

ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ ПАРКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА НА ЛЕНТОЧНЫХ ГЛИНАХ И ВОДНЫЙ РЕЖИМ

Субота М. В.

С.Петербургская Государственная Лесотехническая академия.

С.Петербург, Институтский пер. 5

subota_m@mail.ru

Исследования проведены в парке «Александрино». Почвы парка относятся к условно-ненарушенным. Большая часть территории парка занята древесными насаждениями, в основном из березы, сосны, частично – посадками лиственницы и дуба черешчатого.

Около 60 % территории парка приходится на долю средне- и слабоподзолистых почв. Почвенный профиль их представлен гумусовым горизонтом мощностью до 15–20 см. Подзолистый горизонт белесоватой или буроватой окраски, часто нечетко выражен. Мощность его 5–15 см. Ниже расположен иллювиальный горизонт постепенно переходящий в ленточную глину. На долю дерново-подзолистых почв приходится около 30 % территории. Здесь отличается 2–3 см слой дерновой подстилки. Гумусовый горизонт беловатого цвета имеет мощность до 12–15 см, часто пронизан переплетающимися корнями травянистых растений. Подстилающий горизонт постепенно переходит в ленточную глину. Тяжелый суглинок часто начинается с глубины 15 см.

Около 8 % территории парка занимают глеево-подзолистые почвы. Часто они сосредоточены в насыпной части парка. Подстилающие грунты здесь в виде тяжелых суглинков.

Достаточно хороши агрохимические показатели – содержание общего азота и подвижного фосфора, находящиеся, соответственно, 6–16 (по калию) и 4–10 (по фосфору), в мг на 100 гр. почвы, объясняются периодическими внесениями в почвы органических (торфяных) добавок при уходе за парком.

Актуальная кислотность (по КСl) колеблется в пределах 4,2–6,2, что вполне достаточно при выращивании древесных насаждений.

Некоторым ограничителем для хорошего (лучшего) роста древесных насаждений является тяжелый механический состав почв и близкое расположение (на глубине 0,4–0,6 м) ленточных глин. Поэтому грунтовые воды в первой половине вегетационного периода (V–VI) на почвах с естественными грунтами располагаются на глубине 10–20 см, на участках с насыпными грунтами – до 25–35 см.

Имеющаяся осушительная сеть в виде открытых каналов в состоянии отводить только талые воды и воды ливневых дождей. Во второй половине вегетационного периода (VII–VIII) групповые воды повсеместно опускаются ниже 1 м. Это объясняется интенсивным расходом влаги на суммарное испарение (физическое испарение и транспирация).

Шестидесятилетний опыт ведения хозяйства в парке «Александрино» показывает необходимое наличие регулярной осушительной сети и систематического ухода за почвой путем периодического внесения органических удобрений.

SOIL COVER OF SAINT-PETERSBURG PARKS IN BANDY CLAY AND IN WATER REGIMES

Subota M. V.

*Saint-Petersburg State Forest Technical Academy
Saint-Petersburg, Institutsky per. 5
subota_m@mail.ru*

Researches were conducted in “Alexandrino” park. Parks soils is considered to be undisturbed. The most park territory is covered by plantation, mainly birch, pine, partly by larch planting, english oak.

About 60 % of park territory is conceded to be average and weak podzol soil. Soil profile of them is represented by humus horizon 15–20 cm deep. Podzol horizon is whitish or brownish color and often is unclearly expressed. It is 5–15 cm deep. Alluvial horizon is located beneath and gradually transmits into bandy clay. Soddy podzol soils is account to 30 % territory. Here one found 2–3 cm soddy litter. Humus horizon is whitish by color of 12–15 cm deep, penetrated with roots of

herbaceous plants. Litter horizon gradually transmits into bandy clay. Heavy clay loam starts often 15 cm deep.

About 8 % of park territory is covered with gray podzolic soils. They are often concentrated in transported part of the park. Litter ground here like heavy clay.

Considerably good agrochemical indexes – the content of the total nitrogen and fluent Phosphorous, consequently 6–16 (according to potassium) and 4–10 (according to phosphorous), in mrg per 100 gr of soil – are due to periodic insertion organic additives in the soil while park care.

Actual acidity (according to KCl) ranges from 4.2 to 6.2 and is quite enough in growing trees plantations.

Somewhat limit for successful growth of trees planting is heavy mechanical constitution of soil and neighboring location (0,4–0,6 cm deep) of bandy clay. That's why during the first vegetation period (V-VI) ground waters on the soils with natural ground are in 10–20 cm deep on the sites with felling groups up to 25–35 cm.

Drainage system available in the form of open channels is able to drain only trawled water and downpour waters. In the late vegetation period (VII-VIII) ground waters are located quite lower than 1 m. It is due to intensive waste liquid according to physical vaporation and transpiration. The experience of 60 years management in “Alexandrino” park shows to have regular drainage system and constant care after soil by periodic treatment with organic fertilizes.