

ХАРАКТЕРИСТИКА И КЛАССИФИКАЦИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ВЫКЛИНИВАНИЙ НА ТОРФЯНО-БОЛОТНЫХ ПОЧВАХ ПОЛЕСЬЯ И ИХ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

При решении вопроса о сельскохозяйственном использовании мелиорированных объектов с песчаными выклиниваниями необходимо учитывать распространение их, размер, превышение, степень гидроморфизма, механический состав покровной и подстилающей породы.

В связи с этим лабораторией мелиоративного почвоведения Полесского комплексного отдела на основании материалов почвенных изысканий Союзгипромелниоводхоза проведена группировка выклиниваний по вышеуказанным свойствам на мелиорированных объектах Белорусского Полесья.

Из 796 осмотренных объектов отобрано 220 наиболее типичных по наличию песчаных выклиниваний, общая площадь которых составляет 550 385 га, из них мелкозалежных торфяников — 86596, среди которых песчаных выклиниваний 12033 га, или 14% по отношению к маломощным торфяникам. Общее количество бугров на исследуемых объектах 4411 шт. Они сгруппированы по уровню превышения над общим массивом согласно отметкам до 0,5; 1; 1,5; 2 и более 2 м, а по размерам до 0,5; 1; 3; 5 га и более, по степени гидроморфности: дерново-подзолистые песчаные (автоморфные), дерново-подзолистые глееватые, дерново-подзолистые глеевые и прочие. Минеральные выклинивания распространены неравномерно.

Размеры бугров сильно варьируют — от нескольких квадратных метров до нескольких гектаров. Среди выклиниваний: 451 размером более 5 га (площадь 7114 га), 1047 размером 1—3 га (площадь 1860 га) и менее 0,5 га — 1314, которые распространены в пойме Припяти от Пинска и до Петрикова. Эти показатели характеризуют частоту пространственных смен почв и почвообразовательных процессов.

Среди дерново-подзолистых почв (автоморфные) преобладают выклинивания с превышением более 2 м, их общая площадь 1631 га, или 32,4%. Среди дерново-подзолистых глееватых почв песчаные бугры с превышением 0,5—1 м занимают площадь 2451 га, или 65,1%. Среди дерново-подзолисто-глеевых площадь бугров с превышением до 0,5 м составляет 2508 га.

Таким образом, минеральные выклинивания распространены по

территории Полесья очень неравномерно, имеют различную площадь, превышение и требуют конкретного подхода при вовлечении их в сельскохозяйственное использование.

Как показали исследования, важным фактором повышения плодородия выклинивающихся песчаных почв являются агротехнические приемы, которые особенно целесообразны на выклиниваниях с большей площадью и с превышением не более 2 м. Исследования начаты в 1976 г. На объекте Молотковичи были подобраны опытные участки, которые расположены на возвышенных участках болотного массива и образуют единый комплекс с торфяниками. Почвы на участках дерново-подзолистые песчаные (автоморфные) с превышением 2 м, глееватые с превышением 0,8—1,2 м и глеевые с превышением 0,5 м. Урожай сельскохозяйственных культур на таких почвах находился в прямой зависимости от атмосферных осадков, так как уровень грунтовых вод и влажность после осушения на минеральных выклиниваниях, как правило, значительно ниже, чем на торфяных почвах (табл. 1).

Для повышения плодородия дерново-подзолистых почв, выклинивающихся в болотные массивы, необходимо прежде всего дифференцировать нормы осушения применительно к торфяным и минеральным почвам, изменить их водно-воздушный режим (увеличить влагоемкость и водоудерживающую способность).

Полученные данные показывают, что улучшение водных свойств почвы происходит и при внесении повышенных доз органических

Таблица 1

Общие запасы влаги за вегетационный период
в слое 0,5 м, мм

Почвы	Минимальное положение УГВ, см			1976 г., исходные данные	Варианты			
					1977 г.		1978 г.	
	1976 г.	1977 г.	1978 г.		1	4	1	4
Дерново-подзолистые (автоморфные)	275	235	248	45	75	90	73	95
Дерново-подзолистые глееватые	200	160	173	76	87	99	85	119
Дерново-подзолистые глеевые	150	120	142	132	151	175	141	185
Торфяно-глеевые (мощность торфа 50 см)	110	80	100	350	400	—	380	—

Урожайность сельскохозяйственных культур
на опытных участках

Почвы	Вариант	Озимая рожь		Картофель		Многолетние травы	
		ц/га	% к конт-ролю	ц/га	% к конт-ролю	ц/га	% к конт-ролю
Дерново-подзолистые песчаные с превышением 2м	1	20,8	100	204	100		
	2	37,9	182	348	170		
	3	35,7	171	350	171		
	4	34,3	165	379	186		
	5	37,6	181	378	185		
	НСР ₀₅	2,9		24,6			
Дерново-подзолистые глееватые с превышением 0,8—1,2 м	1	18,3	100	185	100		
	2	30,6	164	327	176		
	3	30,9	166	342	184		
	4	31,9	174	379	204		
	5	28,9	156	349	187		
	НСР ₀₅	2,1		21,3		67,6	100
Дерново-подзолистые глеевые с превышением до 0,5 м	1					118,0	174
	2					120,8	178
	3					144,6	214
	4					136,0	201
	5					4,8	
	НСР ₀₅						

удобрений. Так, внесение 200 т/га торфа и 300 ц/га зеленой массы люпина увеличило запасы влаги на 20—30% по отношению к не-удобряемому варианту по всем почвенным разновидностям.

Повышение плодородия земель, вклинивающихся в болотные массивы, изучалось под монокультурой многолетних трав и в системе полевого севооборота по схеме:

1. Контроль без удобрений.
2. $N_{90}P_{90}K_{180}$.
3. $N_{90}P_{90}K_{180}$ + люпин 300 ц/га.
4. $N_{90}P_{90}K_{180}$ + люпин 300 ц/га + торф 200 т/га.
5. $N_{90}P_{90}K_{180}$ + торф 200 т/га.

Влияние минеральных и органических удобрений проявилось уже на первых фазах роста и развития озимой ржи, картофеля и многолетних сеяных трав (табл. 2).

Дополнительное внесение торфа в сочетании с минеральными удобрениями привело к полеганию растений и в результате к снижению урожая зерна. Урожай картофеля и многолетних трав (сено), наоборот, был выше на тех участках, где дополнительно внесен торф (табл. 2).

В 1976—1978 гг. общие запасы влаги в течение вегетационного периода под многолетними травами были в пределах оптимальной влажности и составляли 75—80% ППВ, а иногда и превышали ППВ в метровом слое. Снижение урожая озимой ржи в вариантах с торфом объясняется полеганием растений. Поэтому решение вопроса о целесообразности осушения и использования легких песчаных почв должно быть дифференцированным и тесно связанным с урожайностью сельскохозяйственных культур на почвах разной степени увлажненности в годы различной влагообеспеченности.

Способ освоения песчаных выклиниваний зависит от уровня их превышения над общей территорией мелиоративного объекта. Песчаные выклинивания с превышением до 0,5 м можно планировать под сельскохозяйственные культуры. Если превышение более 2 м, а площадь их свыше 5 га, то такие выклинивания целесообразно использовать под посадку леса, а если меньше 1—2 га — в качестве материала для строительства дорог, дамб, закрытия траншей при укладке дренажа.

И. Р. СТРУК

ПРОДУКТИВНОСТЬ ТРАВΟΣМЕСЕЙ НА ДЕРНОВО-ЛУГОВЫХ СУПЕСЧАНЫХ ПОЧВАХ В ПОЙМЕ ПРИПЯТИ

Для изучения продуктивности сенокосных травосмесей проведены исследования в пойме Припяти (колхоз имени Ленина Калинковичского района Гомельской области).

Опытный участок находится в центральной зоне поймы на дерново-луговой супесчаной почве (сглаженное межгрядное понижение со средней условной отметкой 254 см). Почва опытного участка имеет следующие агрохимические показатели гумусового горизонта: рН (в КС1) 4,77; гидролитическая кислотность 3,87; сумма поглощенных оснований 6,23 мг-экв на 100 г почвы; степень насыщенности основаниями 61,68%; гумус (по Тюрину) 4,36%. Содержание легкогидролизуемого азота (по Тюрину и Коноповой) 17,5; подвижный P_2O_5 3,01; обменная K_2O 4,12 мг на 100 г почвы.

Схема опыта и виды в травосмесях по весу семян следующие: 1) лядвенец рогатый 50% и костер безостый 50%; 2) лядвенец рогатый 50%, костер безостый 25 и канареечник тростниковидный 25%; 3) лядвенец рогатый 30%, костер безостый 35 и канареечник тростниковидный 35%; 4) лядвенец рогатый 50%, костер безостый 25 и тимopheевка луговая 25%; 5) лядвенец рогатый 25%, клевер розовый 25, костер безостый 50%; 6) лядвенец рогатый 25%, кле-