

Таким образом, дерново-грунтово-глееватая оподзоленная и дерново-подзолистые почвы аграрного предприятия «Русь» Большесосновского муниципального округа Пермского края характеризуются тяжелым гранулометрическим составом и хорошим структурным состоянием.

Список литературы

1. Зинченко Е.В., Горохова И.Н., Круглякова Н.Г., Хитров Н.Б. Современное состояние орошаемых почв Приволжской возвышенности // Бюллетень Почвенного института им. В.В. Докучаева. 2019. № 99. С. 68-109.
2. Самофалова И.А., Лобанова Е.С. Почвоведение: лабораторный практикум. Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2021. 139 с.
3. Романов Г.Г., Лодыгин Е.Д. Почвоведение с основами геологии: учебник для СПО. Санкт-Петербург: Лань, 2025. 258 с.

ДЕГРАДАЦИЯ ПОЧВ ВСЛЕДСТВИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА: РАСПАШКА ЦЕЛИНЫ В 50-Е ГОДЫ XX ВЕКА В СИБИРИ

Шевченко Яков Александрович, студент 1 курса Института агробиотехнологии, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Yakovshevchenko07@mail.ru

Зотов Иван Андреевич, студент 1 курса Института агробиотехнологии, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Litrmolo4ka@gmail.com

Каменных Наталья Львовна, к.б.н., доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, kamennyh@rgau-msha.ru

Аннотация статьи посвящена проблеме деградации почв в результате человеческой деятельности, с особым акцентом на распашку целины в Сибири в 50-е годы XX века. В ней рассматриваются причины и последствия массовой распашки ранее нетронутых земель, а также влияние этих процессов на экосистему и сельское хозяйство региона. Автор анализирует исторический контекст, включая социально-экономические факторы, способствовавшие активной мелиорации и освоению новых земель, а также последствия этих действий для плодородия почвы и биоразнообразия. В статье представлены данные о изменениях в структуре почвенного покрова, а также о мерах, предпринимаемых для восстановления деградированных земель. Особое внимание уделяется необходимости устойчивого управления земельными ресурсами и сохранения экосистемных услуг, что является актуальной задачей для современного сельского хозяйства.

Ключевые слова: целина, освоение целины, эрозия почвы, деятельность человека в 50-е годы 20 века, влияние антропогенного фактора, экология.

Целинные земли Сибири представляют собой территории, которые ранее не использовались в сельском хозяйстве и подверглись распашке в рамках

программы целинного земледелия, инициированной в СССР в 1950-х годах. Эти земли расположены преимущественно в алтайском крае, в республике Хакасии, а также в Омской, Курганской, Томской, Кемеровской и Тюменской областях. Они характеризуются специфическими климатическими и почвенными условиями, что делает их потенциально пригодными для возделывания сельскохозяйственных культур. Освоение целинных земель задумывалось как решение продовольственной проблемы, стоявшей перед советским союзом в послевоенные годы. Свыше 350 тысяч молодых людей отправились осваивать целинные земли, из которых около 150 тысяч работали именно в Поволжье. Работы по освоению проводились с 1954 по 1965 год. Освоение новых земель проводили по европейской технологии (вспашка на 22–24 см) без учета местных почвенно-климатических условий. Хотя точная статистика сбора урожая отсутствует, известно, что до 1956 года планы выполнялись успешно.

Однако акцент на экстенсивное улучшение сельского хозяйства вместо интенсивного привел к серьезным проблемам. После 1956 года статистика начала ухудшаться, и возникли серьезные проблемы с экосистемой: начались пылевые бури, а также химическая и механическая эрозия почвы. Согласно Генеральной схеме противоэрозионных мероприятий Хакасии (1973 г.), после обследования почв площадь эродированной пашни Хакасии составляла 83,6%, в том числе подверженной дефляции — 71,9%, водной эрозии — 2,0%, совместного проявления дефляции и водной эрозии — 26,0%. [1]

Таблица

**Площадь эродированной пашни в Бейском и Ширинском районах
Республики Хакасия [2]**

совхоз	вид эрозии		степень эродированности			всего
			слабая	средняя	сильная	
Бейский район						
«Бондаревский»	ветровая	тыс. га		6.0	1.0	7.0
		%		33.1	5.6	38.7
	совместная	тыс. га	1.4	2.3	7.4	11.1
		%	7.7	12.7	40.9	61.3
«Табатский»	ветровая	тыс. га	4.4	1.2	0.8	6.4
		%	37.9	10.4	6.9	17.2
	совместная	тыс. га		4.7	0.5	5.2
		%		40.5	4.3	44.8
«Означенский»	ветровая	тыс. га	7.5	1.8	0.6	9.9
		%	44.1	10.6	3.5	58.2
	совместная	тыс. га	1.3	5.8		7.1
		%	7.7	34.1		41.8
«Среднее»	ветровая	%	27.3	18.5	4.8	
	совместная	%	5.1	29.1	15.1	
	всего	%	32.4	47.6	19.9	

<i>Ширинский район</i>						
«Имени XX партсъезда»	ветровая	тыс. га	6.1	10.5	4.5	21.1
		%	28.9	49.8	21.3	100.0
«Восток»	ветровая	тыс. га	4.6	9.2	1.6	15.4
		%	29.9	59.7	10.4	100.0
«Ширинский»	ветровая	тыс. га	8.7	8.2	2.0	18.9
		%	39.0	36.8	9.0	84.8
	водная	тыс. га	0.3			0.3
		%	1.4			1.4
	совместная	тыс. га	2.5	0.3	0.3	3.1
		%	11.2	1.3	1.3	13.8
«Среднее»	ветровая	%	32.6	48.8	13.6	
	водная	%	0.3			
	совместная	%	3.7	0.4	0.4	
«Всего»		%	36.7	49.2	14.0	

Обследование почв через 15–20 лет после освоения целины (1973 г.) показало, что на территории совхоза «Табатский», расположенного в юго-западной части республики, эрозионным процессам в слабой степени подвержены 37,9% площади пашни, в средней — 50,9%, в сильной — 11,2%, «Бондаревский» — в сильной степени (46,5%). Так, в совхозе «Ширинский», расположенном в северной части Хакасии, на долю слабоэродированных почв приходилось 51,6% пашни, среднеэродированных — 38,1%, сильноэродированных — 10,3%, «Восток» — соответственно, 29,9%, 59,7% и 10,4%. [1]

Исходя из данных исследований можно сделать вывод, что происходило активное выветривание и удаление многих микроэлементов из почвы. В процессе сельскохозяйственного использования земель отмечается обеднение верхних горизонтов за счет выноса элементов питания вместе с урожаем. [1]

Вывод: освоение целинных земель привело к катастрофическим последствиям для экологии. Урожайность значительно снизилась, и большинство земель было оставлено заброшенными. Экстенсивный подход к увеличению урожайности оказался неэффективным, и негативные последствия этого вмешательства ощущаются до сих пор.

Список литературы

1. Чебатков У. Я., Иванов О. А., Капсаргин А. И., Влияние технологий освоения и использования целинных, залежных земель на агроэкологическую устойчивость и плодородие почвы <https://agrarnayanauka.ru/vliyanie-tehnologii-osvoeniya-i-ispolzovaniya-czelinnyh-zaleznyh-zemel-na-agroekologicheskuyu-ustojchivost-i-plodorodie-pochvy/>

2. Электронный источник (<https://agrarnayanauka.ru/wp-content/uploads//snimok-ekrana-2024-10-04-v-14.11.41.png>)