

УДК 631.4

ОДИН ИЗ ПОДХОДОВ К АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ЗЕМЕЛЬ

Валеева А.А.(1), Александрова А.Б.(2), Копосов Г.Ф.(1), Матвеева Н.М.(1)

(1)Приволжский федеральный университет, Казань, casperabc@mail.ru; (2)ГБУ Институт проблем экологии и недропользования АН РТ, Казань, adabl@mail.ru

В настоящее время Республика Татарстан (РТ) является одной из самых аграрно-освоенных территориально-административных единиц Поволжья. Серые лесные почвы, наряду с черноземами, занимают значительные площади (32.4%). Уровень распаханности сельхозугодий составляет в среднем 77%. В связи с этим, актуальными становятся инвентаризация, создание объективных образцов – эталонов (виртуальных образов) серых лесных почв, выбор контрольных объектов, репрезентативно их представляющих. Данные эталоны могут быть использованы в агроэкологической и кадастровой оценке земель.

На основе подходов, изложенных в работе Г.Ф. Копосова (2004), путем обобщения фондовых материалов кафедры почвоведения ПФУ, Республиканского кадастрового центра «Земля» и данных, опубликованных в открытой печати, описаны особенности строения, состава и свойств серых лесных почв РТ. Создан реестр данных (выборка) серых лесных почв (естественных и пахотных), систематизированных согласно классификации 1977.

На первом этапе исследования общая (генеральная) выборка очищалась от случайных представителей, путем анализа противоречий в их свойствах, применительно к каждому такому представителю. Совокупность, очищенная от случайных представителей, служила основой для исследования ее стандартными статистическими методами с помощью программ StatGraphics Plus и Statistica 8.0. Генеральная выборка, исследованная по наиболее консервативному показателю (гранулометрическому составу), разделилась на две подвыборки: естественные почвы (серые и темно-серые) и пахотные (агросерые и агротемно-серые). Разделение совпало с систематическим положением серых лесных почв, согласно классификации 2004. Дополнительно была проведена проверка на наличие значимых различий консервативных (глина, ил) и динамичных (гумус, емкость катионного обмена) свойств почв.

Таким образом, были созданы 2 подвыборки (серые и агросерые почвы) согласно классификации 2004, репрезентативно представляющие территорию всех административных районов зоны серых лесных почв РТ. Эти подвыборки исследовались стандартными методами описательной статистики для логического обоснования подтиповых граничных значений морфологических, химических, физических и физико-химических свойств почв.

На основе данных, полученных использованием стандартных статистических методов, создан виртуальный образ (эталон) серых почв под естественным ландшафтом и агросерых длительно используемых пахотных почв. Данные эталоны (виртуальные образы) могут использоваться в качестве типового стандарта для этих почв при мониторинговых исследованиях, а также служить основанием для идентификации соответствующих почв в природных условиях. Виртуальные образы могут также являться основой для государственной оценки серых лесных почв.