

**КОНЦЕПЦИЯ ГЕОРЕСУРСА РЕГИОНА  
«НАИБОЛЕЕ ОПАСНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ЯВЛЕНИЯ И АНОМАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

*П.П. ЛЕБЕДЕВ, доктор технических наук, профессор,  
У.Е. СКОРОБОГАТОВА, старший преподаватель  
(Государственный университет по землеустройству, Москва, Россия)*

Состояние окружающей среды - важнейший фактор, влияющий на все стороны жизни и развития региона. Значительное влияние, в частности, оказывают наиболее опасные объекты, явления и состояния окружающей среды, вызывающие критические и катастрофические последствия для населения, природного комплекса и экономики. Они требуют особого внимания со стороны властей, специальных служб и организаций, а также общественности. Для этого необходимы геоэкологические карты, показывающие в каких конкретно частях территории, средах, видах и количествах они существуют или образуются, какие последствия вызывают или могут вызвать, чтобы адресно, своевременно и адекватно на них реагировать.

С этой целью предлагается концепция единого комплексного обновляемого публичного геоинформационного ресурса (георесурса) о запредельных (выходящих за рамки допустимых норм) экологических явлений, предназначенного для информирования населения, а также принятия властями и службами оперативных, тактических и стратегических решений выполнения спасательных, охранных и восстановительных мероприятий, стоящего на переднем плане защиты населения, природы и генофонда.

Согласно концепции, главная геоэкологическая часть георесурса организована следующим образом. Она состоит из блоков, блоки - из тематических групп, группы – из слоёв, слои - из пространственной и связанной с ней атрибутивной составляющих; содержат данные о размещении элементов и их существенных характеристиках.

Блок 1 «Особо опасные антропогенные объекты» включает тематические группы, соответствующие типам опасности объектов: радиационная, химическая, биологическая, пожарно-взрывная. Группа состоит из слоёв, содержащих сведения о размещении и экологических характеристиках опасных объектов одного вида (например, атомные электростанции).

Блок 2 «Наиболее опасные природные явления» состоит из тематических групп, выделенных на основе компонентной принадлежности опасных

природных явлений: геологические, погодно - климатические, гидрологические, биологические и горные. Отдельный слой в группах отображает размещение и характеристики одного вида явления (например, землетрясения). Блок 3 «Аномальные загрязнения окружающей среды» включает тематические группы, содержащие сведения о запределных загрязнениях 3-х основных сред – атмосферы, почв и растительности. Каждый слой этих групп отображает ареалы и уровни концентрации одного вида вещества – загрязнителя (например, радионуклидов в Ки/км<sup>2</sup>). Блок 4 «Аномальные деградации и нарушения природной среды» состоит из 2-х тематических групп: аномальные деградации почвенного покрова и растительного покрова, и аномальные нарушения природного ландшафта. Слои первой группы содержат сведения об ареалах и уровнях эродированности, засоленности и заболоченности почв, а также существенного снижения видового состава и продуктивности растительных сообществ. Слои второй группы отображают значительные нарушения компонентной и территориальной структуры (целостности), естественных функций и связей (устойчивости) природных ландшафтов. Структура блока 5 «Территории острых экологических проблем» формируется по результатам обобщения карт всех предшествующих разделов георесурса. В нём содержатся ареалы экологически напряжённых территорий с указанием степени остроты и значимости ситуаций, конкретных проблем и некоторых других.

Реализация (организация, создание и функционирование) предложенного в концепции георесурса основана на ГИС- и веб- средствах и технологиях, с использованием спутниковых и других экологических данных.