

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Коркина Елена Александровна

канд. геогр. наук, доцент

Царева Алина Андреевна

студентка

ФГБОУ ВПО «Нижневартовский государственный
университет»

г. Нижневартовск, ХМАО – Югра

РАЦИОНАЛЬНОЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ АЛЛЮВИАЛЬНЫХ ПОЧВ ПОЙМЫ РЕКИ ОБИ

***Аннотация:** в статье анализируются результаты полевых и лабораторных исследований качественных характеристик плодородия почв: реакция среды (кондуктометром inoLab 740), гранулометрический анализ (по методу Рутковского), гумус (по методу Тюрина). Описаны морфологические свойства аллювиальных почв поймы реки Оби в пределах Среднеобской низменности, произведен анализ землепользования.*

***Ключевые слова:** аллювиальные почвы, пойма реки Оби, Среднеобская низменность, плодородие, землепользование.*

Наиболее продуктивными вопросы рационального землепользования в регионе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры могут быть решены только на основе познания своеобразия качественных характеристик почв, всестороннего изучения их плодородия. Одним из главных почвенных ресурсов является естественное почвенное плодородие, от которого зависит продуктивность земель в сельском и лесном хозяйстве. Анализ землепользования в пойме р. Оби показал, что 88% территории занято лицензионными участками добычи нефти, 0,40% – сельскохозяйственными землями, 11,6% – прочим землями.

Пойма р. Оби, в пределах Нижневартовского региона ХМАО – Югры, по определению А.М. Антипова [1] представляет собой широтный участок, с характерными элементами южно-таёжного пойменного ландшафта. Здесь преобладают три типа местообитаний: высокая пойма – возвышенная облесённая прирусловая пойма вдоль крупных притоков первого порядка; низкая пойма – местность прирусловой поймы с протоками второго и третьего порядка; центральная пойма – плоская, сильно заозёрная, с длительным периодом затопления в половодье.

Одним из главных почвенных ресурсов является естественное почвенное плодородие, от которого зависит продуктивность земель в сельском и лесном хозяйстве. Почвы поймы р. Оби – аллювиальные дерновые отличаются качественными характеристиками от зональных почв таежной зоны Западной Сибири. Зональные почвы, представленные почвами подзолистого типа, характеризуются низким плодородием [2]. Аллювиальные дерновые почвы показывают высокие показатели плодородия почв. В морфологическом описании аллювиальной дерновой почвы (таблица 1) фиксируется достаточно мощный горизонт разложившейся органики на суглинистом аллювии. Светлогумусовый горизонт аллювиальной почвы сформирован разложившимися остатками богатой видовым разнообразием растительности: хвощ полевой, пырей ползучий, кострец безостый, марь, лапчатка гусиная, кровохлёбка лекарственная, горошек мышиный, донник, подорожник большой, тысячелистник обыкновенный, ромашка непахучая, полынь обыкновенная, крестовник обыкновенный, осот полевой, одуванчик лекарственный, ястребинка зонтичная, пижма обыкновенная, лапка двудомная, лабазник вязолистный, марьянник луговой, подмарийник северный, пальчатокорейник Фукса.

Таблица 1

Морфологическое описание аллювиальной дерновой слоистой оглеенной почвы

Фото почвы	Индекс горизонта. Глубина, см	Морфологические свойства почв
	AУ 0–5(6)	Буровато-темно-серый, непрочный комковато-порошистый, легкий суглинок, рыхлый, пронизан корнями травянистой растительности 50%, граница волнистая переход ясный по цвету.
	С 5(6)–50	Неоднородный серовато-охристый, мелкозернистый – творожистый, средний суглинок, корни растений 10%, уплотненный, увлажненный к нижней границе горизонты становятся более плотным, граница к нижележащему горизонту практически ровная, переход постепенный по цвету.
	[A1]g 50–57	Черновато-коричневато сизый, мелкозернистый, корни растений легкий суглинок, уплотненный, сырой, единично, остатки растений, угольки, граница волнистая, переход постепенный по цвету.
	Сg 57–122	Рыжевато-сизовато-коричневый, ореховатый, тяжелый суглинок, уплотненный, сырой, Fe примазки в верхней части горизонта менее охристые, чем в нижней части, где примазки густо скопились и в некоторых случаях образовали конкреции (бобовины) бурого цвета, граница ровная, переход постепенный по плотности.
	С 122–130	Рыжевато-серовато-коричневая, глина, ореховатой структуры, плотный, сырой.

Исследования плодородия почв проводили следующими методами. Определение pH водной суспензии кондуктометром inoLab 740. Количество гумуса определяли методом титрования Солью Мора по Тюрину. Гранулометрический состав определяли методом Рутковского. Исследование аллювиальных почв поймы р. Оби определялось зависимостью от геоморфологической принадлежности. Таким образом, в пойме р. Оби было выделено 3 геоморфологических уровня, в котором исследованы и описаны почвы: высокая пойма – очень редко затапливаемая (может затапливаться 1 раз в 30–40 лет), здесь сформированы аллювиальные дерновые почвы с мощным дерновым горизонтом 10–15 см; в центральной пойме, которая затапливается 1 раз 5–7 лет, формируются аллювиаль-

ные дерновые слоистые оглеенные почвы (таблица 1); низкая пойма – затапливается ежегодно, здесь формируются аллювиальные слоистые почвы. Результаты исследования представлены в таблице 2.

Характеристика исследуемых почв отражается в следующих свойствах: небольшая мощность гумусового горизонта (до 5 см), слабокислая реакция среды (рН 5–6), слабая структурность (песчаный механический состав). Согласно данным таблицы аллювиальные слоистые почвы низкой поймы реки Оби низкоплодородны, так как по водородному показателю (рН) являются кислыми, малогумусными (содержание гумуса в почве не более 1,5%), а также по механическому составу почва песчаная, что говорит о ее хорошей водопроницаемости, но слабой влагоёмкости.

Таблица 2

Основные качественные характеристики аллювиальных почв поймы р. Оби

Положение в рельефе	Индексы типов почв	рН водный	Кол-во гумуса, %	Гранулометрический состав, %				Название механического состава
				> 0,5	0,5– 0,05	0,05– 0,005	> 0,005	
Высокая пойма	Ал _д	5,8	16,61	0	60	29,81	10,19	суглинок легкий
Центральная пойма	Ал _{дг} ^{сл}	6,9	30,63	0	55	35,94	9,06	супесь тяжелая
Низкая пойма	Ал ^{сл}	5,1	1,50	0	65	35	0	песок

Аллювиальные дерновые слоистые оглеенные почвы поймы реки Оби, наоборот, высокоплодородны, так как по водородному показателю рН наиболее близка к нейтральной среде. В почве большое содержание гумуса, по механическому составу почва тяжелая супесчаная, то есть содержит достаточное количество воздуха, органических и питательных веществ, доступных растениям, поэтому она наиболее пригодна для сельскохозяйственного использования. Почвы аллювиальные дерновые поймы реки Оби в высокой пойме так же плодородны, так как по механическому составу определяются как легкие суглинистые, но уступают

почве центральной поймы реки Оби по следующим характеристикам: почва высокой поймы слабокислая по водородному показателю (рН) и содержит среднее количество гумуса.

Аллювиальные дерновые слоистые оглеенные почвы отличаются весьма высоким плодородием. При окультуривании пойменных почв и рациональной их обработке они способны давать очень высокие урожаи сельскохозяйственных культур и поэтому являются крупным и еще мало использованными резервами для расширения посевных площадей. Анализ землепользования территории показал, что именно на таких землях активно ведется промышленная нефтяная добыча, таким образом, ценность почвенного плодородия растрачивается и усугубляется загрязнениями нефтепродуктов. Эти почвы нуждаются в регулировании землепользования их возможно использовать под ведение сельского хозяйства: обустройства сенокосов и выращивание агрокультур. Таким образом, при разумном сочетании агротехнических, агромелиоративных и гидротехнических мероприятий обширные территории речных пойм и торфяников можно превратить в культурные высокопродуктивные земельные угодья.

Список литературы

1. Антипов А.М. Водно-болотные угодья России. Том 3. Водно-болотные угодья, внесенные в Перспективный список Рамсарской конвенции / А.М. Антипов. – М.: Wetlands International Global Series. – 2000. – №3. – 490 с.
2. Перченко Н.А. Почвы поймы Средней Оби и качественный состав их гумуса // Вестник Новосибирского государственного аграрного университета. – 2005. – №2. – С. 22–26.