

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОЧВОВЕДЕНИИ И ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ ВИНОГРАДОПРИГОДНЫХ ПОЧВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Лукьянов А.А., канд. с.-х. наук

*Анапская зональная опытная станция виноградарства и виноделия – филиал
Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский
федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия»
(Анапа)*

Реферат. Изложены достижения по созданию Почвенно-географической базы данных России, развитие которой осуществляет почвенный дата-центр, организованный при факультете почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова. Для информационного обмена формируется база данных виноградопригодных почв Краснодарского края, которая может помочь скрупулёзно изучить весь комплекс рисков, связанных с лимитирующими факторами почвы для виноградных растений.

Ключевые слова: почва, база данных, виноград

Summary. The achievements on the creation of the Soil-geographical database of Russia, the development of which is carried out by the soil data center organized at the Faculty of Soil Science of Moscow State University named after M.V. Lomonosov. For the exchange of information, a database of grape-suitable soils of the Krasnodar Territory is being formed, which can help to scrupulously study the whole range of risks associated with limiting soil factors for grape plants.

Key words: soil, database, grapes.

Цифровые технологии XXI века – это огромный потенциал новых возможностей для систематизации большого объема данных, благодаря автоматизированному управлению. Применение цифровых технологий в аграрном секторе Российской Федерации является первостепенной задачей. В последние десятилетия достигнуты большие успехи по созданию различных баз данных и их внедрению, не является исключением и применение информационных технологий в отечественном почвоведении.

В настоящее время в России создан Единый государственный реестр почвенных ресурсов с цифровой моделью описания почвенных данных и составлена Почвенно-географическая база данных России, развитие которой осуществляет почвенный дата-центр, организованный при факультете почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова в 2016 году [1, 2].

Почвенный дата-центр создан для координации работ по цифровой инвентаризации почвенной информации, внедрению в научный и учебный процессы информационных технологий сбора, обработки и обмена почвенными данными, а также алгоритмизации их использования. Почвенный дата-центр осуществляет обмен с тремя центрами обработки данных: ФГБУ Государственный центр агрохимической службы «Ростовский», ФГБУ Центр агрохимической службы «Белгородский», Южный Федеральный университет [3].

Тематическая направленность дата-центра и трех его центров обработки данных это:

– материалы разномасштабного почвенного обследования, включающего в себя мелко, средне и крупномасштабные почвенные карты, репрезентативные почвенные разрезы территории РФ (863 представительных почвенных разреза и их географическая при-

вязка), почвенные разрезы территории Ростовской области (275 почвенных разрезов из одновременных данных очерков почвенного обследования 4-х административных районов Ростовской области);

- результаты мониторинга почвенного плодородия земель сельскохозяйственного назначения, содержащие информацию о земельных участках Ростовской области (120958 участков), Московской области (29692 участков) и Белгородской области (80000 участков), данные агрохимических исследований и границ сельскохозяйственных угодий;
- картосхемы засоленности Московской и Белгородской областей [4].

Одной из задач Почвенно-географической базы данных России является унификация и использование архивных региональных почвенных обследований. Анапская зональная опытная станция виноградарства и виноделия – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия» располагает большим архивом данных почвенных обследований в Краснодарском крае по закладке виноградных насаждений, проводимых еще в СССР и по настоящее время. Почва является важным условием для развития виноградного растения и продуктов его переработки. Она представляет собой результат многовекового влияния и взаимодействия комплекса экологических факторов. Именно комплекс этих факторов определяет возможность и эффективность выращивания винограда в заданной местности [5].

Согласно постановления Правительства РФ к 2020 году площадь виноградных насаждений в России должна увеличиться до 140 тысяч гектаров, а в Краснодарском крае эта площадь должна вырасти до 27 тысяч гектаров (<http://agroportal-ziz.ru/articles/dela-vinogradnye>). Для реализации данного постановления формирующаяся база данных может послужить хорошим подспорьем по расширению площадей виноградных насаждений. Формирующаяся база данных содержит результаты почвенных обследований, фото почвенных профилей. Для многолетнего мониторинга виноградопригодных почв считаем необходимым дополнить ее архивными данными, что может помочь скрупулёзно изучить весь комплекс рисков, связанных с лимитирующими факторами почвы для виноградных растений к произрастанию на различных почвенных разностях и разработать эффективный алгоритм мероприятий, способствующих адаптации виноградных растений к произрастанию на условно пригодных почвах.

Литература

1. Единый государственный реестр почвенных ресурсов России. Версия 1.0 / Под ред. Иванова А.Л., Шобы С.А. Отв. ред. Столбовой В.С. М.: Почв. ин-т им. В.В. Докучаева Россельхозакадемии, Москва: “Гриф и К” (Тула), 2014. - 768 с.
2. Рожков В.А., Алябина И.О., Колесникова В.М., Молчанов Э.Н., Столбовой В.С., Шоба С.А. Почвенно-географическая база данных России / Почвоведение. 2010. № 1. С. 3-6.
3. Голозубов О.М., Рожков В.А., Алябина И.О. и др. Технологии и стандарты в информационной системе почвенно-географической базы данных России / Почвоведение. 2015. №1. С. 3-13.
4. Информационная система «Почвенно-географическая база данных России»: [сайт]. URL: <https://soil-db.ru/ob-informacionnoy-sisteme> (дата обращения 16.08.2019)
5. Драган Н.А. Почвенные ресурсы Крыма. Научная монография. Симферополь: Изд-во: ТНУ, 2002. 143 с.