

Геоинформационный экологический анализ динамики застройки ближнего Подмосковья

Быстрова Анна Георгиевна

студентка

*Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова,
Географический факультет, Москва, Россия*

E-mail: angeby@rambler.ru

Снимки, регулярно получаемые со спутников, позволяют следить за расширением площадей застройки, динамикой расселения. По снимкам, полученным в 1991 и 2001 гг., нами (совместно с Е. Родионовой) была составлена карта динамики застройки территории ближнего Подмосковья (100×120 км) масштаба 1:200 000. Следующим этапом стала экологическая оценка застроенных территорий.

Был использован картографический метод исследования - получение серии карт, отображающих положение застройки Подмосковья в более или менее благоприятной по тому или иному фактору среде, а также построение на основе такой серии карт итоговой карты, отображающей общую экологическую ситуацию в разных частях Московской области, и сравнение ее с другими экологическими картами из разных источников.

Карты различных факторов накладывались на имеющуюся карту динамики застройки ближнего Подмосковья. После этого застройку относили к разным категориям в зависимости от того, насколько велика степень неблагоприятности фактора, воздействующего на нее в данном месте.

Было составлено 6 оценочных карт, отражающих появление новой застройки на территориях

- с разной пылевой нагрузкой,
- с разной степенью развития неблагоприятных геоморфологических процессов,
- с разной степенью загрязнения поверхностных вод,
- с разным состоянием почв,
- с разной степенью техногенной нагрузки,
- на месте лесов разного состава.

Первые пять карт стали основой для анализа и составления итоговой карты экологической оценки застроенных территорий. Итоговая карта показала, что около 80 % застройки, появившейся в период 1991-2001 гг. на рассмотренном участке, то есть почти 900 кв. км, находится в условиях, крайне неблагоприятных для жизни: хотя бы по одному показателю в данном случае отмечается критическая ситуация. Новая застройка сосредоточена в основном вдоль железных дорог, где действует по крайней мере значительная техногенная нагрузка, по берегам рек, подверженных воздействию неблагоприятных геоморфологических процессов, недалеко от крупных городов, в том числе Москвы, из которых поступает загрязнение в воздух, воду, почвы. Лишь 5 % застройки появилось на территории со средними условиями. Около 15 % новой застройки появилось на территориях, на которых действие каждого из отрицательных факторов не является опасным для человека и окружающей среды. В последнюю категорию попали участки железных дорог от Лобни до Икши (Савеловское направление) и от Зеленоградского до Хотьково (Ярославское направление). Значительную площадь также составляет новая застройка, отнесенная к данной категории, появившаяся по берегам реки Москвы на участке, расположенном на западе рассматриваемой территории.

Исследование того, на месте каких лесов появилась застройка за период 1991-2001 гг., показало, что породный состав леса не играет решающей роли при выборе места жительства: только мелколиственные леса не привлекают застройщиков (на их месте появилось менее 1 % новой застройки).

Вед. н. с., д. г. н. Кравцова В.И.