

## Секция «География»

### Фенологические изменения как индикатор глобального потепления (на примере Приокско – Террасного заповедника)

*Манжетова Анна Андреевна*

*Студент*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия  
E-mail: chikka93@inbox.ru*

Данные наблюдений и модельных расчётов показывают, что климат территории России более чувствителен к глобальному потеплению, чем климат многих других регионов земного шара. За последние 100 лет ( 1907 – 2006 гг.) по данным сети Росгидромета потепление в целом по России составило  $1.29^{\circ}\text{C}$  при среднем глобальном потеплении, согласно Четвертому оценочному докладу МГЭИК  $0.74^{\circ}\text{C}$  [1].

В связи с глобальным потеплением происходит смещение сроков наступления сезонных явлений в жизни растений, которое служит показателем их реакции на изменения условий среды, состояния и функционирования экосистем. Анализ результатов многолетних фенологических наблюдений позволяет выявить характер реакции различных организмов на те или иные климатические тенденции, в частности, на современное потепление, начавшееся в середине 1970-х годов [2].

В условиях меняющегося климата в XX веке в ряде регионов произошли заметные сдвиги сроков фенологических событий у растений. Так, большинство исследованных видов растений на востоке Русской равнины наглядно показало устойчивую тенденцию смещения к более ранним срокам начала вегетации, зацветания и зеленения и развертывания листьев. Наиболее выражена она у рано вегетирующих видов (мать-и-мачеха (лат. *Tussilago farfara*), одуванчик (лат. *Taraxacum*), ольха серая (лат. *Alnus incana*), черемуха обыкновенная (лат. *Prunus padus*), рябина обыкновенная (лат. *Sorbus aucuparia*), береза (лат. *Betula*), тополь бальзамический (лат. *Populus balsamifera*), осина (лат. *Populus tremula*), сирень обыкновенная (лат. *Syringa vulgaris*)) [2].

При дальнейшем потеплении в XXI веке эти тенденции сохранятся. Это может привести к смещению границ растительных зон, которые будут, как правило, сдвигаться к северу. При этом на ЕТР таёжная зона будет расширяться к северу, так и, возможно, при гумидном потеплении (т. е. при потеплении, сопровождающемся увеличением увлажнения) к югу [1].

Нами были проанализированы данные «Летописей природы» с 1992 по 2011 гг. Приокско – Террасного заповедника, расположенного в зоне смешанных лесов. Были выявлены изменения фенологических фаз растений – индикаторов.

### Литература

1. Оценочный доклад об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации, 2008.
2. Соловьёв А.Н. Биота и климат в XX столетии. Региональная фенология. – М.: Пасьва, 2005.