

Научная статья

УДК 631.481

DOI: 10.37102/0869-7698_2023_227_01_13

EDN: YSBXON

«В упорных поисках природы скрытой сути...»: памяти заслуженного деятеля науки РСФСР Ю.А. Ливеровского

В.И. Росликова

Валентина Ивановна Росликова

доктор географических наук, главный научный сотрудник

Институт водных и экологических проблем

Дальневосточного отделения Российской Академии наук, Хабаровск, Россия

iver@iver.as.ru

<https://orcid.org/0000-0001-5689-5016>

Аннотация. Статья посвящена памяти Юрия Алексеевича Ливеровского – профессора МГУ имени М.В.Ломоносова, дважды доктора (сельскохозяйственных и географических наук), заслуженного деятеля науки РСФСР, лауреата премии им. В.В. Докучаева, ученика и последователя ученых с мировым именем – К.Д. Глинки и Л.И. Прасолова. На протяжении почти 50 лет он возглавлял, направлял и объединял усилия географов, геоморфологов, ботаников, почвоведов в решении широкого круга вопросов, связанных с проблемами как теоретического, так и прикладного дальневосточного почвоведения.

Ключевые слова: амурская лесостепь, луговые черноземовидные почвы, подбелы, дерново-подзолистые почвы, меридиональная предгорная зональность, вертикальная поясность

Для цитирования: Росликова В.И. «В упорных поисках природы скрытой сути...»: памяти заслуженного деятеля науки РСФСР Ю.А. Ливеровского // Вестн. ДВО РАН. 2023. № 1. С. 145–151. http://dx.doi.org/10.37102/0869-7698_2023_227_01_13.

«In persistent search for the nature of the hidden essence...»: in memory of Honored Scientist of the RSFSR Yu.A. Liverovsky

V.I. Roslikova

Valentina I. Roslikova

Doctor of Sciences in Geography, Principal Researcher

Institute of Water and Ecological Problems, FEB RAS, Khabarovsk, Russia

ivep@ivep.as.ru

<https://orcid.org/0000-0001-5689-5016>

Abstract. The article is dedicated to the memory of Yuri Alekseevich Liverovsky, Professor of Lomonosov Moscow State University, Doctor of Agricultural and Doctor of Geographical Sciences, Honored Scientist of the RSFSR, V.V. Dokuchaev Prize winner, student and follower of the world-renowned scientists – K.D. Glinka and L.I. Prasolov. For almost 50 years, he has led, directed and united the efforts of geographers, geomorphologists, botanists, soil scientists in solving a wide range of issues related to the problems of both theoretical and applied Far Eastern soil science.

Keywords: Amur forest-steppe, meadow chernozem-like soils, whitewash, sod-podzolic soils, meridional foothill zonality, vertical zonality

For citation: Roslikova V.I. “In persistent search for the nature of the hidden essence...”: in memory of Honored Scientist of the RSFSR Yu.A. Liverovsky. *Vestnik of the FEB RAS*. 2023;(1):145-151. (In Russ.). http://dx.doi.org/10.37102/0869-7698_2023_227_01_13.

25 марта 1983 г. на 85-м году жизни скончался Ю.А. Ливеровский – доктор сельскохозяйственных и географических наук, профессор, заслуженный деятель науки РСФСР.

В 1926 г. Юрий Алексеевич окончил Ленинградский сельскохозяйственный институт. В то время заведующим кафедрой был академик К.Д. Глинка, учеником и последователем которого по праву считал себя Ливеровский. Аспирантуру Юрий Алексеевич проходил в Почвенном институте им. В.В. Докучаева под руководством крупнейшего почвовед-географа академика Л.И. Прасолова.

После защиты кандидатской диссертации в 1932 г. научно-исследовательская деятельность Ю.А. Ливеровского была связана с изучением природных условий Крайнего Севера и Дальнего Востока. Ученик и последователь двух ученых с мировым именем – К.Д. Глинка и Л.И. Прасолова, Юрий Алексеевич продолжал развивать почвенно-географические идеи своих учителей. Результаты исследований почв Севера были опубликованы в 1933–1939 гг. в серии работ: «Почвы тундр Северного края» (1934 г.), «Почвы Крайнего Севера СССР и некоторые вопросы их химизма» (1935 г.), «О морозном выветривании и почвообразовании в тундре» (1939 г.) и др. В то время в противовес существующему в геологической литературе мнению об отсутствии в пределах северных частей Печорского бассейна типичных ледниковых отложений Ю.А. Ливеровский не только доказал существование типичного моренно-грядового ландшафта в малоземельной тундре, но и выделил морены двух оледенений. Кроме того, он установил, что на одном из предыдущих

этапов в постледниковой истории территория, которая сейчас занята тундрами, была покрыта лесом. Одновременно с исследованиями почв обширных территорий России Юрий Алексеевич в начале 1930-х годов начал исследования почв дальневосточных регионов.

Практически только около 400 лет назад казаки-землепроходцы собрали первые сведения о землях российских на дальневосточных просторах. В своей отписке сын боярский Игнатий Милованов, посланный в 1681 г. для обозрения Амура, писал: «...от Зеи и от Амура ниже Тома реки ялани сильные неисповедимые, сильно хлебобобные места, подобные сибирским яланям, мочно завести большие пашни, населиться пашенных крестьян тысячи и больше... и для мельничного строения речки в яланих есть. Только для строения хоромного леса нет...». После заключения Нерчинского договора с Китаем (1689 г.) значительная часть исследователей устремила свои взоры на север Тихоокеанского побережья, а Приамурье выпало из их поля зрения. Знаменательным событием в изучении природы дальневосточного края явились экспедиции 1854–1893 гг. с участием сотрудников Российской академии наук, членов Географического общества А. Будищева, Ф. Буссе, Г. Крюкова, Г. Кропоткина, Р. Маака, Н. Пржевальского и др. Особое внимание было сосредоточено на приамурских «тучнейших черноземах», которые, по заключению исследователей, формируются в особых дальневосточных «луговых степях», или «прериях». После выхода основополагающих работ в области изучения дальневосточных почв Переселенческим управлением (К.Д. Глинка, 1910) в номенклатуре четко утвердилось представление о развитии здесь подзолистых почв. А.Н. Криштофович в 1926 г. подчеркивал, что представления первых исследователей о наличии «тучных черноземов» в Приамурье явились причиной глубоких заблуждений по поводу их истинной природы. В то же время академиком Д.В. Ивановым отмечалось формирование здесь и подзолистых почв. В итоге на равнинах Приамурья были выделены «подзолистые», «заболоченные», «полуболотные» и «болотные» почвы.

После небольшого периода исследований тундровых почв Юрий Алексеевич начал исследования почв Дальнего Востока. На протяжении почти 50 лет он возглавлял, направлял и объединял усилия географов, геоморфологов, ботаников, почвоведов в решении широкого круга вопросов, связанных с проблемами почвоведения.

В 1934 г. Ю.А. Ливеровский исследовал территорию вдоль всей линии БАМ – первый вариант трассы, где была проделана важнейшая работа по выявлению почвенно-географических особенностей этого района. Вслед за ним его учениками (в частности Н.С. Мюллером) эти данные были обогащены агрономическими оценками. В 1935–1936 гг. Ливеровский работал в составе комплексной камчатской экспедиции под руководством академика В.Л. Комарова. Здесь глубокая эрудиция и широкий географический подход Юрия Алексеевича позволили найти объективное разрешение противоречий во взглядах на генетическую суть почв на пеплах. Результаты этих работ были опубликованы в ряде статей о почвах Камчатки и в монографии «Почвы равнин Камчатского полуострова» (1959 г.). Автором установлено наличие на Камчатском полуострове своеобразных дерновых почв, для образования которых необходимо наличие определенных условий: обилие травянистой растительности, систематическое выпадение пирокластических продуктов и особые водно-физические и механические свойства почвообразующих пород. Одновременно рассматривался вопрос минералогии пеплового материала и его влияние на почвообразовательный процесс и агрохимические свойства почв. В период работы Ю.А. Ливеровского на Камчатке большой вклад в познание дальневосточных почв внесли и его ученики Константин Павлович Богатырев и Петр Никанорович Чижиков, которыми впервые были установлены закономерности формирования агрофизических свойств почв Камчатки. В Приморье ими же проводилась оценка агрономических характеристик почв для возделывания чайных плантаций. В более поздние годы ярким представителем талантливой молодежи стал аспирант Ю.А. Ливеровского Илья Андреевич Соколов, который защитил докторскую диссертацию по почвам Камчатки, минуя защиту кандидатской.



Ю.А. Ливеровский, заслуженный деятель науки РСФСР

Наряду с опубликованными работами в архивах ДВО РАН хранятся отчеты Ю.А. Ливеровского, в которых раскрыты многие важные аспекты палеогеографии южной части Дальнего Востока. Основываясь на новых представлениях палеогеографии этого региона, автор установил ошибочность общепринятых взглядов на генезис ландшафтов безлесных аллювиальных равнин и развил положение о том, что эти равнины относятся к особой влажной фации лесостепи или прерии. Еще в 1930-е годы Ю.А. Ливеровский на большом фактическом материале показал, что не дерново-подзолистые почвы являются зональным типом прерий, а своеобразные почвы с обесцвеченным элювиально-глеевым горизонтом и луговые темноцветные (черноземновидные) почвы. Особенностью лугового процесса является постоянная гидроморфность, обусловленная близостью мерзлотного слоя, который в течение вегетационного периода дает свободную и капиллярную воду, принося в верхние горизонты дополнительные продукты выветривания и почвообразования.

1937 год ознаменовался исследованиями Среднего Сихотэ-Алиня, в 1944 г. были обследованы его западные отроги в пределах Приханкайской низменности. На завершающем этапе Великой Отечественной войны Ю.А. Ливеровский отдавал все свои знания и силы священному делу обороны нашей Отчизны – с картами и карандашом изыскивались наиболее подходящие грунты для успешного прохождения военной техники.

Все последующие годы – время интенсивного изучения Амуро-Уссурийских равнин с ландшафтными позициями. Благодаря уникальной способности Юрия Алексеевича к обобщению, его умению вычленять наиболее существенное в естественных процессах дальневосточных ландшафтов было определено наличие меридиональной «предгорной зональности», разработано понятие «вертикальной» поясности. На фоне палеогеографических аспектов развития территории, современных биоклиматических особенностей, энергетики дернового и микробиологического процессов была раскрыта зональность дальневосточного почвообразования и представлено почвенно-географическое районирование. Хотя в тот период работы Юрий Алексеевич полностью еще не отошел от идеи подзолообразования, но он уже четко обосновал отличительные признаки дальневосточных почв в сравнении с европейскими подзолистыми почвами. В итоге в поясе хвойношироколиственных лесов Приамурья он выделяет тип серых лесных почв. С особой точностью им описаны ландшафты «дубово-черноберезовой» влажной лесостепи как компонент специфической дальневосточной «прерии» с серыми лесными осолоделыми, луговыми солонцевато-солончаковато-осолоделыми и черноземовидными почвами. Выходом известного классического труда «Природа южной половины Советского Дальнего Востока» (Ливеровский, Колесников, 1949 г.) завершился этап исследований 1930–1940-х годов. Названная работа явилась рубежом двух противоположных точек зрения на генетическую сущность дальневосточных почв.

Юрий Алексеевич продолжал развивать почвенно-географические идеи своих учителей. Как результат исследований природных условий южной половины советского Дальнего Востока Ю.А. Ливеровским была опубликована серия работ: «О генезисе почв Верхне-Зейского района Дальнего Востока» (1937 г.), «О ландшафте равнин Южного Приамурья и Приморья и его генезисе» (1956 г.), «Почвы Амурской лесостепи» (1947 г.), «Почвы Зейско-Буреинской равнины и проблема их генезиса» (1956 г.), «Лесные почвы

Амурской области, проблемы их изучения и перспективы» (1957 г.), «Природные условия почвообразования и земельные фонды Зейско-Буреинской низменности» (1959 г.), «Почвенно-географическое районирование Приамурья» (1959 г.), «Схема классификации равнинных территорий Дальнего Востока» (1959 г.), «Зональность почвенного покрова предгорных территорий» (1960 г.), «О генезисе некоторых почв Приморья» (1962 г.), «Таежные почвы Приамурья» (1966 г.), «Основные особенности географии и генезиса почв южной половины Дальнего Востока» (1967 г.), «О происхождении Амурских прерий и генезис ландшафтов амурских прерий» (1966 г.), «Луговые черноземновидные почвы Приморья и Приамурья» (1957 г.), «Общие и региональные черты выветривания в дальневосточных бурых лесных почвах» (1979 г.). В монографии «Почвы СССР» (1974 г.) приведены исторические данные о развитии почвоведения, а также рассмотрены практические задачи, стоящие перед исследователями, занимающимися изучением географии почв в нашей стране. Даются определенные сведения об основных почвенных понятиях и единицах почвенно-географического районирования, характеризуются факторы почвообразования и особенности почвенного покрова полярного пояса арктической и тундровой зон. Важно отметить, что не только раскрыты закономерности зональности почвенного покрова исследованной территории, но и даны практические рекомендации повышения плодородия почв. Эти работы имеют не только теоретическое, но и практическое значение (почвенно-географическое районирование, учет земельного фонда и т.д.). Значительное количество работ Ю.А. Ливеровского посвящено методологическим и философским проблемам почвоведения: «Учение о едином почвообразовательном процессе в свете марксистско-ленинской теории познания», «Об антинаучных направлениях в зарубежном почвоведении, ведущих начало от псевдотеории убывающего плодородия почв», «К вопросу о нерешенных вопросах классификации почв». Написан учебник «География почв СССР».

В 1953–1956 гг. были организованы крупные экспедиции. После подписания соглашения между КНР и СССР о совместных исследованиях бассейна р. Амур и в связи с проектированием новых гидроэлектростанций отряды советско-китайской Амурской экспедиции АН СССР и АН КНР (1945–1956 гг.) приступили к изучению обширных территорий Приамурья. Полевые работы проводились группами советских и китайских специалистов на среднем и верхнем Амуре, от городов Благовещенск – Хэйхе до слияния рек Шилка и Аргунь. Следует отметить, что ранее высказанные идеи Юрия Алексеевича о почвенно-географической и региональной генетической географии дальневосточных почв получили новое развитие. Примечательным явилось и то, что здесь был применен почвенно-геоморфологический метод, разработанный советскими почвоведом. Он позволил в пределах выделенных областей выделять территории, пережившие разные истории формирования. Впервые было установлено, что для изучаемых территорий Китая и СССР геоморфологические уровни едины, их история обуславливает эволюцию почвенного покрова. А так как в почвенно-географическом отношении территории относятся к разным зонам, то и эволюция почвенного покрова на сопредельной китайской территории несет ясные отличительные признаки. Все эти методологические подходы дали новый импульс в познании почв дальневосточного региона, где ранее высказанные Ю.А. Ливеровским идеи в области почвенно-географической и регионально-генетической географии дальневосточных почв получили новое развитие.

В эти годы на Зейско-Буреинской низменности исследования почвенного покрова с применением ландшафтно-геохимического подхода были развернуты аспирантом Юрия Алексеевича Б.А. Зимовцом. Его монография «Почвенно-геохимические процессы муссонно-мерзлотных ландшафтов» (1967 г.), статья в соавторстве – Э.А. Кормблом, Б.А. Зимовец «О происхождении почв с белесым горизонтом на равнинах Приамурья» (1961 г.) раскрыли новые положения, подтверждающие правильность вывода Ю.А. Ливеровского о том, что особенности почвообразовательного процесса на равнинах Дальнего Востока проявляются в формировании конкреционной элювиально-глеевой толщи. В этом горизонте элементы группы железа сегрегируются. Для этих почв авторами был предложен

термин «подбелы». В отличие от европейских дерново-подзолистых почв в подобных почвах мерзлотных ландшафтов накопление железа и марганца (в виде конкреций) имеет солончаковый характер и за пределы почвенного профиля не выносятся.

Именно в этот период разгорелась жаркая дискуссия между сторонниками подзолообразовательного процесса (М.А. Жукова, А.И. Качияни, Г.И. Иванов, Б.А. Неунылов и др.) и школой Ю.А. Ливеровского (Л.П. Рубцова, В.И. Росликова, Э.Н. Сохина, Б.А. Зимовец), а также его последователями (П.Д. Ярошенко, Г.Э. Куренцова, В.В. Никольская и др.). К этому времени Юрий Алексеевич пересмотрел свои взгляды на идентичность дальневосточных серых лесных почв и подобных почв Европейской части России. Наряду с выделенными М.А. Жуковой (1934 г.) в горных ландшафтах буроземами Ю.А. Ливеровский впервые теоретически обосновал и выделил подобный тип почв на равнинах Дальнего Востока. В эти годы он совместно со своей ученицей Лидией Петровной Рубцовой (скончалась в 2021 г. на 99-м году жизни) составил серию карт разных частей Дальнего Востока. Легенда их была положена в основу почвенных карт, используемых сельскохозяйственными отделами Амурской области и рядом дальневосточных мелиоративных организаций.

1967 год был знаменателен тем, что во Владивостоке проходил очень представительный Всесоюзный симпозиум по генезису бурых лесных почв, организованный Всесоюзным обществом почвоведов (Москва). Было заслушано много интересных докладов. Большой интерес вызвал обстоятельный доклад Ю.А. Ливеровского «Основные особенности географии и генезиса почв южной половины Дальнего Востока». Внимание в нем было сосредоточено на особенностях почвообразовательных процессов лесных и луговых подбелов. Подтверждением положений Юрия Алексеевича был доклад Ю.А. Славного, посвященный особенностям лесных почв Приамурья в сравнении с типичными дерново-подзолистыми почвами (он принимал участие в работе Амурской комплексной экспедиции 1057–1959 гг. и занимался стационарными исследованиями Амуро-Зейского междуречья). Докладчиком было четко показано, что изученные почвы существенно отличаются от почв, в которых в настоящее время проявляются процессы подзолообразования. Важнейшими показателями являются отсутствие продуцирования сильных нелетучих органических кислот и их солей, насыщенность основаниями, устойчивость гумусовых кислот и отсутствие выноса железа за пределы почвенного профиля.

Гипотеза подбелообразования в дискуссиях как непосредственно в поле с участием ученых с мировым именем (В.А. Ковда, С.В. Зонн, Г.Б. Розанов, Е.Н. Иванова и др.), так и на форумах обретала новых сторонников и наконец была признана (В.О. Таргульян и др., 1972 г.; Г.Б. Розанов, 1986 г.; И.А. Соколов, 1993 г.; и др.). Термин «подбелы с обесцвеченным элювиально-глеевым конкреционным горизонтом» внесен в классификацию почв, разработанную Почвенным институтом им. В.В. Докучаева. Они включены в отдел текстурно-дифференцированных почв на положении особой группы специфических текстурно-дифференцированных почв, свойственных ареалу хвойно-широколиственных лесов юга Дальнего Востока.

Оценивая в историческом аспекте влияние теории подзолообразования на познание почв дальневосточных ландшафтов необходимо отметить, что она долгие годы уведила исследователей на путь умозрительного теоретизирования. Для столь неординарной территории, каковой является Дальний Восток, такие важнейшие факторы, как литолого-геоморфологический, палеогеографический, вообще не принимались во внимание. Почвенно-географические исследования, согласованные с достижениями смежных наук, и позволили Юрию Алексеевичу правильно определить направление анализа. Было доказано, что почвы амурских озерно-аллювиальных равнин, формирующихся на разных геоморфологических уровнях, находятся в едином эволюционном ряду. Чрезвычайно интересны палеогеографические работы Ю.А. Ливеровского о тенденции нарастания суровости климата в среднем плейстоцене и его влияние на состояние окружающей среды. Развитие этих идей позволило Юрию Алексеевичу стать инициатором новых методов исследования генезиса и эволюции дальневосточных почв: установления абсолютного возраста почв и

сопряженного конкреционного анализа (Росликова, 1996, 2015, 2018 гг.). В основе теоретической посылки этих исследований лежало положение «процесс – результат».

В труднейшие послевоенные годы Ю.А. Ливеровский работал заместителем директора по научной части Почвенного института им. В.В. Докучаева, заведующим кафедрой географии и картографии почв географического факультета МГУ им. М. Ломоносова, до последних дней он был профессором кафедры географии почв и геохимии ландшафтов. Юрий Алексеевич являлся членом ряда ученых советов, экспертных комиссий, редакции журнала «Почвоведение», членом Всероссийского общества охраны природы, комиссии АН СССР по биологической очистке вод, комиссии Государственного комитета Совета Министров по вопросу сохранения и рационального использования природных комплексов оз. Байкал.

Ю.А. Ливеровский был увлеченным человеком, до последних дней трудился над почвенным районированием Дальнего Востока, редактировал листы Государственной почвенной карты. Всегда бодрый, в хорошем расположении духа, доброжелательный, он снискал любовь и уважение всех, кто с ним работал. Юрий Алексеевич внимательно относился к росту дальневосточных кадров. Постоянно консультировал специалистов, работающих в Дальневосточном научном центре, – Г.И. Иванова, А.М. Ивлева, которому содействовал в защите докторской диссертации, аспирантов В.И. Росликову, А.Ф. Федюшкину (ныне Махинову). Приезжал на Дальний Восток в качестве члена экзаменационной комиссии по приему кандидатских экзаменов.

Суммируя работы по эволюции взглядов на генетическую суть почв Приамурья, необходимо отметить огромную позитивную значимость работ Ю.А. Ливеровского в истории науки. Эти работы и по настоящее время являются методологической основой познания почв российского Дальнего Востока. До последних дней он следил за развитием знаний об этой территории, в последние дни жизни был редактором сборника «Рациональное использование почв Приамурья (1983 г.)». Всегда был чем-то занят и всегда спешил, и что-то приходилось откладывать... Единственное, чем он не мог пожертвовать, – это выезд на тетеревиный ток. Географ, романтик, поэт, страстный рыбак, охотник, беспредельно влюбленный в дальневосточную природу, с особым трепетом относился к полевым работам, что нашло яркое отражение в его стихах (Ю.А. Ливеровский. Муза в храме науки: сб. стихотворений. М.: Сов. Россия, 1988):

Будет поезд рельсы пересчитывать,
Загремит металлом по мостам.
Мы весну поедем пересчитывать
В хвойные озерные места.
Где поля недавно сбросили
Все, что наметелила пурга.
Но лежат горбом на просеках
Голубые влажные снега.
Мы пройдем лесами неодетыми
В черный остров, как в знакомый дол,
Глухариными рассветами
Надышаться холодком,
Посмотреть, как утром лужицы
Покрывает тонким льдом
И в ручей глядит калужница
На лягушечий содом....

В прямых путях,
В случайных перепутьях,
К вершинам жизни,
К истинам простым,
В упорных поисках
Природы скрытой сути
Проходят дни,
Иллюзий тает дым.

Мне как ученице Юрия Алексеевича хочется выразить глубокое уважение к нему не только как к ученому, много потрудившемуся для развития науки и получения новых знаний, не только как к разносторонне образованному профессору, но и как к человеку, отличавшемуся сердечным отношением к своим ученикам и удивительной скромностью.