

Информационные технологии

И. Г. Соловьев

Проблемы информатизации государственного управления природными ресурсами и охраной окружающей среды

Анализируется современное состояние дел в области государственного управления природными ресурсами и охраной окружающей среды. Формулируются задачи информационного обеспечения функций управления охраной окружающей среды.

Статья посвящена анализу проблем организации управления природными ресурсами (ПР) и охраной окружающей среды (ООС). Затронутые вопросы основаны на опыте создания и эксплуатации автоматизированных технологий администрирования ООС Ханты-Мансийского автономного округа [1]. Изложение строится по схеме последовательного анонсирования факторов, задач и условий, связанных с созданием единой системы информационного обеспечения государственных служб Министерства природных ресурсов (МПР). Рассмотренные вопросы не покрывают всего спектра проблем объявленной темы, однако именно названные задачи являются актуальными для настоящего момента развития системы государственного управления:

1. Судя по изданным МПР инструктивным материалам и отчетам [2], вопросы информационного обеспечения функций управления ООС остаются не развитыми, а **степень государственной управляемости** в сравнении с недалеким прошлым **понижилась до минимальных значений**.

2. Кризисное состояние дел в области государственного управления ПР и ООС во многом объясняется спецификой и механизмами становления рынка природных ресурсов России. Настоящее время характеризуется наступательным движением ресурсных монополий к полной финансово-экономической свободе при плохо структурированных началах государственной политики в сфере оптимального освоения природных ресурсов и разрушенных механизмах государственного регулирования ООС. Последнее обеспечивается полномасштабным лоббированием частных интересов промышленных группировок на всех уровнях власти.

3. В условиях глобальной информатизации экономических отношений повышение эффективности государственного управления невозможно без создания мощной инструментальной базы управления в виде единой информационно-аналитической системы природопользования (ЕИСП) и ООС [3].

Проектом Концепции ЕИСП Министерства природных ресурсов предусмотрено формирование фондов информации государственных служб МПР России в виде тематических инфотек (Геоинфотека, Лесоинфотека, Акваинфотека, Экоинфотека, Инфотека госконтроля).

Укажем на ряд важных обстоятельств, учет которых необходим для создания и функционирования ЕИСП под эгидой МПР России. Больше внимание обращено на вопросы информатизации службы ООС.

4. Положительный опыт в создании и сопровождении ресурсной информации, накопленной в научных центрах и иных подразделениях МПР, в основе своей **слабо применим** к технологиям ведения данных по ООС и Госконтролю. Укажем лишь на два принципиальных отличительных момента.

· По видам и мощности первичного источника данных. Источниками первичной информации геоинфотек территориальных подразделений МПР по базовым видам ресурсов чаще всего выступают хорошо организованные научно-аналитические центры недропользования субъектов федерации, а также научно-производственные коллективы, геологические партии, станции и т. п. Количество таких организаций велико и тем не менее на порядок меньше, чем количество первичных источников данных для экоинфотек. **Мощность первичного источника информации (их общее количество) в технологиях ООС приближается к учетной мощности подразделений Министерства по налогам и сборам.**

· По принципам организации. Информация ресурсных инфотек (недра, леса) в основе своей организована как кадастровая система со сложно построенной структурой данных и обязательной географической адресацией. Временные периоды пополнения информации по главным группам данных не влияют на их ценностные свойства и строго не регламентируются. **В системах ООС информация имеет более простую структуру, но является динамической, в основе своей отражает фазы и качество процессов управления**, имеет периоды актуальности и старения. Главная группа данных в системах ООС снабжается строгой адресацией к субъектам хозяйствования. Следует отметить, что структуризация данных по субъектам хозяйствования остается актуальной для любого уровня иерархии управления.

5. Достоверность первичных данных ведомственной отчетности в системах ООС и Госконтроля напрямую связана с реальным регламентом принятия управленческих решений. Систематиза-

ция информации экоинфотек вне функций и задач управления по типу кадастровых справочников малоэффективна и недолговечна. Например, достоверность данных типовых статотчетных форм по типу 2ТП невысока, а строгость их представления плохо отслеживается, так как информация эта, по сути, не участвует в реальном территориальном управлении.

6. Экологические документооборот и отчетность воспринимаются на предприятии как дополнительная непроизводственная нагрузка, вызывающая дополнительные затраты. Напротив, основная группа данных ресурсных инфотек по сути связана с производственной отчетностью по главным видам деятельности.

Вопросы о передаче и согласовании первичных данных ресурсного блока могут регулироваться в особых случаях договорными отношениями.

Учитывая вышеизложенное, а также тот факт, что количество экологически подотчетных предприятий огромно, **технология информационных взаимодействий должна** обладать простой и понятной структурой данных, быть строго подчинена логике нормативного регулирования и **иметь высокую степень правовой защищенности.**

Следует заметить, что **с переходом на способы электронной отчетности требования к правовой и организационной обеспеченности** регламентов информационных взаимодействий **еще более возрастают.**

7. Отмечая важность и необходимость аналитической обработки данных на всех уровнях управления, следует помнить, что культура организации и успех информационных технологий управления определяются прежде всего полнотой, обновляемостью и достоверностью матрицы первичной информации.

Структура, регламент и правовое обеспечение сбора первичных данных должны относиться к главнейшим задачам центральных органов власти.

Всякое несогласованное изменение структуры и регламента ведения первичной информации воспринимается системой «болезненно» и порождает длительные переходные процессы потери управляемости.

8. Переход на автоматизированные информационные технологии государственного администрирования определяет новые требования к смысловой и форматной согласованности данных на всех иерархических уровнях управления. Зачастую требования унификации вступают в противоречие с технологиями ведения данных на местах, которые во многом отражают ресурсную и производственную специфику регионов. Учитывая важность региональных систем и их опыта управления, целесообразно **технологии центра строить по гибким схемам конвертации региональных данных в общие инфотеки** с согласованной фиксацией вариаций информационных стандартов регионов.

9. Общественная оценка деятельности органов государственной власти по управлению ресурсами, имуществом, социальным и экономическим порядком формируется при непосредственных взаимодействиях субъектов хозяйствования с органами территориального управления. Для МПР основная доля социально-экономических контактов реализуется системой контроля и управления ООС. Отсюда **общественная оценка деятельности МПР складывается прежде всего посредством организации и качества работы госслужбы по ООС.** Как уже отмечалось, именно здесь в последнее время наблюдается устойчивый беспорядок.

10. По сложившейся практике под управлением ООС понимаются задачи нормирования уровней химических загрязнений и контроль качества окружающей среды, которая традиционно представлена:

- приземными слоями атмосферного воздуха;
- поверхностными, подземными и грунтовыми водами;
- почвогрунтами и некоторыми ландшафтными (рельефными) характеристиками.

Технология государственного управления ООС отвечает классической функциональной схеме системы с обратными связями (рис.). Определение базовых функциональных единиц и связей системы имеет принципиальное значение для обоснования полноты и стадийной согласованности данных информационной модели госслужбы ООС, а следовательно, и Экоинфотеки.

В алгоритме управления выделяются две фазы:

- контроль (экспертиза) проектов хозяйственной деятельности;
- контроль состояния и регулирование воздействий на этапе реальной эксплуатации.

Мощность контролируемого пространства данных велика и определяется количеством хозяйствующих субъектов, помноженным на большое многообразие учетных источников воздействий каждого предприятия.

ема всей учетной информации о загрязнениях ОС. Кроме того, требования строгой обоснованности лимитов воздействий с уходом платежей также ослабли.

Именно этот факт подтверждает искаженное понимание целей государственного регулирования загрязнений ОС на местах — как механизма сбора платежей.

5. Существенный беспорядок в работу системы управления вносит непродуманное и нерегламентированное распределение полномочий между территориальными службами МПР и органами ООС субъектов Федерации. Ситуация усугубляется разными уровнями кадрового и материального обеспечения названных служб.

6. Выделение системы контроля качества вод из общей схемы контроля загрязненности ОС в условиях сильного взаимовлияния сопрягаемых сред есть шаг назад от решения важнейшего вопроса о комплексном нормировании антропогенных воздействий на территориях.

11. Комплексный переход на информационные технологии государственного управления с активным внедрением систем автоматизированного документооборота и электронной отчетностью предъявляет новые требования к организационному, кадровому, финансовому, правовому обеспечению органов управления. Возможность полномасштабного контроля, доставляемая автоматизированными технологиями, существенно ужесточает требования к квалифицированному уровню и объемам производственной нагрузки государственных служб. Кроме этого возникают новые задачи, специфичные для внедрения информатики в практику производственных отношений:

- комплектация и сетевое конфигурирование информационных ресурсов;
- телекоммуникационные технологии и вопросы использования глобальных сетей;
- широкое многообразие применяемых системных средств и их лицензионная обеспеченность;
- вопросы управления доступом и защиты информации в сетях;
- введение новых системно-технологических служб и специалистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артюшок В. П., Бабушкин А. Г., Юденко А. Е. Автоматизированные технологии администрирования для комитетов по охране окружающей среды // Криосфера Земли. Ч. 3. Т. 2. 1998. С. 13–19.
2. Государственное информационное обеспечение природопользования и охраны окружающей среды / Под. ред. Г. И. Морозова. М.: НИИ — Природа, 2002. 176 с.
3. Основные положения Концепции создания единой информационно-аналитической системы природопользования и охраны окружающей среды. М.: МПР РФ, 2002. 6 с.

I. G. Solovyev

ISSUES OF INFORMATION SUPPLY IN RELATION TO STATE MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT PROTECTION

Subject to investigation is the present state of affairs in the field of state management of natural resources and environment protection. The paper states problems of information supply of management functions in environment protection.