

Секция «Глобальные и региональные изменения природной среды. Природопользование и экологическая безопасность»

Снижение средообразующих способностей лесов Московского региона

Научный руководитель – Чистов Сергей Владимирович

Васильев Олег Дмитриевич

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра картографии и геоинформатики, Москва, Россия

E-mail: vasilyev_vizin@bk.ru

Леса осуществляют важные экологические функции, главные из которых средообразующие - продуцирование кислорода и фитонцидов, а также депонирование углерода. Целью исследования является изучение динамики лесного покрова ключевых ландшафтов Московской области (МО) для оценки изменений их биопродуктивности и экологических функций.

Главным информационным источником послужили среднemasштабные карты растительности МО, литературные материалы о биопродуктивности лесов [1]. Для оценки их динамики использовались разновременные космические снимки.

Методика отработывалась на примере присоединенных к Москве территорий, а затем распространялась на выбранные ключевые ландшафты МО. Оценки биопродуктивности лесов были выполнены на основе расчета по космическим снимкам вегетационных индексов для каждой лесной ассоциации. В результате предложено выделение 5 групп лесов, отличающихся по их средообразующим способностям. Для лесов Новой Москвы был выполнен расчёт продуцирования кислорода.

На следующем этапе была проанализирована динамика растительного покрова в ландшафтах моренного и моренно-водноледникового генезиса в пределах Клинско-Дмитровской гряды, Теплостанской возвышенности, Мещерской низменности. Для каждого ландшафта были определены характерные типы лесов, занимающие наибольшую площадь в ландшафте. По вычисленному вегетационному индексу для каждой ассоциации определена их биопродуктивность. Были выделены особо ценные и нуждающиеся в охране ассоциации, что важно для сохранения экологического каркаса Московского региона в целом.

Во всех модельных ландшафтах отмечено сокращение площади лесов. Большая часть связана с санитарными рубками для борьбы с короедом-типографом и вырубками для застройки территории. Однако в ряде случаев на месте вырубок появляются жилые дома и частные пансионаты [2]. При этом сокращение площади лесов приводит к утрате целого ряда экологических функций.

В процессе работы составлены карты биопродуктивности лесных ассоциаций в пределах рассмотренных ландшафтов, а также карта лесистости поселений Новой Москвы, характеризующая природно-экологический потенциал новых территорий. Учёт ландшафтной структуры позволил определить наиболее типичные ассоциации для каждого ландшафта, на которые стоит обращать пристальное внимание при планировании использования территории с учётом последствий утраты важнейших функций лесов.

Источники и литература

- 1) Карта растительности Московской области. М. 1:200 000/ Ред. Г.Н. Огуреева. М.: МГУ, географ. ф-т, 1996 г. 6 л.
- 2) Информационное агентство Regnum [Электронный ресурс]. Доступно по адресу: <http://regnum.ru/news/1915163.html>. Дата обращения: 03.03.2017