



# XX ДОКУЧАЕВСКИЕ МОЛОДЕЖНЫЕ ЧТЕНИЯ



Почва и устойчивое развитие государства

1–4 марта 2017 года  
Санкт-Петербург

Санкт-Петербургский государственный университет. Институт наук о Земле  
ФГБНУ «Центральный музей почвоведения им. В.В. Докучаева»  
Фонд сохранения и развития научного наследия В.В. Докучаева  
Общество почвоведов им. В.В. Докучаева

## МАТЕРИАЛЫ

*Международной научной конференции*

*XX Докучаевские молодежные чтения*

посвященной Году экологии-2017 в России

**«ПОЧВА И УСТОЙЧИВОЕ  
РАЗВИТИЕ ГОСУДАРСТВА»**

1–4 марта 2017 года

Санкт-Петербург

Санкт-Петербург

2017

ПОЧВЫ ПАМЯТНИКОВ ПРИРОДЫ  
ТАЕЖНОЙ ЗОНЫ ТОМСКОГО ПРИОБЬЯ

А.О. Курасова

Томский государственный университет, kurasovalina@gmail.com

На территории Томской области имеется 246 памятников природы федерального и областного значения. Одним из федеральных памятников является большое Васюганское болото (БВБ), которое включено в предварительный список Всемирного наследия ЮНЕСКО. Его общая площадь составляет 5.5 млн. га. Так как большая часть области занята таежными провинциями, среди областных памятников преобладают ландшафтные и ботанические, в частности, кедровые леса, развитые в различных зонах на породах, отличающихся по гранулометрическому составу. Кроме того, большую роль играет уровень грунтовых вод и степень их минерализации. Таежная зона Западной Сибири, наряду с другими обширными исследованными пространствами, в 1930 году была описана в монографии крупнейшего ученого в области геологии, геоморфологии и почвоведения Р.С. Ильина, в том числе территории, обследованные нами в летний период 2016 года, а именно Куташевский и Нарымский кедровники, в то время связанные с его научной деятельностью.

Изученные нами объекты: Нарымский кедровник, находящийся на второй террасе реки Оби на границе средней и южной тайги с кустарничково-зеленомошным покровом, сформированный на подзолистых иллювиально-железистых, иллювиально-железисто-гумусовых, псевдофибровых почвах, развитых на породах супесчаного гранулометрического состава с преобладанием фракции крупного и среднего песка; Куташевский кедровник, расположенный в пределах подтайги на первой надпойменной террасе реки Ушайки, характеризуется близким уровнем залегания минерализованных грунтовых вод, суглинистым гранулометрическим составом, злаково-разнотравным наземным покровом. Почва дерново-глеявая контактно-глеяватая, так как нижняя часть профиля имеет более тяжелый гранулометрический состав.

Традиционно считается, что под темнохвойной растительностью почвы оподзоленные, но как установлено нашими исследованиями оподзоливание может быть слабым или не проявляется вообще. Так, в почве Куташевского кедровника, вследствие влияния минерализованных грунтовых вод, реакция среды в верхних горизонтах нейтральная, а в нижних – слабощелочная, мощность гумусового горизонта больше 40 см. Поскольку в пределах таежных территорий типоморфным элементом является железо, присутствующее в изученных почвах в разных формах и

...ествах, одной из основных задач проведенного исследования было  
...вление поведения его подвижных форм в зависимости от грану-  
...рического и минералогического состава. Новообразования железа  
...ставлены в различных формах: в таежной зоне в виде псевдофибров,  
... подтайге в виде трубчатых ортштейнов. В различных частях профиля  
... содержание может достигать в песчаных железненных горизонтах –  
... 0.252 %, а в трубчатых ортштейнах – 0.425 %. Кроме того, в под-  
...стой зоне широко распространены новообразования карбоната каль-  
... Иногда это массивные отложения, как например, в Таловских ча-  
... одном из интереснейших памятников природы Томской области,  
... посещаемых туристами, где на расстоянии нескольких десятков  
... гидроморфные почвы, насыщенные карбонатами, сменяются зо-  
... дерново-подзолистыми. Распространены и псевдоморфозы  
... карбоната кальция по растительным тканям.

Таким образом, на примере подтайги мы наблюдаем влияние гео-  
... факторов (рельеф, почвообразующие породы, уровень грунто-  
... и степень их минерализации) на пестроту почвенного покрова.

Работа рекомендована к.б.н., доц., Л.И. Герасько.

631.43

РАСЧЕТ ПЕРВИЧНОЙ ДЕСОРБЦИОННОЙ И ВТОРИЧНОЙ  
СОРБЦИОННОЙ ВЕТВЕЙ ПЕТЛИ ГИСТЕРЕЗИСА  
ВОДОУДЕРЖИВАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ПЕСЧАНОЙ ПОЧВЫ

В.А. Лазарев, Р.С. Гиневский, И.Ю. Гусева

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,  
lviktor.97@mail.ru

При моделировании гидрофизических свойств почвы существует  
... их теоретического обоснования [1, 2]. На кафедре «Водохо-  
... и гидротехническое строительство» СПбПУ предложено  
... обоснование этих свойств в рамках представлений о  
... порового пространства почвы и явлении капиллярности поч-  
... пор; построена соответствующая математическая модель [3, 4].  
... основе данной модели разработана компьютерная программа  
«HYSTERESIS» [5].

Цель исследования – оценка точности прогнозных (экстраполи-  
... ) расчетов сканирующих (первичной десорбционной и вторич-  
... сорбционной) ветвей петли гистерезиса водоудерживающей спо-  
... способности почвы.