

УДК 631.4(477): 929 Гедройц



ХМЕЛЬНИЦКАЯ

Нина Леонтьевна,

**канд. геолого–минералог. наук,
доц. Переяслав-Хмельницкого гос.
пед. ун-та им. Г. Сковороды
(г. Переяслав-Хмельницкий)**



МУРОМЦЕВ

Николай Николаевич,

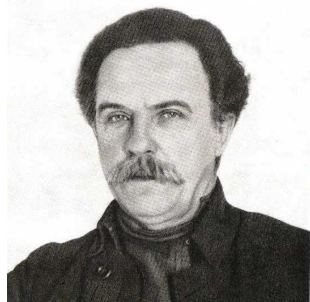
**канд. геолого-минералог. наук,
доц. Переяслав-Хмельницкого гос.
пед. ун-та им. Г. Сковороды
(г. Переяслав–Хмельницкий)**

К. К. ГЕДРОЙЦ И ЕГО НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВОГРУНТОВ УКРАИНЫ

У статті розглядається наукова та педагогічна діяльність видатного вченого ґрунтознавця К.К.Гедройца, значна частина досліджень якого пов'язана з ґрунтами Середнього Придніпров'я України..

В статье рассматривается научная и педагогическая деятельность выдающегося ученого почвовед К.К.Гедройца, значительная часть исследований которого связана с почвами Среднего Приднепровья Украины.

The article considers scientific and pedagogical activity of the prominent soil scientist, K.K.Gedroyts, as a considerable part of his researches concerns soils of Ukraine Middle Prydniprovya Region.



К.К. Гедройц (1927)

Главная ценность исследований К.К. Гедройца – разработка основ коллоидной химии почв, явившихся ключом к пониманию внутренней сущности процессов почвообразования и их классификации. Основные научные положения К.К. Гедройца даны в обобщающих трудах: «Учение о поглотительной способности почв» и «Почвенный поглощающий комплекс и почвенные поглощенные катионы как основа генетической почвенной классификации».

Постановка проблемы. Учение К.К. Гедройца о почвенных коллоидах еще при его жизни начало широко внедряться в почвоведение и агрохимию во всем

мире, а затем нашло приложение и в сопредельных науках – геохимии, петрографии осадочных пород, геологии, минералогии глинистых минералов и т. д. Это дало право К.К. Гедройцу в 1932 г. в одной из самых последних своих статей, написанных за несколько месяцев до кончины, с законной гордостью сказать: «Основы моего учения о почвенном поглощающем комплексе как естественноисторическом явлении стало теперь центральным местом почвоведения» [1, с. 588].

Основные свои исследования и научные выводы К.К. Гедройц получил или непосредственно на Носовской опытной сельскохозяйственной станции в Черниговской области Украины или на материалах этой станции в последующие годы, работая в различных организациях России. Поэтому показать роль Носовской опытной сельскохозяйственной станции в формировании учения К.К. Гедройца о почвеннопоглощающем комплексе нам представляется интересной и важной темой.

Анализ последних исследований и публикаций. Публикация основных работ К.К. Гедройца по коллоидной химии почв началась еще в начале XX столетия. Однако его достижения были не сразу оценены современниками. И только после того, как в литературе начали появляться статьи некоторых зарубежных исследователей с выводами, близкими к результатам исследований К.К. Гедройца, последние получили должную оценку и полное признание. В этом большую роль сыграли переводы ряда статей К.К. Гедройца, выполненные американским почвоведом С. Ваксманом и распространявшиеся в копиях среди других американских ученых, а также подробный реферативный доклад о его работах, сделанный в 1926 г. английским почвоведом Пэйджем на международной конференции в Голландии. Несколько позднее появились немецкие переводы основных монографий К.К. Гедройца [1, с. 588].

Формулирование целей статьи. Изучением коллоидных свойств почв и особенно их поглотительной способности К.К. Гедройц начал заниматься с 1909 г. Это был новый этап его творческой деятельности. В этой связи целью

данной статьи явилось желание авторов показать творческую деятельность К.К. Гедройца как создателя учения о поглотительной способности почв, а также его педагогическую деятельность, поскольку в текущем году исполнилось 95 лет с тех пор, как был опубликован первый вариант его работы «Коллоидная химия в вопросах почвоведения».

Константин Каэтанович Гедройц родился 6 апреля 1872 г. в г. Бендеры бывшей Бессарабской губернии (ныне республика Молдова) в семье врача. После смерти отца для обучения за казенный счет он был отдан в Киевский кадетский корпус, а по его окончании – в Михайловское артиллерийское училище в Петербурге.

В 1894 г. К.К. Гедройц поступил в Лесной институт, где в то время работал ряд крупных ученых, среди которых были ботаник И.П. Бородин и зоолог Н.А. Холодковский; химию читал проф. М.Г. Кучеров, а практические занятия по химии вел П.А. Кашинский – впоследствии выдающийся специалист по гидрохимии. Именно под его руководством К.К. Гедройц овладел аналитической химией и сделался первоклассным аналитиком. Кафедру почвоведения возглавлял профессор П.С. Коссович. Он организовал учебную лабораторию по почвоведению и одним из первых допущенных к занятиям в ней был К.К. Гедройц.

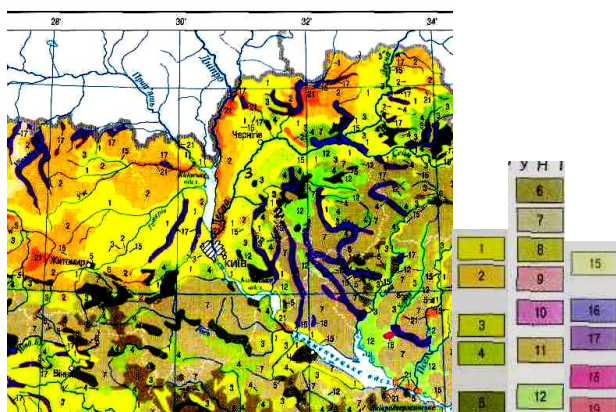
За время учебы в Лесном институте К.К. Гедройц получил фундаментальную подготовку в области естественных наук, закончив при этом экстерном физико-математический факультет Петербургского университета в 1903 г.

Профессор П.С. Коссович вскоре пригласил его на должность младшего лаборанта в Сельскохозяйственную химическую лабораторию. В этом учреждении и прошла первая половина научной деятельности К.К. Гедройца, за время которой определились его научные интересы и основные направления дальнейшей исследовательской деятельности. Первая его статья «Методы химического анализа почв» явилась первым вариантом капитального труда К.К. Гедройца «Химический анализ почв». До 1975 года он вышел пятью изданиями. Эта работа была переведена на украинский и на немецкий язык.

В 1903 г. К.К. Гедройц был зачислен на должность старшего специалиста по сельскому хозяйству Департамента земледелия и научным сотрудником Сельскохозяйственной лаборатории Министерства земледелия и государственных имуществ. В те же годы он начал принимать большое участие в издании «Журнала опытной агрономии». В этом журнале К.К. Гедройц опубликовал ряд своих оригинальных статей и свыше двух тысяч рефератов работ иностранных ученых.

В 1912 г. ученый получил приглашение заведовать агротехническим отделом вновь организованной Носовской опытной сельскохозяйственной станции (в бывшей Черниговской губернии). Там он получил широкую возможность для разработки в полевых условиях вопросов генезиса солонцов и методов их мелиорации – одной из основных тем своего научного творчества. За период работы на Носовской станции К.К. Гедройц опубликовал в ее трудах ряд весьма интересных и ценных теоретических и практических работ.

Объектом классических исследований К.К. Гедройца (1912–1930) послужили почвы Чемерско-Куликовского почвенного района, расположенные на среднем Приднепровье Украины.



Район исследований грунтов Украины К.К.Гедройцем (в начале работы непосредственно им - в последующие годы работы под его руководством)

Типы грунтов: 1 – дерново- подзолистые, 2 – дерново-подзолистые оглеенные, 3 – светло-серые оподзоленные, 4 – темно-серые оподзоленные, 5 – черноземы оподзоленные, 6 – черноземы деградированные, 7 – черноземы типичные, 8 – черноземы обычные, 9 – черноземы южные, 10 – черноземы солонцеватые, 11 – черноземы дерновые карбонатные, 12 – лугово-черноземные, 15 – луговые, 16 – лугово-болотные, 17 – торфяно-болотные, 18 – солонцы, 19 – солоды. Опытные поля исследования грунтов возле населенных пунктов: • 1 – Макеевки, • 2 – Носовки, • 3 – Чемера (Черкасская область).

В результате проведенных экспериментов К.К. Гедройц дает ответ на вопрос о происхождении солонцов. Согласно его взглядам солонцы представляют собой почвы, минеральная и органическая часть которых в той или иной степени обогащается натрием, источником которого натрия были почвенные растворы, богатые натриевыми солями. Таким образом, старый экспериментально найденный способ мелиорации солонцов путем известкования и гипсования в выводах К.К. Гедройца получил строгое теоретическое обоснование. Теоретические выводы и практические рекомендации К.К. Гедройца по расчету необходимого количества гипса при мелиорации солонцов широко использовались при проектировании и эксплуатации крупных оросительных систем в Крымской автономной республике и Херсонской, Одесской, Николаевской областях.

В проведении этих работ непосредственное участие принимали авторы данной статьи.

Вторая фундаментальная работа К.К. Гедройца, первое издание которой увидело свет в 1922 г, называлась «Учение о поглотительной способности почв». Последующие издания этой более широко переработанной книги появились в 1929 и в 1932 г, т.е. в год смерти автора. В 1933 г. вышло посмертное издание, а в 1955 г – ее пятое издание. Этот фундаментальный труд представляет собой по существу основы коллоидной химии почв – нового раздела почвоведения, созданного исключительно трудами К.К. Гедройца [1, с. 80].

Безусловно нельзя сказать что он был первооткрывателем в этой области. Однако К.К. Гедройцу принадлежит первенство в создании целостной, строго обоснованной опытными данными концепции о почвенном поглощающем комплексе, его составе и свойствах. Им была раскрыта огромная роль, которую играет поглощающий комплекс в генезисе и плодородии почв, в их использовании в сельском хозяйстве. И, наконец, эта работа К.К. Гедройца дала новые основы классификации почв, которые учитывают внутренние их свойства, а не внешние условия почвообразования.

Учение К.К. Гедройца о почвенном поглощающем комплексе получило дальнейшее развитие в трудах выдающихся ученых, таких, как Е.Н. Иванов, И.В. Тюрин, И.Н. Антипов – Каратаев, Н.П. Карпинский. Продолжение этого учения прослеживается в более поздних трудах украинских ученых, таких, как Г.С. Гринь, А.М. Можейко, А.С. Новикова, Г.Н. Самбур и др. [2].

Выдающийся ученый, глубоко преданный науке, которой он посвятил всю свою жизнь, К.К. Гедройц занимался также и педагогической деятельностью. Однако эта деятельность была для него, очевидно, не главной, поскольку он не прошел обычного иерархического пути, начиная с должности преподавателя, затем ассистента, доцента и, наконец, профессора.

Свою педагогическую деятельность К.К. Гедройц начал профессором, заведующим кафедрой почвоведения в Лесном институте в 1918 г. и возглавлял ее до 1930 г. Кроме того, в 1921–1922 учебном году К.К. Гедройц читал курс почвоведения в Петроградском агрономическом институте.

Творческая натура К.К. Гедройца и в педагогической деятельности нашла свое воплощение. Он создал свой оригинальный метод преподавания, согласно которому весь курс он строил полностью на рассмотрении и анализе огромного экспериментального материала, накопленного им самим и его предшественниками. Весь этот материал преподносился студентам в форме таблиц, графиков, различных схем, а иногда иллюстрировался даже опытами. Такой подход к чтению лекций, включающий анализ цифрового и практического материала, помогал студентам не только лучше усваивать прослушанную лекцию, но и заставлял их вдумываться в этот материал, критически оценивать его и искать правильные выводы. Именно поэтому, хотя лекции К.К. Гедройца были трудными, усвоенный студентами материал прочно укладывался в их сознании. При этом студенты одновременно овладевали умением читать анализы, находить наиболее важные генетические связи между почвообразующими факторами, правильно их интерпретировать, что, безусловно, приобщило их к научной деятельности.

Другой отличительной чертой преподавания К.К. Гедройца было то, что его

лекции сопровождались большим объемом практических и лабораторных занятий. И хотя эти занятия проводили его ассистенты, К.К. Гедройц часто посещал их и требовал от студентов объяснения сущности выполняемых ими работ [1, с. 591].

Педагогическая деятельность К.К. Гедройца продолжалась до 1930 г. Прогрессирующая болезнь вынудила его переехать в Москву, куда его пригласили заведующим агрохимической лабораторией на Долгопрудном опытном поле. Однако, к глубокому сожалению, в 1932 г. на 61 году жизни К.К. Гедройц скончался в Москве.

Выводы.

1. Учение К.К. Гедройца о поглотительной способности почв явилось началом новой эпохи в развитии почвоведения. Почва, по его мнению, является природным телом, в котором непрерывно происходят сложные процессы, изменяющиеся во времени и в пространстве. Проникнув в природу многих из них, он сумел познать существо значительного числа процессов почвообразования и плодородия почв.

2. Почвоведение в начале XX столетия представляло собой науку описательного характера, базирующуюся в своих выводах главным образом на морфологических наблюдениях. Количественный анализ носил скорее иллюстративный характер. Все исследования в области коллоидной химии почв К.К. Гедройца базировались на точном количественном анализе и учете изучавшихся им процессов почвообразования. Этим самым К.К. Гедройц положил начало точным количественным методам в почвоведении, которые не утратили своей актуальности и в настоящее время.

3. К.К. Гедройц как ученый и как педагог с особой тщательностью и вниманием относился к практическим результатам своих исследований. Давно уже стали хрестоматийными его практические выводы и рекомендации по вопросам известкования почв и гипсования солонцов, регулирования соотношения между обменными ионами Ca^{++} и Mg^{++} и многое другое.

И, наконец, его капитальный труд «Химический анализ почвы»,

выходивший пятью изданиями, начиная с 1922 г., сделался практическим руководством и неотъемлемой частью работы отечественных и зарубежных ученых.

Список использованной литературы

1. *Гедройц Г. Г.* Избранные научные труды / Г. Г. Гедройц; под ред. А. А. Роде. – М. : Наука, 1975. – 639 с. – (Сер. «Классики науки»).
2. *Гринь Г.С.* Галогенез лессовых почво-грунтов Украины / Г. С. Гринь. – К.: Урожай, 1969. – 218 с.