

## ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ ГЕОСИСТЕМ

**Снытко В.А.**

*Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН,  
г. Москва, Россия;*

**Коновалова Т.И.**

*Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, г. Иркутск, Россия*

Географическое прогнозирование В.Б. Сочава считал важнейшим направлением географии. Прогнозирование – разработка представлений о природных географических системах будущего, об изменениях, могущих возникнуть в процессе спонтанного развития, но чаще всего вследствие деятельности человека по освоению местности, разработке природных ресурсов и в связи с другими его воздействиями на окружающую среду. Ландшафтное прогнозирование является дальнейшим развитием теории динамики и эволюции геосистем В.Б. Сочавы.

Установлено, что будущее состояние природной среды определяется генезисом и историей ее развития, которое обуславливает направление антропогенных преобразований. Для прогнозирования надо знать потенциальные естественные свойства геосистем (свойства, характеризующие скрытые возможности), особенно те, которые несут большую прогностическую информацию (структуру и динамику, устойчивость, возможность трансформации под действием внешних факторов, этапы развития). При изучении потенциальных свойств геосистем важно выявлять факторы, которые могут задерживать или ускорять наступление прогнозируемого события и учитывать характер антропогенной нарушенности геосистем.

Несмотря на выраженную дискретность динамических стадий во времени, геосистемам свойственна определенная преемственность тенденций развития. В этой связи прогнозные исследования базируются на выявлении закономерностей формирования, развития и преобразования структуры геосистем и их взаимосвязей в зависимости от морфотектонических, климатических и геологических условий прошлого и настоящего. С историей развития географической среды сопряжена гомогенность геосистем, которая проявляется при определенных современных физико-географических условиях. История развития геосистем отражается в их структуре, изучая которую можно экстраполировать устойчивые элементы структуры и тенденции развития на прогнозируемый отрезок времени. Знание этапа развития геосистемы также существенно для прогноза. Так, к примеру, наибольшие изменения система испытывает на этапе зарождения, когда связи между ее элементами еще неустойчивы.

Интегральным фактором изменения компонентов геосистемы служит геосистема в целом, в структуре которой, с одной стороны, реализуются фоновые воздействия геосистемы вышестоящего уровня, а с другой – закономерности строения и развития определенной подсистемы или компонента. При этом динамика компонента соответствует структуре геосистемы, в кото-

рую он входит, что является одним из ведущих критериев построения геосистемы как динамической целостности. Выявление закономерностей смены состояний геосистем, вскрытие последовательности их изменений, связывающей предшествующие состояния с последующими, определение времени существования, оценка изменчивости и устойчивости, изучение функциональной связи между разнообразием и сменой состояний, пространственной дифференциацией геосистемы – основные аспекты изучения переменных состояний геосистем.

Прогноз изменений геосистем базируется на информационном синтезе данных и знаний о территории, основанном на результатах стационарных, наземных и дистанционных исследований. В результате этого весь механизм многопланового изучения географических объектов синтезируется на единой основе, учитывающей универсальные механизмы организации разнообразных геосистем.