

**Министерство образования и науки
Российской Федерации
Томский государственный университет
Общество почвоведов им. В.В. Докучаева
Институт почвоведения и агрохимии СО РАН
Институт мониторинга климатических
и экологических систем**

**ОТРАЖЕНИЕ
БИО-, ГЕО-, АНТРОПОСФЕРНЫХ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В ПОЧВАХ
И ПОЧВЕННОМ ПОКРОВЕ**

**Сборник материалов
V Международной научной конференции,
посвященной 85-летию
кафедры почвоведения и экологии почв ТГУ**

*7–11 сентября 2015 г.,
г. Томск, Россия*

Томск
Издательский Дом Томского государственного университета
2015

История изучения почв территории Северного и Центрального Казахстана

Л.И. Герасько¹, Е.Ю. Тихонова², Г.Ж. Исмуканова³

¹ *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск*

² *НПЦзем. Республика Казахстан, Астана*

³ *Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана*

History of the study of soils in Northern and Central Kazakhstan

L.I. Geras'ko¹, E. Tichonova², G.J. Ismukanova³

¹ *National Research Tomsk State University, Tomsk*

² *RSE "Research and Production center of Land Cadastre", Astana*

³ *L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana*

Разработка наиболее рациональных способов использования земельных ресурсов Республики Казахстан и методов повышения плодородия почв – чрезвычайно актуальная проблема. В течение XIX-XX вв. этими вопросами занимался целый ряд научных, опытных и проектных учреждений. Исследованы почвенные и земельные ресурсы республики, деградационные процессы.

Ключевые слова: *Казахстан, почвенный покров, история исследования.*

Впервые краткие сведения о почвах территории в литературе встречаются в конце XIX столетия. К этому периоду относится работа В. Королева «Описание нескольких образцов почв Акмолинской области», написанная на основании личных наблюдений, проведенных по поручению Переселенческого управления в 1894 г. В этой работе он дает подробное морфологическое описание профиля черноземов и темно-каштановых почв, отмечая при этом существенные различия между почвами западной и восточной частей области. Кроме того, на основании собранных материалов он разделяет почвы северной и южной частей, проводя между ними границу между селами Максимовское и Никольское. В период с 1894 по 1899 г. А.Я. Гордягин произвел ряд почвенно-ботанических исследований Западной Сибири и Казахстана [1]. Его маршруты пролегли от пос. Соколовки до г. Петропавловска и далее на юг, до г. Кокчетавы.

Дальнейшие работы проводились Переселенческим управлением в связи с заселением Сибири и северных районов Казахстана. С 1907 г. были возобновлены почвенно-ботанические исследования, охватившие и Акмолинскую область. В проводимых исследованиях принимали участие многие почвоведы и ботаники. Почвенно-агрономические исследования велись под руководством К.Д. Глинки, а ботанические возглавляли Б.А. Федченко и А.Ф. Флеров. Работы этого периода продолжались в течение семи лет (до 1914 г.) и организовывались отдельными

экспедициями маршрутным методом. К работам рекогносцировочного характера следует отнести также исследования Н.К. Лебедева и Н.Л. Орлова [2]. Н.К. Лебедев обследовал почвы района оз. Теке, Селеты и Джамантуз, где обнаружил большие площади засоленных и карбонатных почв. В 1908 году Н.Л. Орловым проведены почвенные обследования в Атбасарском уезде, куда входила юго-западная часть современной территории Казахстана. Автором представлено описание почв в краткой пояснительной записке к схематической картограмме почв Атбасарского уезда. Н.К. Лебедев и Н.Л. Орлов впервые отметили характерную особенность исследуемых почв – языковатость почвенного профиля.

Почвоведы Переселенческого управления В.И. Искюль и А.Я. Райкин изучали почвы юго-восточной и центральной части Кокчетавской области и впервые установили границу между обыкновенными среднегумусными и южными черноземами. К среднегумусным черноземам авторы отнесли почвы лесостепи и ковыльно-разнотравных степей. Подзона южных черноземов, по мнению авторов, располагается в области ковыльно-типчаково-полынных степей.

Н.М. Здравосмыслов проводил почвенные исследования на территории Акмолинской области. Их результаты были опубликованы в ряде работ, в которых он дает довольно подробную характеристику почв области и их оценку. Им была составлена десяти верстная почвенная карта всей области, согласно которой в пределах Акмолинской области выделены черноземы, каштановые почвы, солонцы и их комплексы, пойменные почвы [2]. Более детальное обследование каштановой зоны Акмолинской области было произведено по границе с подзоной светло-каштановых почв. В начале почвенных исследований Азиатской России (1908 г.) светло-каштановые почвы Акмолинской области именовали бурыми. Позже было показано, что бурая зона Азиатской России лежит южнее [3].

В период коллективизации в изучении почвенного покрова области наступил новый этап, характеризующийся детальным и всесторонним изучением природных условий и, в частности, почвенного покрова не только Целиноградской области (Акмолинской), но и во всем Казахстане [4]. Материалы обследований этого периода позволили еще глубже познать характер и особенности почвенного покрова. Крупные исследования в этот же период были проведены почвоведом Академии наук СССР Е.Н. Ивановой и Н.А. Колосовым, которые занимались изучением почв в средней и нижней частях бассейна р. Нуры. Результаты исследований были опубликованы в 1940 г. в работе «Условия почвообразования и почвы средней и нижней части бассейна р. Нуры», где авторами приводится классификация почв района обследования, в основу которой был положен характер увлажнения [1].

В 1947 г. Д.М. Стороженко [5] составил обзорную почвенную карту области. Аналогичные карты были составлены в этот период и по другим областям. Они явились основным руководящим материалом при проведении почвенных обследований в период освоения целинных и залежных земель.

Новый этап в исследовании почвенного покрова Казахстана начинается с 1954 г. в связи с освоением целинных и залежных земель. Эти работы и обследования прошлых лет позволили составить схематические карты на каждый административный район, а также пояснительные записки к ним.

Одновременно с работами по отбору целинных и залежных земель Советам по изучению производительных сил АН СССР (СОПС) была организована

особая комплексная экспедиция. Ее основной задачей являлась характеристика природных условий, природное районирование территории Северного Казахстана для выявления природных особенностей условий земледелия и установления зональной и региональной дифференциации сельскохозяйственных мероприятий. Позже исследователями Института Почвоведения АН КазССР под руководством В.М. Боровского были изучены солонцы и их комплексы во всех степных районах Северного и Центрального Казахстана, составлены специальные агрометеорологические карты солонцов, позволившие учесть их площади, а также предложены способы освоения почв [6]. В период с 1948 по 1968 гг. Институтом почвоведения была составлена новая почвенная карта Казахстана м. 1:2500000, которая отличалась более детальным выделением типов, подтипов, родов и видов почв.

В 1980 г. Л.И. Ивашутиной и В.А. Николаевым [7] было проведено картометрическое изучение региональной ландшафтной структуры для Западно-Сибирско-Казахстанской степной области и Западно-Сибирской физико-географической страны. В 1999 г. в монографии В.А. Николаева проведен глубокий анализ почвенного покрова степных ландшафтов [8].

Таким образом, благодаря проведенным работам вышеперечисленных исследователей сложилось достаточно полное и объективное представление о почвах Северного и Центрального Казахстана.

Как во второй половине XX века, так и в настоящее время актуальными являются вопросы по воспроизводству плодородия почв, мониторинга охраны и рационального использования почвенных ресурсов. Продолжаются работы по изучению почвенного покрова Казахстана. Большое внимание уделяется изучению процессов деградации почв. Этой проблеме посвящена серия работ различных авторов, занимающихся исследованием деградационных процессов в Северном и Центральном Казахстане [9, 10, 11, 12] в частности, опустыниванию почв: дегумификации, засолению, водной и ветровой эрозии.

Литература

1. Редков В.В. Почвы Целиноградской области. Алма-Ата: Наука, 1964. 324 с.
2. Пачикина Л.И., Рубинштейн М.И. Почвы Кокчетавской области. Алма-Ата, 1960. 175 с.
3. Глинка К.Д. Почвы России и прилегающих стран. М., 1923. 334 с.
4. Федорин Ю.В. Почвы Северо-Казахстанской области. Алма-Ата, 1952. 234 с.
5. Стороженко Д.М. Почвы мелкосопочника Центрального Казахстана. Алма-Ата, 1952. 323 с.
6. Боровский В.М., Успанов У.У., Шувалов С.А. Основные черты почвенного покрова и земельные ресурсы Казахстана // Почвенные исследования в Казахстане: Сборник работ к VIII Международному конгрессу почвоведов. Алма-Ата, 1964. С. 11–55.
7. Ивашутина Л.И., Николаев В.А. и др. Ландшафтная структура Центрального Казахстана // Вестник МГУ. Сер. 5. География. 1980. № 2. С. 45–52.
8. Николаев В.А. Экологические уроки полувекового опыта целинного земледелия // Вестник Московского ун-та. Сер. 5. География. 2004. № 6. С. 3–9.
9. Николаев В.А. Естественное и антропогенное опустынивание степных и полупустынных территорий // Вестник МГУ. Сер. 5. География. 1981. № 2. С. 47–53.
10. Васильченко Н.И. Современное состояние почвенного покрова Республики Казахстан // Современные проблемы генезиса, географии и картографии почв: Сборник материалов V Всероссийской конференции с международным участием. Томск, 2011. С. 67–70.

11. Герасько Л.И., Тихонова Е.Ю. Деградационные процессы в почвах Центрального Казахстана // Почвы Хакасии, их использование и охрана. Абакан: ООО «Кооператив «Журналист», 2012. С. 61–64.

Summary

Development of the most rational methods for utilization of land resources of Kazakhstan Republic and improvement of soil fertility are very important questions. Many scientific, research and design institutions worked over these problems during XIX-XX ages. Soil and land resources were investigated.

УДК 631.48

Аллювиальные почвы Красноярской лесостепи

Т.Н. Демьяненко

Красноярский государственный аграрный университет, t-demyanen@mail.ru

Alluvial soils of the Krasnoyarsk forest-steppe

T.N Demyanenko

Krasnoyarsk State Agrarian University, t-demyanen@mail.ru

Рассмотрены аллювиальные почвы малых рек Красноярской лесостепи. Они представлены разными подтипами темногумусовой почвы. Охарактеризованы их физические, химические свойства и некоторые параметры гумусного состояния. Почвы содержат карбонаты и легкорастворимые соли. Обогащенность гумусом определяется степенью гидроморфизма, продуктивностью растительности и гранулометрическим составом. В составе подвижного гумуса преобладают фульвокислоты.

Ключевые слова: *Красноярская лесостепь, аллювиальные почвы, дерновый процесс, физические свойства, гумусное состояние.*

Актуальность

Реки – наиболее активные агенты биогеохимического круговорота, создающие в любой природной зоне уникальные экосистемы с точки зрения геоморфологии и биохимии, а в экстремальных климатических условиях – своеобразные «оазисы». Наиболее ярко эта уникальность проявляется в наиболее молодых частях речных долин – поймах, где формируются высокопродуктивные луга – ценные естественные кормовые угодья и своеобразные интразональные почвы. Большая хозяйственная значимость пойменных почв и задачи их оптимального использования и охраны от разрушения требуют глубокого и всестороннего изучения процессов формирования, закономерностей распространения, состава, свойств почв и структуры почвенного покрова в поймах всех рек. Такое изучение имеет и большую научную ценность для решения теоретических проблем генезиса, эволюции, классификации почв.