, северо-востоку, югу и юго-востоку от города. Роза ветров в районе Липецка круговая и поэтому город попеременно находится под воздействием выбросов промышленных объектов, размещенных с разных сторон от города. Концентрация примесей в воздухе города повышается при скорости ветра 4-6 м/сек, когда загрязненный воздух опускается от высоких источников [1].

Город Липецк входит в сеть 292 городов, где на 760 станциях проводятся регулярные наблюдения за концентрациями взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, диоксида и оксида азота, оксида углерода, бенз(а)пирена и других веществ [7].

Стационарные посты в г. Липецке находятся как в промышленных зонах, так и “спальных” микрорайонах. Если в 1987 году комплексная лаборатория Липецкого центра гидрометеослужбы осуществляла наблюдение за состоянием атмосферного воздуха города Липецка на 8 стационарных постах, в 1997 году – на 6, то в начале XXI века, 2001 году – только на 4 постах, из которых 2 – федерального уровня.

Однако количество стационарных постов наблюдений на территории, где численность населения свыше 500 тысяч человек и с учетом расположения промышленных предприятий – источников загрязнения природной среды, должно быть от 5 до 10, согласно принятым нормам.

На территориальном (региональном) уровне экологическую обстановку в пределах области наблюдают структуры эколого – ресурсного блока, подведомственные федеральным органам

На территориальном (региональном) уровне воздушную среду контролирует три организации: Липецкий центр гидрометеослужбы

в г. Липецке на 2 стационарных постах определяет показатели также по 7 ингредиентам, Липецкий филиал ФГУ “СИАК по ЦР” проводит отбор проб на источниках выбросов, Центр Госсанэпиднадзора по Липецкой области осуществляет подфакельные отборы проб в г. Липецке (18 ингредиентов), г. Данкове (8 ингредиентов) и г. Ельце (10 ингредиентов). На муниципальном уровне соответствующие структуры экоконтроля не определены. На локальном (ведомственном) уровне состояние атмосферного воздуха контролируют 45 ведомственных лабораторий. Среди них особо выделяется физико-химическая лаборатория ОАО “Новолипецкий металлургический комбинат”, которая располагает своей сетью наблюдений. В г. Липецке ею определены 3 стационарных поста: №1 в районе Дворца спорта “Юбилейный” (правый берег р. Воронеж, пойма), №2 – в районе управления ОАО “НЛМК”, №3 – в районе завода холодильников “СТИНОЛ”. Контроль проводится по 24 показателям. Причем, пост №1 расположен в 3 км от ОАО “НЛМК” и данные наблюдений могут использоваться для определения уровня загрязнения данного района как под факелом влияния источников ОАО “НЛМК”, так и других источников в зависимости от направления ветра. Посты №2 и №3 характеризуют состояние атмосферы на промплощадке. В год проводится до 17,2 тыс. определений [6, с.78].

Водная среда, ее поверхностные и подземные воды, в пределах Липецкой области контролируется более полно на всех четырех уровнях наблюдений. Это связано с тем, что интенсивное развитие производства области во второй половине XX века привело к загрязнению рек, прудов, а также подземных вод. На государственном (федеральном) уровне наблюдения за состоянием поверхностных вод осуществляет Липецкий центр гидрометеослужбы, а подземных вод – ТЦ “Липецкгеомониторинг”. На реках Дон, Сосна, Воронеж, Становая Ряса, Матыра и Матырское водохранилище определено 10 постов отбора проб речной воды. В поле зрения гидрологических и гид-

Региональный ландшафтно-экологический мониторинг и его значение в управлении природной средой на административно-территориальном уровне (на примере Липецкой области)

рохимических наблюдений – 34 показателя. Подземные воды контролируются на предмет нитратного загрязнения через 71 скважину.

На территориальном (региональном) уровне в наблюдениях за состоянием водной среды участвуют Центр госсанэпиднадзора по Липецкой области, Липецкий филиал ФГУ “СИАК по ЦР”, ТЦ “Липецкгеомониторинг” (согласно договоренности с Главным управлением природных ресурсов по Липецкой области). Санитарной службой контролируется 83 створа рек по области, донные отложения в них, а также городские пляжи. В пробах воды определяется от 18 до 35 показателей. Особому контролю подвергается питьевая вода, которой снабжается население, отчасти производство из подземных водоносных горизонтов. В этой воде под контролем 29 показателей. Липецкий филиал ФГУ “СИАК по ЦР” наблюдает качество поверхностных вод в точках сброса сточных вод с предприятий, имеет порядка 49 створов, контролирует от 10 до 30 ингредиентов. ТЦ “Липецкгеомониторинг” имеет под наблюдением 26 створов на реках Липецкой области, из них 10 межобластных, где контролируется 30 показателей, а также 49 скважин подземной воды.

На муниципальном уровне качество воды контролируется в городах Липецк, Елец, Задонск, Лебедянь, Грязи, Усмань, где построены и работают городские очистные сооружения, находящиеся в муниципальной собственности. Службы контроля наблюдают 12 створов на реках Дон, Сосна, Воронеж, Байгора и Усмань, в которые сбрасываются сточные воды после очистки их на специальных сооружениях. Под контролем от 18 до 26 показателей.

Локальный (ведомственный) уровень обеспечивают около 30 ведомственных лабораторий, наблюдающие качество поверхностных вод в 58 створах на 14 водных объектах: реках Сосна, Дон, Воронеж, Семеновка, Матыра, Пластица, Белый Колодец, Талицкий Чамлык, Матырском водохранилище, Силикатных озерах, ручьях Полсень, Чернава, Плоскуша. Определяется от 12 до 30 показателей.

Геологическая, биологическая среды наблюдаются только на территориальном уровне. Так Центр госсанэпиднадзора по Липецкой области контролирует почву на химическое загрязнение, а также растениеводческую продукцию с полей. ТЦ “Липецкгеомониторинг” наблюдает геоморфологические, геофизические и геохимические условия геологической среды, а именно: карстовые и суффозионные процессы, развитие овражно-балочной эрозии, плоскостного смыва и другое. Комитет по земельным ресурсам и землеустройству по Липецкой области в процессе мониторинга контролирует плодородие почв сельскохозяйственных угодий, эрозионные процессы, а также загрязнение химическими соединениями и отходами производства и потребления. Управление охотничьего хозяйства по Липецкой области наблюдает за состоянием животного мира, в основном видами охотничье-промысловой фауны, и качеством среды их обитания.

Все уровни мониторинга тесно взаимосвязаны. Однако локальный уровень имеет важное значение для любой административной территории. Ущерб окружающей природной среде можно довести до минимума, если осуществлять постоянный контроль за свалками, упорядочить хранение удобрений и ядохимикатов, предприятиям отрегулировать эффективную работу очистных сооружений и отказаться от так называемых “аварийных сбросов и выпусков” загрязнителей в природную среду.

Сегодня в территориальных органах эколого-ресурсного блока действуют свои ведомственные и отраслевые системы мониторинга, отличающиеся друг от друга по объектам наблюдения, методам ведения и программам, предусматривающим объем наблюдений, их периодичность и т.п. В результате такой общности информация о состоянии природной среды не может быть полной, а главное – достоверной.

Для получения достоверной и полной информации об экологическом состоянии территории области и использования ее органами

государственного управления, природопользователями, общественностью в пределах области должна быть создана единая государственная территориальная информационная система (ГИС) ландшафтно-экологического мониторинга.

Модель организации и действия ГИС ЛЭМ в Липецкой области представлена на рис. 1. Согласно Федеральному Закону “Об охране окружающей среды” (глава II) в Российской Федерации и ее субъектах функционируют территориальные органы федерального уровня, регионального уровня, местного самоуправления (муниципальный уровень) в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды. Этим территориальным органам, особенно регионального уровня, обеспечивающим управление в области охраны окружающей среды, предписана “организация и осуществление в порядке, установленном законодательством РФ, государственного мониторинга окружающей среды (государственного экологического мониторинга), формирование и обеспечение функционирования территориальных систем наблюдения за состоянием окружающей среды на территориях субъектов Российской Федерации” (статья 6, глава II).

Каждый субъект РФ на своей административной территории имеет орган исполнительной власти в области охраны окружающей среды, который и должен стать, по-нашему мнению, координатором в системе организации и действия ландшафтно-экологического мониторинга, создав при этом Региональный аналитический центр мониторинга (РАЦ ЛЭМ). Главная задача такого Центра – это обеспечение взаимодействия с источниками экологической и иной природоохранной, социально значимой информации, получение таковой, ее проверка и обработка, анализ и обобщение, доведение до всех заинтересованных органов, структур с последующим принятием управленческих решений, а также содействием в вопросах формирования необходимой законодательной базы в целях стабилизации и улучшения экологической обстановки, состояния при-

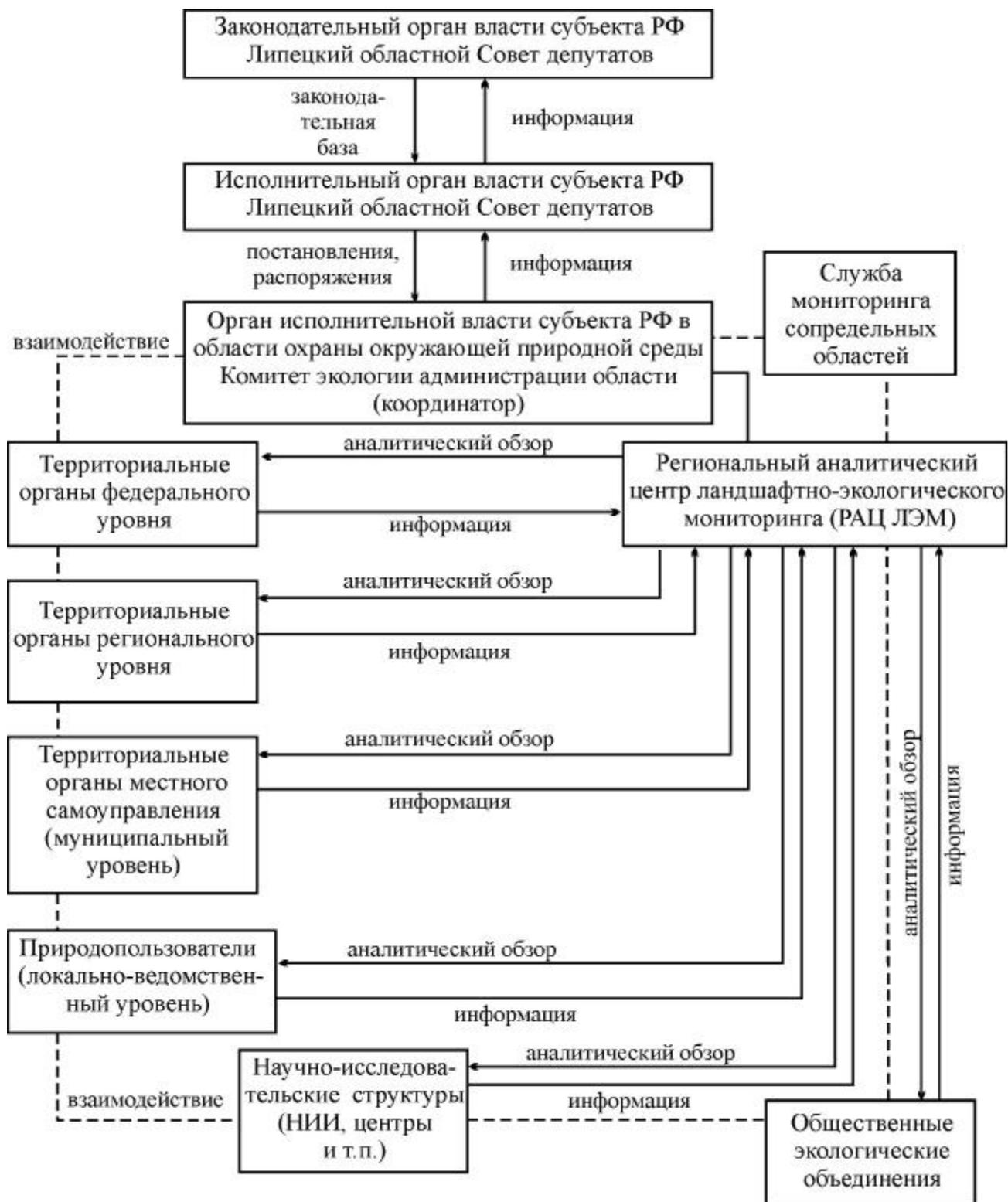
родной среды в границах административной территории.

Однако природа не знает административных границ, поэтому в предлагаемой модели системы ЛЭМ должен работать канал взаимодействия с органами исполнительной власти сопредельных областей в сфере отношений, связанных с охраной окружающей природной среды, их мониторинговыми службами. Антропогенные загрязнители, “не признавая” административные границы, мигрируют, главным образом, в воздушной и водной средах на сопредельные территории. Так из Тульской области загрязняющие вещества по реке Дон попадают в Липецкую область, из Липецкой области по реке Воронеж – в Воронежскую область. Выбросы ОАО “Новолипецкий металлургический комбинат” в зависимости от направления ветров могут распространяться потоками воздуха на территории соседних областей.

Региональный, муниципальный и локальный уровни по контролю за загрязнением окружающей природной среды занимают особое место в системе ландшафтно-экологического мониторинга, так как именно на этих уровнях проявляется целый ряд негативных последствий загрязнения основных природных компонентов и определяется их качественное состояние в территориальном разрезе.

Информация в РАЦ ЛЭМ должна поступать не только из соответствующих структур территориальных органов, обеспечивающих наблюдения на следующих иерархических уровнях: государственном (федеральном), территориальном (региональном), муниципальном, но и от природопользователей (локально-ведомственный уровень), научно-исследовательских институтов, центров и т.п. Для аналитической работы и прогнозирования различных ситуаций на природных объектах существенным дополнением является информация по линии общественного экологического контроля и мониторинга, который осуществляют общественные природоохранные и экологические организации в рамках своих программ. Так

Региональный ландшафтно-экологический мониторинг и его значение в управлении природной средой на административно-территориальном уровне (на примере Липецкой области)



**Рис 1. Модель организации и действия ГИС ЛЭМ в Липецкой области.
Составлена автором**

например, Липецкое областное отделение общественной организации “Всероссийское общество охраны природы” (ВООП) с 1999 года в рамках программы “Общественный региональный экологический мониторинг в Липецкой области” (ОРЭМ) получает информацию от населения, молодежных экологических групп и движений о состоянии природно-антропогенных комплексов области. Объектами исследований – наблюдательными площадками – являются водоохранные зоны и прибрежные полосы малых рек (их отдельные участки), овражно-балочные комплексы, родниковые источники, старинные парки и многие другие природные территории в районах и городах Липецкой области. Формируется локальная сеть, где наблюдения, в основном визуального характера с применением простейшего и доступного оборудования, проводятся по методикам, в которых предусмотрены единые показатели ОРЭМ. В ходе данного мониторинга решаются следующие задачи: обеспечение государственных, общественных организаций, населения экологической информацией; получение сведений о происходящих изменениях в окружающей природной среде Липецкого региона через систему наблюдений; разработка предложений по решению экологических проблем области и реализация их через доступную для общественности практическую природоохранную деятельность; формирование у населения потребности в здоровых условиях жизни [8].

Как показывает практика, ОРЭМ способствует государственным службам природно-ресурсного блока в обеспечении экологически устойчивого развития Липецкой области, предотвращении критических ситуаций, вредных для здоровья человека и природы, а также оперативно принимать решения по регулированию качества окружающей среды. Реализация ОРЭМ проводится в тесном контакте с государственными организациями природоресурсного блока, экологическими службами, местными органами Госсанэпиднадзора и другими, которые осуществляют государственный

природоохранный, экологический и социально-гигиенический контроль (мониторинг). Оперативный прием экологической информации, ее анализ, адресация органам власти, контролирующим, хозяйствующим субъектам обеспечивает своевременное принятие мер по устранению выявленных нарушений, изменений в природной среде.

В системе ландшафтно-экологического мониторинга полученная и обработанная информация направляется в виде аналитического обзора участникам мониторинга, органам исполнительной власти – для принятия необходимых распорядительных актов (постановлений, распоряжений), органам законодательной власти – для формирования и усиления регионального, местного эколого-ресурсного законодательства, населению. ЛЭМ способен объединить различные эколого-ресурсные информационные базы данных федерального, регионального, муниципального и локального уровней мониторинга, создав единую комплексную систему банка данных состояния окружающей природной среды региона, выработать единые методики наблюдений за объектами, включенными в территориальную наблюдательную сеть.

Внедрение на практике предлагаемой модели региональной системы ЛЭМ позволит через единую автоматизированную сеть оперативно проводить сбор, в соответствии с согласованными в данном случае едиными методиками, информации, в автоматическом режиме качественно и полно обрабатывать, объективно анализировать, выявлять изменения в природной среде, их оценивать, составлять прогноз тенденций этих изменений, регулярно и достоверно информировать о состоянии окружающей природной среды все заинтересованные стороны: от органов власти, использующим ее для управления качеством окружающей природной среды до населения в целях его экологической безопасности.

Ландшафтно-экологический мониторинг – это многоуровневый (комплексный) мониторинг. В пределах административной террито-

Региональный ландшафтно-экологический мониторинг и его значение в управлении природной средой на административно-территориальном уровне (на примере Липецкой области)

рии Липецкой области система ландшафтно-экологического мониторинга (ЛЭМ), как нам представляется, может выглядеть следующим образом (рис. 2).

Ядро данного мониторинга составляют геологическая, воздушная, водная и биологическая среды – основные составные части природной среды. В свою очередь, главными объектами наблюдений водной среды являются поверхностные и подземные воды, геоло-

гической среды – геоморфологические, геофизические и геохимические условия, с которыми в области связаны карстовые, суффозионные процессы, развитие овражно-балочной сети и другие. Особая роль в системе ЛЭМ отводится подсистеме особо охраняемых природных территорий – заповедникам, заказникам, памятникам природы и т.п., которые несут основные фоновые параметры для оценки состояния антропогенных ландшафтных ком-

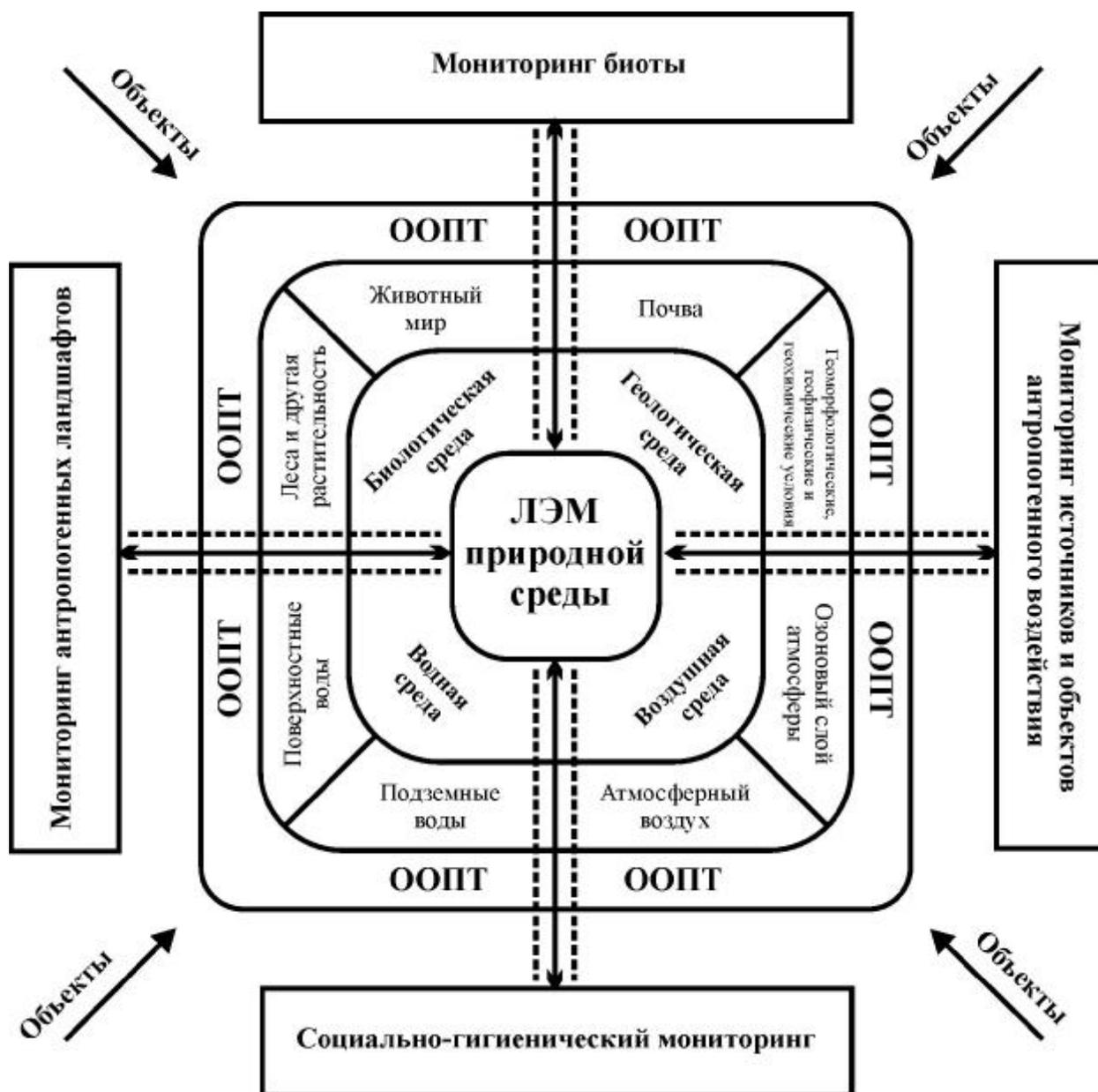


Рис. 2. Система ландшафтно-экологического мониторинга (ЛЭМ) в Липецкой области, его объекты и взаимодействие с другими системами мониторинга. Составлена автором

плексов. Памятники природы, как и другие категории особо охраняемых ландшафтов, своего рода эталоны природы в условиях экологической нестабильности должны занимать одну из ведущих позиций в качестве опорных объектов в системе многоцелевого ландшафтно-экологического мониторинга. В настоящее время состояние памятников природы Липецкой области с учетом постоянного заказного режима охраны различно: от крайне неудовлетворительного до удовлетворительного. Эта особенность позволяет при анализе состояния территории, ее антропогенных изменений, выявить определенные закономерности в условиях однотипного природопользования с последующим их использованием в прогнозировании экологических ситуаций и принятием рациональных управленческих решений.

Для определения качества природной среды в пределах региона, его административной территории, важно определить уровни взаимодействия с другими мониторинговыми системами, прежде всего, с теми, которые должны формировать ЕГСЭМ. В данном случае такими могут быть: мониторинг источников и объектов антропогенного воздействия на природную среду, мониторинг биоты, мониторинг антропогенных ландшафтов и социально-гигиенический мониторинг.

В системе ландшафтно-экологического мониторинга особое место должен занимать социально – гигиенический мониторинг, обеспечивающий оценку влияния неблагоприятных факторов окружающей среды на здоровье населения. В этой же системе должна действовать подсистема социологических исследований, отражающих восприятие экологических проблем общественным сознанием, способствующая властным структурам контролировать социальную ситуацию по экологически сложным вопросам, распределению финансовых ресурсов, направляемых на экологически значимые объекты и программы, а также принимать оптимальные управленческие решения.

В Липецкой области система социально-гигиенического мониторинга стала формиро-

ваться в конце 1994 года и сегодня функционирует на всех уровнях. Система обеспечивает сбор, обобщение, анализ и представление информации задействованным в мониторинге структурам, а также всем заинтересованным организациям. В результате использования имеющейся базы данных и поступления новой информации извне оперативно оценивается ситуация, разрабатываются конкретные предложения по профилактике и снижению заболеваемости населения. По отношению к экологической составляющей социально-экономического состояния территории – показатель здоровья населения – отражает в полной мере происходящие изменения в уровне и качестве жизни любого региона. Однако функционирующие в настоящее время в РФ системы социально-гигиенического и экологического мониторинга не имеют необходимого сопряжения, поэтому оценка влияния факторов окружающей среды на здоровье населения может быть нечеткой.

Таким образом, учитывая, что природные ландшафты (экосистемы) на административной территории Липецкой области в сильной степени преобразованы в природно-антропогенные системы, то организация функционирования регионального ландшафтно-экологического мониторинга как одного из главных блоков государственного управления с соответствующей базой прогнозирования актуальна и необходима для эффективного влияния региональными структурами власти, природно-ресурсными и санитарными службами на местную экологическую обстановку.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Безуглая Э.Ю. Чем дышит промышленный город / Э.Ю. Безуглая, Г.П. Расторгуева, И.В. Смирнова. – Л.: Гидрометеоздат, 1991. – 255 с.
2. Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния природной среды / Ю.А. Израэль. – М.: Гидрометеоздат, 1984. – 560 с.
3. Лисичкин В.А. Закат цивилизации или движение к ноосфере (Экология с разных сторон) / В.А. Лисичкин, Л.А. Шелепин, Б.В. Боев. – М., 1997. – 352 с.
4. Медведев В. Система единого экологического мониторинга / В. Медведев // Зеленый мир. – 1994. – №27.

Региональный ландшафтно-экологический мониторинг и его значение в управлении природной средой на административно-территориальном уровне (на примере Липецкой области)

5. Обзор загрязнения окружающей природной среды в Российской Федерации за 1998 год. – М., 1999.

6. Об использовании природных ресурсов и состоянии окружающей среды Липецкой области в 2000 году: Доклад. – Липецк: Б.и., 2001. – 160 с.

7. Окружающая среда и здоровье населения России: Атлас / Под ред. М. Фешбаха. – М., 1995. – 448 с.

8. Пешкова Н.В. Общественный региональный экологический мониторинг / Н.В. Пешкова // Природа Липецкой области и ее охрана. – Липецк, 2000. – Вып. 10. – С. 11-14.

9. Пешкова Н.В. Экологический мониторинг состояния современных ландшафтных комплексов Липецкого региона / Н.В. Пешкова, С.В. Козловский // Природа Липецкой области и ее охрана. – Липецк, 1999. – Вып. 9. – С. 57-67.