

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

**Влияние торфяных пожаров на почвенный покров (Шатурский район Московской области)**

***Рыжов Александр Владимирович***

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия  
*E-mail: 88nujabes88@mail.ru*

Влияние пожаров на ландшафты - актуальная тема на протяжении всего развития человеческой цивилизации [Т1]. Территория России подвергается частому воздействию пожаров - ежегодно в течение последних 7 лет, по данным Росстата [1], они охватывали более 1400 тыс. га лесопокрытой площади. Пожары на торфяных болотах также довольно часто встречаются на территории России, в частности, задымление Московского региона в 2010 году связано именно с этим. Проблемой изменения морфологических и химических свойств почв, пройденных торфяными пожарами, занимались Ф.Р. Зайдельман [2], А.Н.Геннадиев, А.С.Цибарт [3] и другие.

Летом 2012 года было проведено почвенно-геохимическое исследование на территории Шатурского района Московской области, к западу от деревни Долгуша. Здесь находится осушенное верховое болото, где в 2002 и 2010 годах происходили крупные пожары. В 2010 году пожар привел к частичному (местами - полному) выгоранию торфяной толщи. Для участка исследований характерно расположение в зоне южной тайги, в зоне умеренно континентального климата, на олигомиктовых песках в качестве почвообразующей породы с неглубоким залеганием грунтовых вод. Всего было заложено 7 опорных разрезов (на фоновых дерново-подзолах, не затронутых пожарами, и на торфяно-подзолах и торфяных почвах, пройденных пожарами 2010 года). Кроме того, было заложено 2 площадки для изучения структуры почвенного покрова (на территории торфяно-подзола и торфяника) с заложением 25 прикопок по сетке с шагом в 1 м на каждой площадке. В отобранных образцах из каждого горизонта опорных разрезов определён валовый элементный состав, содержание ПАУ, величина рН и магнитная восприимчивость. Для каждого из разрезов и прикопок были составлены подробные описания почвенных профилей и морфологических свойств горизонтов.

В ходе исследования установлено, что основным результатом пожара оказалось возникновение серии пирогенных горизонтов - подстильно-гумусово-слаборазвитый по золе (OWp<sub>ir</sub>), гумусово-слаборазвитый по золе (Wp<sub>ir</sub>), торфяная зола (Sp<sub>ir</sub>) и обугленный торф (Tp<sub>ir</sub>). В торфяной золе увеличивается содержание всех макроэлементов, в частности, MnO, K<sub>2</sub>O, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, и уменьшается количество CaO и SiO<sub>2</sub>. Резко возрастает магнитная восприимчивость в верхних зольных горизонтах, и увеличивается содержание Cr и Ni. Содержание ПАУ в почве торфяника характеризуется аккумулятивным типом распределения по профилю, максимальными содержаниями характеризуются торфяные и перегнойные горизонты, а также новообразованный горизонт Tp<sub>ir</sub>.

На исследованных площадках выявлена высокая мозаичность почвенного покрова, которая проявлялась в значительном колебании мощности торфяной толщи (до полного выгорания), исчезновении некоторых пирогенных горизонтов с различными их сочетаниями.

[Т1]Как-то бы смягчить... Влияние пожаров - да, но не только на свойства почв

**Источники и литература**

- 1) [www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/sx/les2.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/sx/les2.htm),» 6 декабря 2014
- 2) Зайдельман Ф.Р., Шваров А.П. Пирогенная и гидротермическая деградация торфяных почв, их агроэкология, песчаные культуры земледелия, рекультивация. - М.: Издательство Московского университета, 2002
- 3) . A. Tsibart, A. Gennadiev, T. Koshovskii, and A. Watts. Polycyclic aromatic hydrocarbons in post-fire soils of drained peatlands in western Meshchera (Moscow region, Russia). *Solid Earth*, 5, 1305–1317, 2014