**Генезис и экология почв Западного Саяна**

***Хлопцова Д.Д.***

*Студент, 1 курс магистратуры*

*Санкт-Петербургский государственный университет,*

*институт наук о Земле, кафедра геоэкологии, Санкт-Петербург, Россия*

*E-mail:* [*dasha.khloptsova@gmail.com*](mailto:dasha.khloptsova@gmail.com)

На территории восточного склона Хемчикского хребта южного макросклона Западного Саяна в долине реки Адыр-Хем были изучены почвы с целью определения их генезиса и экологических особенностей. Хребты Западного Саяна перехватывают значительное количество влаги, приносимой воздушными массами. Благодаря «стеканию» сильно охлажденных над тундрами воздушных масс и поступления большого количества влаги с нескольких мезоводосборов в пониженные формы рельефа, возникает участок ландшафта с условиями повышенного увлажнения. Развитие мерзлотных процессов приводит к образованию криогенных форм рельефа, представленных чередованием бугров и западин. Таким образом, формируется мерзлое бугристое болото, где растительность представлена осоково-моховой ассоциацией.

Для характеристики почвенного покрова мерзлого болота была заложена катена согласно неровностям микрорельефа. На вершине бугра пучения и вниз по склону почвы определены как криоземы глееватые бескарбонатные, в понижении — торфяно-криозем глееватый бескарбонатный. Исследованные почвы в силу особенности геоморфологического положения, сильно переувлажнены и содержат значительное количество льдистых линз и прожилок. Так некоторые горизонты на 80% состоят из замёрзших почвенных вод. Автором был проведен анализ почв на определение гидролитической кислотности, pH солевой и водной вытяжки, гранулометрического состава почв, содержание обменного кальция и магния, а также содержание валового азота и органического углерода (Сорг) по методу Тюрина. Результаты показали высокое содержание Сорг не только в верхних органогенных горизонтах криоземов и торфяно-криоземов, но и в минеральной толще, что связано с инверсией и перемешиванием горизонтов в результате криотурбаций. Такие особенности довольно часто встречается в исследованиях мерзлых почв [1]. В верхних горизонтах исследуемых криоземов содержание Сорг составило от 6 до 8 %, далее снижалось с глубиной до 2–3 %. В торфяно-криоземе значения Сорг оказались выше, они составили 23 % в верхнем горизонте и 19 % в нижнем. В исследуемых почвах выделяется два центра аккумуляции веществ: верхний в гумусовом горизонте и нижний — в надмерзлотном слое, так как холодный экран мерзлоты вызывает движение влаги вниз к мерзлотному слою. Из-за погребения почвенного органического вещества происходит консервация углерода, который временно выводится из круговорота.

Таким образом, на исследуемой территории, благодаря особому микроклимату в условиях повышенного увлажнения, криогенные процессы приводят к образованию мерзлого бугристого болота, где формируются криоземы и торфяно-криоземы. В почвах отмечается высокое содержание органического углерода по всему профилю, постепенно уменьшаясь с глубиной.

**Литература**

1. Особенности развития почв гидроморфных экосистем северной тайги Западной Сибири в условиях криогенеза / Г. В. Матышак, Л. Г. Богатырев, О. Ю. Гончарова, А. А. Бобрик // Почвоведение. – 2017. – № 10. – С. 1155-1164.