

**ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА РОМАНОВА —
ВЫДАЮЩИЙСЯ УЧЕНЫЙ ПОЧВОВЕД
TATIANA ROMANOVA IS AN OUTSTANDING SOIL SCIENTIST**

Ефимова Ирина Аркадьевна, Ивахненко Надежда Николаевна,
Червань Александр Николаевич, Ковалевская Ольга Михайловна
Минск, Беларусь

Ключевые слова: Татьяна Александровна Романова — выдающийся ученый почвовед. Биографический очерк о Татьяне Александровне Романовой — белорусском почвовед, докторе биологических наук, профессоре.

Резюме. Научная деятельность связана с изучением почв и их классификацией, картографированием почвенного покрова, установлением параметров увлажненности почв разного генезиса и разработкой типологической группировки литологического строения почвообразующих пород и модели химической дифференциации профилей атмосферного увлажнения почв Беларуси, выявлением типологии и биоразнообразия геосистем Беларуси.

Keywords. Tatiana Romanova is an outstanding soil scientist. The biographical sketch of Tatiana Romanova — Belarusian soil scientist, the Doctor of Biology.

Resume. Her scientific work comprises such issues as the study and classification of soils, the soil cover map-making, setting the parameters of the moisture of soils of various genesis, the development of the typological grouping of the soil-formation rocks' lithological structure and the model of chemical differentiation of the atmospheric soil moisture profiles, and the identification of the typology and biodiversity of Belarusian geosystems.

Почвоведение — наука очень трудоемкая. Она требует проведения длительных экспедиций, систематической работы на сельскохозяйственных полях, проведения многолетних стационарных наблюдений за почвенными процессами. Не меньшее значение для почвенных исследований имеет аналитическая работа в лабораториях с использованием сложнейшей современной аппаратуры. Результатом этих исследований являются новые знания о почвенных ресурсах страны, о разнообразии почв и их плодородия, получившие отражение в разномасштабных почвенных картах и рекомендациях по рациональному землепользованию. Значительная часть всех этих разнообразных исследований выполняется женщинами почвоведками. Среди них наиболее известные ученые, внесшие существенные вклад в развитие почвоведения: З.Ю. Шокальская, Е.Н. Иванова, Н.Н. Сушкина, М.М. Кононова, Е.В. Лобова, Л.А. Христева, Л.Н. Александрова, В.В. Пономарева, Н.И. Базилевич, Н.А. Ногина, М.А. Глазовская, Т.П. Славнина, Э.А. Штина, Л.Г. Еловская и другие.

В их ряду особое место занимает Татьяна Александровна Романова — не только выдающийся ученый, заслуженный деятель науки БССР, лауреат Государственной премии БССР в области науки, доктор биологических наук, почетный член Всесоюзного и Докучаевского общества почвоведов, член Бе-

лорусского общества почвоведов, но и талантливый специалист — полевик, аналитик, картограф, редактор, преподаватель.

Путь в науку у Татьяны Александровны начался после окончания с красным дипломом в 1952 г. географического факультета Белгосуниверситета. Первое место работы — инженер-почвовед отдела изысканий Института «Белгипроводхоз» Минводхоза БССР. Здесь Татьяна Александровна принимает участие в обследовании болот и заболоченных земель Полесской низменности, в составлении почвенных и геоботанических карт разных объектов мелиорации. С 1958 г. после окончания аспирантуры и по 2011 г. она трудилась в разных должностях в РУП «Институт почвоведения и агрохимии».



Татьяна
Александровна
Романова
(род. 13.04.1925 г.)

Т.А. Романова в 60–70-е годы прошлого века осуществляла методическое руководство крупномасштабным почвенно-геоботаническим картографированием сельскохозяйственных земель. За этот период она собрала большой научный экспериментальный материал, касающийся генезиса почв и закономерностей формирования почвенного покрова, мелиоративных особенностей Белорусского Полесья. Кропотливая работа по обобщению материалов обследования почв по административным районам Брестской области и мелиоративным особенностям почв и почвенного покрова позволила разработать разного рода рекомендации и предложения по диагностике заболоченных почв и нуждаемости их в осушении. Обобщение материалов крупномасштабного картографирования почв привело к изучению закономерностей формирования структуры почвенного

покрова — нового направления почвенных исследований, получившего широкое распространение после завершения крупномасштабного почвенного картографирования.

Исследования, выполненные Т. А. Романовой или под ее руководством, позволили расширить, уточнить и даже изменить некоторые сложившиеся представления о факторах почвообразования. Разработаны оригинальные графические модели химической дифференциации профилей почв, как основы диагностики их типа. Изучались не отдельные почвы, а их ряды на одной породе — катены, которые состояли из почв всех 5-и степеней увлажнения (от самых сухих до самых увлажненных). В каждой почве по генетическим горизонтам, кроме полного комплекта описаний и анализов, определялась микроморфология и минералогический состав и ферментативная активность почв. Все вместе эти исследования представляют единственный в своем роде комплекс фундаментального изучения генезиса почв. Появилась возможность объективно определять тип водного режима, вместе с типом почвы. Впервые выделен и описан застойно-промывной тип водного режима, которого не было в существующих перечнях, хотя он относится к числу самых распространенных. Определение типа водного режима имеет немаловажное

практическое значение, так как дает представление о направлении движения воды, а с ней перераспределения всех веществ (в том числе удобрений) в ландшафте.

Влажность, как составляющая водного режима почвы, прежде всего, характеризуется степенью увлажнения — гидроморфизмом. Исследования водного режима и режима влажности почв завершились созданием методики количественной оценки степени гидроморфизма почв. Это позволило построить первый вариант функциональной модели мелиоративного объекта и прогнозировать влияние осушения на прилегающие территории. Принятые в Беларуси 5 степеней увлажнения почв получили убедительное подтверждение по ассоциации глинистых минералов и уровню мобилизации (аморфизации) кристаллического железа. Химические и минералогические методы подтверждены данными мониторинга влажности почв пахотных земель. Установлено, что количество гумуса тесно коррелирует с увлажненностью почвы, а групповой и фракционный состав с типом почвы и типом водного режима. Принятые градации (параметры) содержания гумуса в почвах под естественной растительностью позволили судить о природном содержании гумуса и об изменениях, связанных с хозяйственной деятельностью. Впервые было высказано предположение о том, что энергия гумуса относится не только к веществу его твердой фазы, но сочетается в ареале почвы с количеством солнечного тепла и воды. Это означает, что через гумус оценивается энергообеспеченность не только почвы как твердого тела, но биогеоценоза в целом, что существенно расширяет представление о плодородии и об информативности генетически определенной почвы. Эти соображения также привели к выводу о том, что концентрацию энергии в гумусе обеспечивает биота почвы — все виды и формы живых организмов, участвующие в разложении произведенной в биогеоценозе зоофитомассы. Энергия биогеоценоза через генезис почвы позволяет оценить его продукционную способность не в условных баллах, но в абсолютных энергетических единицах.

Подлинным итогом работы является базовая генетическая классификация почв, содержащая в одной таблице всю сумму знаний и отражающая уровень зрелости науки. Предложенная Татьяной Александровной на основании генетических исследований классификация почв Беларуси не имеет аналогов. Пока это единственная классификация, построенная по законам формальной логики с организованным пространством признаков, сближающим таксономический и мерономический подход, что делает классификацию не только инструментом упорядочивания информации, но и диагностики. В этом смысле место в классификации определяет не название почвы, но ее свойства.

Татьяна Александровна с коллективом единомышленников доказали, что решение вопроса инвентаризации ресурсов природопользования с учетом их конкретных особенностей возможно на основе применения структуры почвенного покрова. Методологически это выразилось в использовании системного подхода к выделению основной территориальной единицы структуры почвенного покрова, представленной закономерно организованной, повторяющейся в пространстве, различимой на почвенных картах и материалах дистанционного зондирования комбинацией почв.

Установлено, что почвенная комбинация является системой, обладающей структурой с орографической, геоморфологической, литологической, почвенной и геоботанической характеристиками. На интерпретации содержания таких карт модифицировалась методика оценки неоднородности почвенного покрова. Ее особенность заключается в построении монофакторной шкалы контрастности почв, в которой почвы ранжированы по увлажненности — результатам исследований водного режима, и в оригинальном способе определения расчлененности. Неоднородность почвенного покрова, как произведение показателей контрастности и расчлененности, полученных нестандартными методами, удачно дополняет содержательную характеристику ПК. Одновременно с набором данных проводилось их теоретическое оформление в соответствии с требованиями информационных технологий.

Научная и производственная деятельность Татьяны Александровны отмечена рядом правительственных наград: орденами «Знак Почета» (1971) и «Отечественной войны III степени» (1985), медалями «За трудовую доблесть» (1966), «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина» (1970), «40-летие победы в Великой Отечественной войне» (1985), «70 лет Вооруженных Сил СССР» (1988), «Маршал Советского Союза Жуков» (1997), «65 лет победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (2010), а также бронзовой медалью ВДНХ СССР (1971). В 1976 г. ей присуждена Государственная премия БССР в области науки, а в 1981 г. присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Белорусской ССР». Т.А. Романова подготовила 17 кандидатов наук. Автор более 90 научных статей, 2 монографий, 15 препринтов и учебных пособий.

В настоящее время Татьяна Александровна с коллегами работает над сборником «Структура почвенного покрова Беларуси», где найдут отражение вопросы методики и результаты исследований, которые привели к выводу, что закономерно организованная почвенная комбинация, как совокупность биогеоценозов, представляет собой природную систему, насыщенную разнообразной информацией, извлечение которой обеспечивает возможность организации корректного учета природных ресурсов любой территории без пробелов и с наличием прогнозной составляющей, обеспечивающей организацию устойчивого землепользования.

Татьяна Александровна — не только выдающийся естествоиспытатель, географ, почвовед, но и интеллигентный, разносторонне развитый и скромный человек. Феноменальная память, широта знаний, талант рассказчика, общительность и доброжелательность, умение быть всем нужной и полезной делают ее своей в любом коллективе. Поэтому все, кто хоть раз встречался с Татьяной Александровной, сохраняют о ней не только добрую память, но и чувство причастности к прекрасному и светлому. Ее ученики и сегодня продолжают идти к ней за советом и поддержкой как в решении профессиональных проблем, так и в личном плане. При всем этом она всегда остается красивой и обаятельной женщиной, элегантной и жизнерадостной, окруженной атмосферой благожелательности.