На основе OSL и 14C датирования палеопочв и отложений в Александровском карьере и других разрезах, расположенных на Среднерусской возвышенности, подтверждена созданная ранее стратиграфическая схема позднего плейстоцена перигляциальной области Восточно-Европейской равнины. Приуроченность разрезов к аккумулятивным формам рельефа (палеобалкам, террасам, погребенным оврагам) способствовала отражению в их строении многократного чередования этапов почвообразования, криогенеза и седиментации. Изученная последовательность палеопочв, лессов, криогенных горизонтов является одной из наиболее подробных почвенно-осадочных наземных архивов в Восточной Европе. Отражены климатические изменения от микулинского межледниковья (МИС 5e) до голоцена (МИС 1). В основании московско-микулинских палеодепрессий залегает рышковский педолитокомплекс (МИС 5e – 127-117 тыс. лет), педогенетические стадии которого чрезвычайно детализированы. Первое ранневалдайское похолодание, которое отражает сеймский слой, имеет возраст по ОСЛ 115 тыс. лет. В ранневалдайское время (МИС 5с и МИС 5а) были сформированы две интерстадиальные палеопочвы: кукуевская и стрелецкая. Разделяющий их млодатьский лёсс имеет возраст по ОСЛ 91 тыс. лет. Средней валдай представлен двумя главными интерстадиальными палеопочвами: александровской (53 тыс. лет по 14С) и брянской (33 тыс. лет по 14С). В заполнении поздневалдайских деллей находятся зоогенно переработанные позднеледниковые суглинки, образованные в потепления бёллинг и аллерёд. Представленная хроностратиграфическая схема сопоставима с аналогичными, полученными для других лёссово-почвенных архивов Восточной, Центральной и Западной Европы.