

УДК 630.114.441.2: 630.174.753(571.12)

Студ. Р.Н. Гайсин, Н.В. Луганский
Маг. Э.Д. Фатихов
Рук. В.Н. Луганский, А.С. Попов
УГЛТУ, Екатеринбург

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОДЗОЛИСТЫХ ПОЧВ СЕВЕРОТАЁЖНЫХ РЕДКОЛЕСИЙ ЛИСТВЕННОЙ В ЯНО (НА ПРИМЕРЕ ЛЕСОПАРКА г. НАДЫМ)

Развитие и совершенствование территориально-производственного комплекса Ямало-Ненецкого АО является одним из приоритетных направлений государственной политики РФ. Подготовительные работы к интенсификации освоения природных богатств региона обуславливают в дальнейшем формирование его промышленной и социальной инфраструктуры. Создание комфортной среды на базе естественных природных комплексов (лесных биогеоценозов) целесообразно проводить на географо-типологической основе с обязательным проведением их реконструкций. В жёстких климатических и эдафических условиях естественные лесные экосистемы имеют большую устойчивость, чем искусственные и могут успешно использоваться для создания рекреационных объектов, в т.ч. парков. Реконструкция и переформирование лиственных редколесий в парке г. Надым сопровождались изменением эдафических (почвенно-грунтовых) условий в них. На территории создаваемого парка были выполнены исследования в соответствии с общепринятыми методами [1, 2, 3], климат района исследований характеризуется континентальностью, быстрыми сменами циклонов и антициклонов, сильными ветрами, резкими изменениями температуры, избытком осадков до 400-500мм и недостатком тепла. Здесь отмечается преобладание промывного, а также мерзлотного типов водного режима. В качестве материнских горных пород доминируют морские, аллювиальные и ледниковые отложения. Почвы района формируются под воздействием болотного и подзолистого почвообразовательных процессов, с наличием явлений тиксотропности. На фоне периодического избыточного увлажнения отмечается оторфовывание лесной подстилки и оглеение минеральной части. Исследуемые почвы формируются под редколесьем лиственной сосны с долей в составе по 2 ед. кедр и берёзы, а также примесью сосны, ольхи и ивы. Запас древостоя составляет около 120 м³/га. Наличие в составе древостоя хвойных пород, а в живом напочвенном покрове доминирование мхов и лишайников способствует развитию подзолистого процесса.

Для описания почв парка г. Надым и их диагностики было заложено 5 полных почвенных разрезов, а для последующего проведения агрохимических исследований взято 30 образцов из верхнего корнеобразовательного слоя, и отдельных генетических горизонтов.

В результате наших исследований выявлено, что на территории парка под воздействием подзолистого процесса исторически сформировались почвы, обобщённое описание которых приведено ниже.

A0-0-3 см, представляет собой оторфованную подстилку, состоящую из остатков мха, лишайников, древесного огарка в т.ч. коры, древесины, хвои;

A1-3-6 см, серый до чёрного, супесчаный, бесструктурный, сложение рыхлое, свежий, распределение корней интенсивное и равномерное, переход резкий в A2g;

A2g-6-20 см, сизовато-белесоватый, песчаный, бесструктурный, рассыпчатый свежий, равномерно прокрашен соединениями закисного железа, распределение корней интенсивное и равномерное, переход ясный языками в B1 g;

B1g-20-45 см, сизовато-бурый, супесчаный, комковато-пылеватый, рыхлый свежий, неоднородно прокрашен соединениями окисного железа, сизые пятна, встречаются рудяковые зёрна и конкреции, распределение корней мозаичное, переход ясный в B2g;

B2g-45-80 см, сизовато-бурый, песчаный, бесструктурный, неоднородный по окраске и сложению, наличие сизых и ржавых пятен и бурых прослоек (ортзандов), свежий, распределение корней единичное, переход ясный в BC;

BC-80-120 см, серый с тёмными прослойками и слабым сизоватым оттенком, песчаный, бесструктурный, рассыпчатый, свежий, новообразований и включений нет, корней нет, переход постепенный в C;

C>120 см, серый, песчаный, бесструктурный, рассыпчатый, свежий, отсортированный аллювий.

Таким образом, почвенный покров обследуемого парка в г. Надым, достаточно однороден и диагностируется одним типом почвы – подзолистая, на уровне подтипа глеево-позолистая, рода иллювиально-железистая, вида средне- или сильноподзолистая, разновидность песчаная или супесчаная.

Полевые исследования почв парка позволяют сделать следующие выводы.

1. Почвенный покров представлен глеево-подзолистыми почвами, признаки которых варьируют незначительно. Они сформированы под доминирующим влиянием процессов выщелачивания элементов питания и

илистых частиц. Из верхней части профиля в условиях промывного типа водного режима.

2. Дерновый процесс в этих почвах выражен слабо и не обеспечивает достаточного содержания элементов питания, особенно азота и фосфора. Незначительное количество гумуса фульватного типа в условиях действия грибной микрофлоры также отрицательно сказывается на их плодородии, а также и на биоразнообразии редкостойных насаждений лиственницы.

3. В качестве материнских почвообразовательных пород выступают песчаные отложения аллювия или делювия, что обуславливает хорошие водные и воздушные свойства исследуемых почв.

4. Периодическое избыточное увлажнение почв способствует накоплению полуторных окислов Al и Fe в иллювиальных горизонтах, а их распределение изменяется с глубиной. В верхней части иллювиального горизонта (B1g) наблюдается накопление рудековых зёрен и конкреций, а в нижней – формирование бурых уплотненных песчаных прослоек в виде ортзандов.

5. В дальнейшем с учётом результатов агрохимических анализов почв необходимо при реконструкции лесопарка проводить комплексы мелиоративных мероприятий по повышению плодородия почв, в частности, известкование, внесение удобрений, формирование обогащённых субстратов для последующего использования в посадочных ямах.

Библиографический список

1. Бурсова А.И. Исследование почв в природе. Л., 1961 -144 с.
2. Добровольский В.В. Практикум по географии почв. М.: Владос, 2001. 143 с.
3. Розанов Б.Г. Генетическая морфология почв. М.: МГУ, 1983.

УДК 630*181.28

Студ. А.А. Гилева
Рук. А.П. Кожевников
УГЛТУ, Екатеринбург

К ВОПРОСУ О «НАТУРАЛИЗАЦИИ» ДРЕВЕСНЫХ И КУСТРАНИКОВЫХ ВИДОВ ПРИ ВВЕДЕНИИ ИХ В КУЛЬТУРУ

В последнее десятилетие XX и начало XXI вв. наблюдается значительная антропогенная трансформация лесных насаждений России. Третья часть лесопокрытой площади европейских лесов страны подверглась смене