

**ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВ ДОЛИНЫ РЕКИ  
АНГАРЫ В ЕЕ ВЕРХОВЬЕ**

<sup>1,2</sup>Белозерцева И.А., <sup>1</sup>Воробьева И.Б.,  
<sup>1</sup>Власова Н.В.

<sup>1</sup>ФАНО ФГБУН Институт географии  
им В.Б. Сочавы СО РАН, Иркутск,  
e-mail: belozia@mail.ru;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный  
университет», Иркутск

Почвенный покров правобережной и левобережной части бассейна верхней Ангары, входящей в провинцию Иркутского амфитеатра Южно-Сибирской природной области, в пределах подтайги и лесостепи с фрагментами островных степей, образует округ дерново-подзолистых, дерновых лесных (буроземов) и серых почв. В северо-западной части левобережья развиты серые почвы в сочетании с дерново-слабоподзолистыми, в том числе глубокоглееватыми, а в правобережной части бассейна нижней Куды – с черноземами выщелоченными (глинисто-иллювирированными). На отрицательных формах поверхности водоразделов и речных долинах формируются торфяные низинные почвы (торфяные эутрофные), аллювиальные дерново-луговые (аллювиальные темногумусовые), лугово-черноземные (черноземы гидрометаморфизованные), ареал которых расположен в основном на левобережье. На низких надпойменных террасах речных долин и днищах падей Верхнего Приангарья широко распространены засоленные почвы. Почвы территории находится под мощным техногенным прессом промузлов Иркутска, Шелехова, Ангарска, Усоля Сибирского, Свирска, Черемхова, расположенных преимущественно в левобережной части верхней Ангары. В условиях слабо расчлененного рельефа и преобладающего на территории С-З направления миграции поллютантов, они беспрепятственно распространяются на правобережную часть Ангары, а по ее долине – на оз. Байкал. В почве промышленных площадок АО «Усольхимпром» и «Саянскхимпром» скопились отходы, насыщенные ртутью. К основным источникам загрязнения Иркутска относятся: заводы, ТЭЦ, котельные, автотранспорт. Выявлены

зоны с повышенным содержанием Ca, Mg, Na и K в почве. Концентрации элементов в почвах г. Иркутска составляют: Mn 435-1110 мг/кг, Ba 550-1100, Sr 195-310, Pb 14-180, V 42-130, Ni 27-85, Cr 11-152, Co 12-98, Cu 22-92 мг/кг. Максимальные концентрации Ni, Cr, V, Mn, Pb отмечены на повышенных формах рельефа. В г. Ангарске размещен комплекс разных крупных предприятий, из которых наибольшее воздействие на окружающую среду оказывает нефтехимический комбинат и несколько мощных ТЭЦ. Выявлено превышение ПДК концентраций тяжелых металлов группы железа, а из группы щелочноземельных элементов – Ba и Sr в почвах г. Ангарск. Содержание Co и Pb в почвах составляет 2 ПДК. Концентрация Cr, Cu и Ni в почвах выше ПДК от 3 до 21. Наиболее экологически опасные загрязнители почвенной среды г. Шелехова – фтор и бенз(а)пирен максимально накапливаются в зоне Иркутского алюминиевого завода, достигая 10-14 ПДК, в санитарно-защитной зоне завода – 3-6 ПДК, в жилой части города – 1-2 ПДК. Общий ареал загрязнения почв от Иркутско-Черемховского территориального промышленного комплекса протягивается с юго-востока на северо-запад на 60 км при ширине 10 – 15 км. В почвах накапливаются F, Al, Pb, Li, Mn, Cr, Co, Ni, Ba, Be, как следствие промышленных выбросов в атмосферу. Концентрация их в 3-20 раз выше фоновой. Исследования рекультивируемых земель Азейского бурогольного месторождения, размещенном в северо-западной части Иркутского угольного бассейна (левобережье бассейна р. Ангары) выявили высокие концентрации Co, Cr и Ni в техногрунтах и почвах, превышающие ПДК. Содержание валовых форм Mn, Co, Pb, V в почво-грунтах и почвах превышает ПДК и ОДК. Вблизи законсервированных буровых скважин Боханского лицензионного участка газоконденсатного месторождения (правобережье бассейна р. Ангары) уровни содержания Cr и Cd во всех почвах превышают Кларк для литосферы и соответствуют их повышенному содержанию в подстилающих карбонатных породах. В почвах залежных земель отмечено высокое содержание нефтепродуктов и фенолов, превышающие ПДК и ОДК более чем в 2 раза.