

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

УДК 631.4 (049.3)

*В. И. КАШИН*

Архангельский центр Русского географического общества

## ПОЧВЫ СЕВЕРА КАК ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ

В 1996 г. вышел в свет сборник статей, посвященных изучению почв на Европейском Севере России\*. Он издан по инициативе архангельских организаций Общества почвоведов России, Русского географического общества и при поддержке Архангельского института леса и лесохимии, Института экологических проблем Севера УрО РАН, Внебюджетного экологического фонда Архангельской области.

Появление книги связано с юбилеями основоположников науки о почве: 150-летием со дня рождения В. В. Докучаева (1846–1903) и 135-летием со дня рождения Н. М. Сибирцева (1860–1900). Последний является уроженцем Архангельска, где периодически, один раз в пять лет, проводятся посвященные ему научные сессии, получившие общероссийское признание почвоведов и специалистов смежных наук. Тематика таких научных собраний является мемориальной и регионально-северной. Статьи участников Пятых Сибирцевских чтений, прошедших в марте 1995 г., составили основу книги.

Сборник открывается статьей «От геологии к почвоведению и экологическому миропониманию» (авторы: Л. А. Варфоломеев, Общество почвоведов РАН и Ф. Н. Юдахин, Институт экологических проблем Севера УрО РАН). Историческая канва науки о почве такова, что, зародившись из геологии (В. В. Докучаев и Н. М. Сибирцев были геологами), она превратилась в самостоятельную отрасль естествознания и логикой исследований внесла в него идею единства между косной и живой природой, стала одной из основ современного понимания взаимосвязи между человеком, обществом и окружающей природной средой, а докучаевская методология была плодотворно использована в новых направлениях естествознания и природопользования. Особенно наглядно и полно идеи экологизации естествознания получили развитие в деятельности В. И. Вернадского, создателя учения о биосфере и ноосфере.

Последующие статьи сборника раскрывают теоретическое и прикладное значение наследия В. В. Докучаева и Н. М. Сибирцева. Таковы статьи Ю. Н. Зборищука (МГУ им. М. В. Ломоносова) «Идеи Н. М. Сибирцева и

\* Почвенные исследования на Европейском Севере России: Сб. статей и библиографический указатель литературы (Архангельск, 1996. - 217с.; ил.).

современное почвоведение», акад. РАСХН Б. С. Маслова «Н. М. Сибирцев и агромелиорация». В статье И. И. Лебедевой, В. Д. Тонконогова и Л. Л. Шишова (Почвенный институт им. В. В. Докучаева) «Развитие идей Н. М. Сибирцева в области классификации почв» изложены принципы разрабатываемой «субстантивно-генетической» классификации, которая, в отличие от предшествующих классификаций, объединяет все естественные и измененные деятельностью человека почвы в единую систему. Статья П. А. Суханова и А. Ю. Перцовича (СевзапНИИгипрозем, С.-Петербург) «Антропогенное преобразование земель и его отражение в классификации почв» раскрывает многовариантные и последовательные превращения почв лесных земель при земледелии. Обе статьи по классификации почв кажутся незавершенными, дискуссионными, но ощущается и несомненный рационализм, ожидаемое признание и внедрение в практику диагностики почв при крупномасштабном картировании.

Ряд статей посвящен генезису почв на Севере. Так, в статье Ф. Р. Зайдельмана (МГУ им. М. В. Ломоносова) «Роль глееобразования в формировании почв гумидных ландшафтов» изложена концепция глеевого процесса, распространенного повсюду, где есть органическое вещество и в условиях переувлажнения развивается анаэробная микрофлора. Подзолистые почвы автор рассматривает как частное проявление этого процесса в проточно-влажных условиях, характерных для повышенных элементов рельефа на Севере. В статье «Теоретические и практические аспекты оценки миграции веществ в таежных ландшафтах» И. М. Яшин (ГХСА) по результатам исследований в Архангельской области акцентирует роль водорастворимых органических веществ в образовании лесных почв, влиянии их на гидрологию экосистемы и в целом на геохимический ландшафт лесной зоны. Миграции веществ в подзолистых почвах по данным исследований на Кольском полуострове посвящена статья В. П. Горяиновой и В. В. Никонова (Институт проблем промышленной экологии Севера Кольского НИЦ РАН). Адресную привязку к Онего-Северодвинскому междуречью имеют два сообщения В. Д. Васильевской, Е. В. Сидоровой и В. В. Иванова (МГУ им. М. В. Ломоносова) о морфологии, химизме и минералогическом составе остаточно-карбонатных почв. О динамике разложения растительных остатков в тундровых почвах на островах Шпицбергена сообщает польская исследовательница Г. Дзядовец (Университет Н. Коперника в Торунь).

С. В. Горячкин (Институт географии РАН) обращается к проблеме зональности почв на Севере, предлагая при решении ее исходить из морфологических характеристик верхних почвенных горизонтов, наиболее полно отражающих связь почв с растениями и животными. Этот же автор совместно со своими коллегами по институту В. Г. Бостромом, С. Н. Жариковым и почвоведом Архангельского института леса и лесохимии А. Л. Паршевниковым в другой статье знакомят с принципами и методами составления почвенной карты Архангельской области (масштаб 1 : 500 000). Карта является ценным обещающим документом для решения экономических задач региона, так как будет отражать потенциальную продуктивность конкретных почв при альтернативном их землепользовании в лесном (лесопотенциал) или сельском хозяйстве (агропотенциал почвы).

В ряде статей рассмотрено состояние почвенного покрова в связи с воздействием техногенного воздействия. Л. А. Попова с соавторами (Архангельский НИИ сельского хозяйства) сообщает о тревожных симптомах загрязнения почв и выращиваемой продукции тяжелыми металлами и другими токсикантами на полях в пригородной зоне Архангельска. Среди мер по вы-

здоровлению почв на открытых пространствах рекомендуется в частности создание лесных полос вдоль оживленных автомагистралей. Сведения о загрязнении и подкислении подзолистых почв аэрогенными выбросами комбината «Североникель» на Кольском полуострове приводятся в статье Н. В. Лукиной (Институт проблем промышленной экологии Севера КНЦ РАН). Впечатление тревожности остается от сообщений трех статей сотрудников Института экологических проблем Севера УрО РАН: А. Ф. Троянской с соавторами о загрязнении почв южных районов Архангельской области органическими токсикантами, Д. П. Мосеевой с соавторами о загрязнении их нефтепродуктами и тяжелыми металлами, Г. П. Киселева с соавторами о распределении радионуклидов в почве. Тема мониторинга земель отражена в статье Б. С. Чуракова (Архангельский НИИ сельского хозяйства), предложившего ландшафтно-экологическое районирование Архангельской области.

Поднимаются также вопросы сохранности лесных земель. Так, разнообразные нарушения естественного покрова – рытвины, уплотнение почвы при лесозаготовках на многочисленных магистральных и пасечных волоках, захламление порубочными остатками вблизи погрузочных и разделочных площадок – совокупно наблюдаются на 20...70 % площади лесосек. В статье А. С. Козобродова и Р. Н. Климова (АГТУ) «Влияние современных технологий разработки лесосек на водно-физические свойства почв и лесовозобновление» даются основания для серьезных размышлений. Еще более определенно с эколого-оценочных позиций подходят к деформациям почвы Д. П. Засухин с соавторами (Архангельский институт леса и лесохимии) в статье «К экспертно-лесоводственной оценке механических нарушений почв при лесозаготовках». К лесозаготовителям должен предъявляться обоснованный иск, и поэтому нужна разработка оценочных критериев в стоимостном выражении нанесенного лесу ущерба.

Окультуриванию почв в лесных питомниках Севера посвящена статья Г. А. Мочаловой и Б. А. Мочалова (Архангельский институт леса и лесохимии). Авторы делятся результатами своих исследований, как агротехническими мероприятиями можно повысить плодородие осваиваемых из-под леса почв и получать на них наибольший выход стандартного посадочного материала.

В двух статьях – Л. А. Варфоломеева с соавторами (Архангельский институт леса и лесохимии) и Л. А. Андроновой с соавторами (МГУ им. М. В. Ломоносова) – сообщается о возможностях производства местных органических удобрений для сельского и лесного хозяйства из отходов лесного комплекса – древесной коры, гидролизного лигнина, активного ила ЦБП. При надлежащих технологиях компосты из таких отходов положительно влияют на гумусное и агроэкологическое состояние почвы. Ряд статей сборника посвящен влиянию на почвы приемов сельскохозяйственной мелиорации и агротехники. Это статьи Ф. Р. Зайдельмана и Ю. И. Рыдкина (МГУ им. М. В. Ломоносова) о песковании торфяных почв, О. Д. Кононова, В. П. Кошева; С. А. Уварова (Архангельская опытно-мелиоративная станция) об осушении заболоченных почв дренажом из пластмассовых и местных материалов, В. А. Безносикова, Г. Я. Елькиной; Т. Е. Спицыной (Институт биологии Коми НЦ РАН) об оптимизации плодородия осушаемых почв и влиянии удобрений на биологическую активность почв.

В целом в тридцати статьях сборника читатель найдет обширную научную информацию о почвах Севера. Сборник отличается тематической цельностью, через него проходит ряд актуальных сквозных идей, обсуждению которых уделено основное внимание. Впечатление цельности усиливается от прила-