

ХРОНИКА, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

УДК 631.4

doi: 10.31140/j.vestnikib.2019.4(211).6

**НАСЛЕДИЕ Е.Н. ИВАНОВОЙ И ЕГО РАЗВИТИЕ
В ИССЛЕДОВАНИЯХ ПОЧВОВЕДОВ РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

Е.М. Лаптева, Е.В. Шамрикова, Е.М. Перминова

Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук, Сыктывкар
E-mail: lapteva@ib.komisc.ru

Аннотация. Статья посвящена выдающемуся деятелю науки Евгении Николаевне Ивановой – основоположнику исследований почв Республики Коми. Кратким обзором последних научных достижений сотрудников Института биологии Коми НЦ УрО РАН показано развитие ее взглядов, изложенных в работе «Основные закономерности почвенного покрова трассы Северо-Печорской железной дороги».

Ключевые слова: Евгения Николаевна Иванова, исследование почв, почвенный покров

25 декабря 2019 г. исполнилось 130 лет со дня рождения доктора сельскохозяйственных наук, лауреата Золотой медали им. В.В. Докучаева АН СССР, заслуженного деятеля науки и техники Коми АССР, профессора Евгении Николаевны Ивановой – крупного ученого, яркого представителя докучаевского почвоведения.

С 1927 по 1973 г. Евгения Николаевна работала в Почвенном институте им. В.В. Докучаева (Москва). Исследовала все разнообразие почв Советского Союза – тундровые, таежные, степные, полупустынные, пустынные, горные. С ее именем неразрывно связано изучение почвенного покрова территории Республики Коми. В августе 1941 г. в Сыктывкар была эвакуирована Кольская База АН СССР, заведующей биологическим отделом которой с 1934 по 1941 г. являлась Евгения Николаевна. В Сыктывкаре Кольская База была переименована в Северную Базу АН СССР.

По специальному заданию директивных органов Республики Коми под руководством Евгении Николаевны в 1942–1944 гг. были проведены почвенные исследования территории вдоль строящейся железнодорожной магистрали Котлас–Воркута протяженностью около 800 км, имеющей стратегическое значение. Железнодорожная трасса пересекает республику с юга на север от южной подзоны тайги до зоны тундры. Обобщение материалов этих исследований позволило Евгении Николаевне впервые выявить почвенно-климатическую зональность территории и качественные различия процессов автоморфного почвообразования таежных подзолистых и тундровых почв. Исследования сопровождались составлением почвенных карт М 1:200 000 (Забоева, 2009). В 1952 г. вышла в свет работа Евгении Николаевны «Основные закономерности почвен-



**Евгения Николаевна
Иванова
(1889–1973)**

ного покрова трассы Северо-Печорской железной дороги» (Иванова, 1952). В этой статье Евгения Николаевна пишет: «В почвенном отношении Коми АССР изучена слабо. Сплошными мелкомасштабными почвенными исследованиями до 1942 г. охвачены лишь южная и западная части Республики...».

По инициативе Евгении Николаевны в 1944 г. в составе Коми Базы АН СССР создан сектор почвоведения, заведующим утвердили к.с.-х.н. Ольгу Афанасьевну Полынцеву (1906–1951 гг.). Бессменным научным кон-

сультантом почвоведов Коми края оставалась Евгения Николаевна. Начинали с составления почвенной карты Коми АССР М 1:1000 000.

За прошедшие 10-летия отдел почвоведения стал крупным подразделением Института биологии Коми НЦ УрО РАН. Сотрудники отдела внесли существенный вклад в изучении почв Северо-Востока (Забоева, 1975). На основании многолетних географических и стационарных исследований, в которых принимало участие несколько поколений почвоведов, в том числе Евгения Николаевна, выявлены основные закономерности развития почвенного покрова Республики Коми, особенности свойств таежных и тундровых почв, их потенциальная и эффективная продуктивность. Детально исследованы погребенные, полигенетические почвы торфяников Большеземельской тундры (Русанова, 2009). Активизированы исследования, направленные на выявление специфики поведения верхнего слоя относительно «теплой» и нестабильной мерзлоты на территории южной тундры и лесотундры европейского Северо-Востока. Подведены итоги многолетнего мониторинга деятельного слоя многолетнемерзлотных пород (Мажитова, 2007). Получены новые данные о формировании разнообразия почв

в переходной зоне экотона тундра–северная тайга; выявлены типы почв, отсутствующие на основных почвенных картах и не представленные удовлетворительно в национальных классификациях (Пастухов, 2008; Современные процессы ..., 2010). Разработана классификация подзолистых почв, сформированных на двучленных породах, установлены географические закономерности распространения, дана профильная оценка, изучены особенности морфологии, физических и химических свойств, гранулометрического и минералогического составов, выявлены процессы текстурной дифференциации (Градусов, 2004; Тонконогов, 2004, 2006). Получены новые данные о формировании разнообразия почв Среднего и Южного Тимана. Выявлены редкие и исчезающие почвы, предложены рекомендации по их охране (Жангуров, 2008, 2011; Тетерюк, 2011). Установлены закономерности формирования почв на территории Полярного и Приполярного Урала (Дымов, 2011). Выявлена зональность основных процессов, дифференцирующих минеральную массу в профиле почв европейской территории России (Симонов, 2003). Подытожены результаты многолетних исследований дерново-подзолистых почв южной и средней тайги (Канев, 2004). Исследована структура почвенного покрова таежной зоны Республики Коми (Втюрин, 1991).

Выявлены особенности гумусообразования на севере европейской части России (Арчегова, 1985), обобщены данные о составе и структуре гумусовых кислот, оценена их реакционная способность (Лодыгин, 2007). Исследованы закономерности формирования липидной фракции органических веществ почвы (Лодыгин, 2010). Выявлены закономерности формирования пула приоритетных полициклических ароматических углеводородов (Закономерности ..., 2008; Полициклические ..., 2010). Разработаны теоретические положения распределения ПАУ в системе почва–растения (Яковлева, 2011). Установлены зональные и подзональные особенности формирования природы кислотности почв (Соколова, 2011; Шамрикова, 2013). Исследовано влияние тяжелых металлов на продуктивность и экологическое состояние агроландшафтов (Елькина, 2009). Проведено сравнительное изучение структуры комплексов микроскопических грибов в почвах целинных и антропогенно нарушенных экосистем в таежной и тундровой зонах (Хабибуллина, 2008). Установлена взаимосвязь условий почвообразования в пойменных экосистемах Севера с динамикой численности и состава микробиоты и некоторых групп беспозвоночных (Лаптева, 2009). Разработана и испытана в северной тайге и тундре двухэтапная система ускоренного восстановления биоценозов, нарушенных в результате техногенного воздействия (Экологические ..., 2009). Выявлены закономерности изменения подзолистых почв в

процессе естественного лесовосстановления на участках сплошнолесосечных рубок (Дымов, 2006).

Результаты более чем 70-летней истории изучения почв обобщены в коллективный фундаментальный труд – Атлас почв Республики Коми (2010) – «почвенный портрет» региона (Жонюшков, 2013).

Однако и «в настоящее время еще имеется мало фактов для окончательного объяснения природы ... явлений и для увязки различных точек зрения» (Иванова, 1952). Отдавая дань памяти нашим выдающимся предшественникам, мы строим планы на будущее. Дальнейшие исследования отдела почвоведения связаны с выявлением биогеографических и ландшафтных закономерностей формирования почв как компонентов наземных экосистем Арктики и Субарктики европейского северо-востока России.

Представленная работа была бы невозможна без участия наших учителей – д.с.-х.н., проф. И.В. Забоевой и д.б.н., проф. Т.А. Соколовой, д.с.-х.н. В.Д. Тонконогова, являющихся в свою очередь учениками Е.Н. Ивановой. Завершить хочется словами д.г.н., проф. В.А. Таргульяна: «... труды Евгении Николаевны навсегда останутся в науке. Все вложенное ею в окружающих людей, – научная принципиальность и честность, доброжелательность, взаимопомощь, – осталось жить, будет передано другим поколениям, и хочется верить, что эта эстафета бесконечна».

ЛИТЕРАТУРА

- Арчегова, И. Б. Гумусообразование на севере европейской территории СССР / И. Б. Арчегова. – Ленинград : Наука, 1985. – 136 с.
- Атлас почв Республики Коми / под ред. Г. В. Добровольского, А. И. Таскаева, И. В. Забоевой. – Сыктывкар, 2010. – 356 с.
- Втюрин, Г. М. Структура почвенного покрова таежной зоны европейского Северо-Востока / Г. М. Втюрин. – Ленинград : Наука, 1991. – 152 с.
- Градусов, Б. П. О происхождении гранулометрической дифференциации таежных почв на двучленных суглинистых отложениях / Б. П. Градусов, В. Д. Тонконогов, Д. А. Каверин // Почвоведение. – 2004. – № 10. – С. 1157–1162.
- Дымов, А. А. Изменение подзолистых почв на двучленных отложениях при рубках / А. А. Дымов, Е. М. Лаптева // Лесоведение. – 2006. – № 3. – С. 42–49.
- Дымов, А. А. Морфолого-генетические особенности почв кряжа Енганэпэ (Полярный Урал) / А. А. Дымов, Е. В. Жангуров // Почвоведение. – 2011. – № 5. – С. 515–524.
- Елькина, Г. Я. Поведение цинка в системе почва–растение в условиях европейского Северо-Востока / Г. Я. Елькина. – Агрохимия. – 2009. – № 11. – С. 57–64.
- Жангуров, Е. В. Автоморфные почвы среднего и южного Тимана / Е. В. Жангуров, В. Д. Тонконогов, И. В. Забоева // Почвоведение. – 2008. – № 12. – С. 1413–1422.
- Жангуров, Е. В. Микростроение генетических горизонтов автоморфных таежных почв Тимана / Е. В. Жангуров, М. П. Лебедева (Верба), И. В. Забоева // Почвоведение. – 2011. – № 3. – С. 288–299.

- Забоева, И. В. Евгения Николаевна Иванова / И. В. Забоева, Н. А. Караваева. – Сыктывкар, 2009. – 64 с. – (Серия «Люди науки»; вып. 34).
- Забоева, И. В. Почвы и земельные ресурсы Коми АССР / И. В. Забоева. – Сыктывкар : Коми книжное издательство, 1975. – 375 с.
- Закономерности формирования полициклических ароматических углеводов в почвах северной и средней тайги / Д. Н. Габов, В. А. Безносиков, Б. М. Кондратенко, Е. В. Яковлева // Почвоведение. – 2008. – № 11. – С. 1334–1343.
- Иванова, Е. Н. Основные закономерности в распределении почв вдоль трассы Печорской железной дороги / Е. Н. Иванова // Труды Коми филиала АН СССР. Серия географическая. – 1952. – Вып. 1. – С. 5–33.
- Канев, В. В. Агродерново-подзолистые почвы северо-востока Русской равнины / В. В. Канев, В. В. Мокиев. – Санкт-Петербург : Наука, 2004. – 228 с.
- Конюшков, Д. Е. Почвенный портрет Республики Коми / Д. Е. Конюшков, Н. И. Белоусова // Почвоведение. – 2013. – № 1. – С. 116–120.
- Лаптева, Е. М. Разнообразие микромицетов в почвах пойменных лугов / Е. М. Лаптева, Ф. М. Хабибуллина, Ю. А. Виноградова // Микология и фитопатология. – 2009. – Т. 43; вып. 3. – С. 200–206.
- Лодыгин, Е. Д. Состав липидов органического вещества почв / Е. Д. Лодыгин, В. А. Безносиков // Доклады РАСХН. – 2010. – № 6. – С. 30–32.
- Лодыгин, Е. Д. Структурно-функциональные параметры гумусовых веществ подзолистых и болотно-подзолистых почв / Е. Д. Лодыгин, В. А. Безносиков, С. Н. Чуков; отв. ред. И. В. Забоева. – Санкт-Петербург : Наука, 2007. – 145 с.
- Мажитова, Г. Г. Динамика глубины сезонного протаивания и осадки поверхности почвы на площадке Циркумполярного мониторинга деятельного слоя (САЛМ) в европейской части России / Г. Г. Мажитова, Д. А. Каверин // Криосфера Земли. – 2007. – Т. 11, № 4. – С. 20–30.
- Пастухов, А. В. О генезисе и классификационном положении автоморфных почв на покровных суглинках в микрореконструкции тундра-лесотундра / А. В. Пастухов // Вестник СПбГУ. Серия 3. Биология. – 2008. – № 3. – С. 117–126.
- Полициклические ароматические углеводороды в почвах техногенных ландшафтов / Д. Н. Габов, В. А. Безносиков, Б. М. Кондратенко, Е. В. Яковлева // Геохимия. – 2010. – № 6. – С. 606–617.
- Русанова, Г. В. Полигенез и эволюция почв Субарктического сектора (на примере Большеземельской тундры) / Г. В. Русанова. – Санкт-Петербург : Наука, 2009. – 165 с.
- Симонов, Г. А. Содержание и минералогический состав коллоидных и предколлоидной фракций в зональном ряду почв европейской России / Г. А. Симонов // Почвоведение. – 2003. – № 6. – С. 722–732.
- Современные процессы и унаследованные педогенные признаки в почвах на покровных суглинках южной тундры / Г. В. Русанова, Е. М. Лаптева, А. В. Пастухов, Д. А. Каверин // Криосфера Земли. – 2010. – Т. 14, № 3. – С. 52–60.
- Соколова, Т. А. Взаимное влияние некоторых химических свойств почв и состава и функционирования биоты в связи с проблемой сохранения биологического разнообразия / Т. А. Соколова, В. Г. Терехин, Е. В. Шамрикова // Роль почвы в формировании и сохранении биологического разнообразия / Г. В. Добровольский, И. Ю. Чернов (отв. ред.). – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2011. – С. 214–236.
- Тетерюк, Л. В. Луговые сообщества и почвы карстовых долин в бассейне реки Белая Кедва (Средний Тиман, Республика Коми) / Л. В. Тетерюк, С. В. Денева // Известия Самарского научного центра РАН. – 2011. – Т. 13 (39); № 1 (14). – С. 910–914.
- Тонконогов, В. Д. О генезисе и классификационном положении автоморфных почв на покровных суглинках северной тайги Европы / В. Д. Тонконогов, А. В. Пастухов, И. В. Забоева // Почвоведение. – 2006. – № 1. – С. 29–36.
- Тонконогов, В. Д. Особенности почв на двучленных отложениях северо-востока европейской России / В. Д. Тонконогов, Д. А. Каверин, И. В. Забоева // Почвоведение. – 2004. – № 3. – С. 261–270.
- Шамрикова, Е. В. Кислотность почв таежной и тундровой зон европейского северо-востока России / Е. В. Шамрикова. – Санкт-Петербург : Наука, 2013. – 157 с.
- Хабибуллина, Ф. М. Почвенная микробиота вторичных лиственных насаждений средней тайги / Ф. М. Хабибуллина, И. А. Лиханова, Е. М. Лаптева // Микология и фитопатология. – 2008. – Т. 42; вып. 4. – С. 323–329.
- Экологические принципы природопользования и природовосстановления на Севере / И. Б. Арчегова, Е. Г. Кузнецова, И. А. Лиханова, А. Н. Панюков, Ф. М. Хабибуллина. – Сыктывкар, 2009. – 176 с.
- Яковлева, Е. В. Полициклические ароматические углеводороды в системе почва-растение / Е. В. Яковлева, Д. Н. Габов. – Saarbrücken, Germany : LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2011. – 217 с.

HERITAGE E.N. IVANOVA AND ITS DEVELOPMENT IN THE STUDIES OF SOIL SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KOMI

E.M. Lapteva, E.V. Shamrikova, E.M. Perminova

Institute of Biology of Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktывkar

Summary. the article is devoted to the outstanding scientist Evgenia Nikolaevna Ivanova – the founder of soil research in the Komi Republic. A brief review of the recent research of the scientists of Institute of biology FRC Komi SC UrB RAS shows the development of her scientific heritage, described in the work «Main features of the soil cover of the route of the North-Pechora railway».

Key words: Evgenia Nikolaevna Ivanova, soil studies, features of the soil cover