**Изменение некоторых химических свойств подзолов криолитозоны под воздействием антропогенной нагрузки**

***Семина Ольга Юрьевна***

*Студент*

*Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,*

 *факультет почвоведения, Москва, Россия*

*sem\_olga02@mail.ru*

Арктическая зона Западной Сибири – территория, основными видами деятельности которой в настоящее время являются добыча углеводородов и пастбищное оленеводство. При освоении месторождений нефти и газа антропогенному воздействию подвержены огромные территории.

Добыча полезных ископаемых на территории криолитозоны приводит к деградации растительного покрова, что, в свою очередь, становится одним из основных факторов формирования техногенных песчаных пустошей и развития современных эоловых форм рельефа.

Объектами исследования выбраны естественные и антропогенно преобразованные подзолы грубогумусированные и торфяно-подзол турбированный, расположенные на территории ЯНАО.

Ферментативная активность нарушенных и естественных почв характеризуется как бедная и очень бедная практически во всех горизонтах, кроме торфяных и органогенных.

Содержание Слгв не превышает 2,5%, при низком содержании Слгк, которое не превышает 1% (доля ЛГК в составе ЛГВ составляет 50-60%). В нарушенных почвах содержание ЛГВ снижается в несколько раз (таблица 1).

Показатели базального дыхания (БД) и углерод микробной биомассы (Смик) говорят о низкой микробиологической активности, которая максимальна в верхних горизонтах и уменьшается вниз по профилю.

Таблица 1. Свойства естественных и антропогенно преобразованных подзолов криолитозоны

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Почва | Горизонт, глубина  | Смик, мг C/г почвы | Cлгв, % | Свов, % | Каталаза, (см3/г\*мин-1) | Инвертаза, (мг глюкозы/г\*сут-1) |
| Подзол грубогумусированный | O (0-3) | 211,79 | 0,19 | 14,36 | 1,19 | 13,17 |
| E (3-16) | 72,05 | 0,05 | 2,90 | 0,39 | 2,51 |
| BHF (16-30) | 49,95 | 0,00 | 3,05 | 0,33 | 2,72 |
| BHF (30-46) | 49,80 | 0,01 | 2,84 | 0,33 | 2,51 |
| -«- нарушенный | E (0-2) | 62,32 | 0,04 | 12,11 | 0,40 | 11,70 |
| E (2-5) | 46,23 | 0,01 | 2,55 | 0,35 | 2,19 |
|  Торфяно-подзол глеевый турбированный | T1 (0-7) | 1074,92 | 0,90 | 60,57 | 4,67 | 55,90 |
| T2 (7-12) | 423,58 | 1,89 | 12,66 | 2,88 | 9,78 |
| Etr (12-25) | 293,57 | 2,44 | 16,51 | 2,30 | 14,20 |
| BHF (25-…) | 81,20 | 1,21 | 2,25 | 0,73 | 1,52 |
| -«- нарушенный  | E (0-5) | 48,56 | 0,04 | 2,56 | 0,26 | 2,30 |
| Подзол грубогумусированный | O (0-5) | 152,39 | 0,24 | 10,56 | 0,85 | 9,70 |
| E (5-15) | 56,77 | 0,07 | 4,99 | 0,44 | 4,55 |
| E (15-30) | 59,18 | 0,03 | 3,56 | 0,39 | 3,17 |
| E (30-48) | 64,69 | 0,06 | 2,59 | 0,46 | 2,13 |
| BHF (48-…) | 65,29 | 0,05 | 1,68 | 0,41 | 1,26 |
| -«- нарушенный  | E (0-5) | 89,33 | 0,02 | 5,17 | 0,40 | 4,78 |
| Подзол грубогумусированный | O (0-2) | 307,13 | 1,47 | 15,05 | 4,58 | 10,47 |
| E (2-15) | 68,71 | 0,02 | 3,41 | 0,49 | 2,92 |
| BHF (15-30) | 75,35 | 0,03 | 3,72 | 0,53 | 3,19 |
| BHF (30-…) | 54,65 | следы  | 2,04 | 0,39 | 1,65 |
| -«- нарушенный  | E (0-5) | 58,36 | 0,03 | 5,02 | 0,36 | 4,66 |