

ПОСТЕРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Влияние климатических изменений на разнообразие таёжных суглинистых почв Сибири

Головлева Ю.А.¹, Коркина Е.А.², Десяткин Р.В.³, Лебедева М.П.⁴, Красильников П.В.¹

¹ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, факультет почвоведения
Julango@mail.ru, pavel.krasilnikov@gmail.com

² Нижневартровский государственный университет, факультет экологии и инжиниринга,
lenaknv@gmail.com

³ Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН,
rvdes@ibpc.ysn.ru

⁴ Почвенный институт им. В.В. Докучаева,
m_verba@mail.ru

Ключевые слова: икряная структура, шлировая структура, кутаны, криогенез

Как сезонное, так и многолетнее промерзание пород является процессом, влияющим на почвообразование в специфических климатических условиях Сибири. В результате этого на суглинистых отложениях формируются своеобразные почвы непохожие на почвы таежной зоны Европейской территории России. Проведенные работы показали, что на террасах крупных рек встречаются суглинистые почвы, различающиеся по наличию и степени проявления текстурной дифференциации.

Объектами исследования являются суглинистые почвы зоны средней тайги Западной и Восточной Сибири на Северо-Сосьвинской возвышенности, Аганском Увале, Юганско-Ларьеганской возвышенной террасе и на Приленском плато. Климат района исследования от умеренно до резко континентального: в Западной Сибири со среднегодовой температурой $-4 - 2^{\circ}\text{C}$, средней температурой января -20°C , июня 18°C и годовым количеством осадков 580 мм, в Восточной – со среднегодовой температурой $-10,2^{\circ}\text{C}$, средней температура января $-38,6^{\circ}\text{C}$, июля $19,5^{\circ}\text{C}$ и годовом количестве осадков 238 мм. Растительность представлена темнохвойными и светлохвойными лесами с елью, сосной сибирской, лиственницей, пихтой и сосной обыкновенной в древесном ярусе. Почвообразующими породами являются суглинки, супеси, пески аллювиального и древнеаллювиального генезиса. Территория исследования относится к зоне вечной мерзлоты: островной и сплошной.

Западная и Восточная Сибирь – два обширных географических региона, имеющих значительное различие в рельефе и климате. Тем не менее, в отношении таежных суглинистых почв можно выделить некоторые сходные черты: светлую окраску, высокую плотность, наличие Fe-Mn конкреций и кутан. В почвах отмечается икряная структура в срединных горизонтах и шлировая в нижних, которые формируется благодаря воздействию холода. В наблюдаемом разнообразии суглинистых почв прослеживается закономерность в зависимости от микрорельефа и растительности, а также от времени года. Отмечается, что на светлых относительно повышенных участках дифференциация профиля более выражена, чем в понижениях. Таким

образом с одной стороны криогенез усиливает дифференциацию профиля, способствуя образованию различной структуры почвы, а с другой замедляет процессы почвообразования и, соответственно, развитие почв.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 17-17-01293 «Многоуровневые региональные почвенно-географические модели как основа устойчивого управления почвенными ресурсами».