

Висновки

1. Найчисельніші запаси насіння в ґрунті агрофітоценозів (більше 78%) створюють лише 4 родини (20% від загальної кількості родин).
2. У складі багатовидових родин існує група видів, участь яких у запасах насіння родини в ґрунті перевищує 50%.
3. Найчисельніші за кількістю видів родини Asteraceae (16 видів), Fabaceae (10), Brassicaceae (8) займають в ряду убування участі в ґрунтовому банку насіння відповідно - 3 (участь у загальних запасах насіння становить 16,32%), 9 (2,09%) і 5 (6,38%) місця.

Література

1. Лакин Г. Ф. Биометрия: Учебное пособие для биол. спец. вузов. М.: Высшая школа, 1990. - 352 с.
2. Марков М. В. Маршрутные и стационарные исследования агрофитоценозов на кафедре ботаники Казанского университета // Вопросы агрофитоценологии. - Казань: КазанГУ, 1971. - С. 3 - 9.
3. Полевая геоботаника / Под общ. ред. Е.М.Лавренко и А.А.Корчагина. - Москва-Ленинград: Наука, 1964.- С.132-145.
4. Тычинин В.А., Дядькина З.Г. Содержание семян сорных растений в почвах пропашных агрофитоценозов // Проблемы агрогеоботаники. - Ижевск: УдГУ, 1980. - С. 93 - 97.
5. Фурсаев А.Д., Хохлов С.С. Обоснование понятия агрофитоценоз // Науч. конф. 1946 года, секция биол. наук. - Саратов: СГУ, 1947. - С.5-7.
6. Часовенная А.А. Основы агрофитоценологии. - Л.: ЛГУ, 1975. - 188 с.

ВОДОСПОЖИВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ВОД ПІДПРИЄМСТВАМИ КРИВБАСУ

⁴ Єлізаров Г.І., Єлізаров І.Г.

Криворізький державний педагогічний університет

На гірничорудних підприємствах Кривбасу в технологічних процесах використовується технічна(річкова) вода.

Головними постачальниками технічної води є річки Інгулець та Саксагань, а також канал Дніпро - Кривий Ріг з Південним водосховищем.

Основними споживачами технічної води є гірничо-збагачувальні комбінати з їх складними та об'ємними системами зворотнього водопостачання та хвостовими господарствами [1].

Подача свіжої води необхідна для поповнення безповоротних витрат на збагачувальних фабриках і в хвостосховищах, зрошення гірничої маси в забоях кар'єрів, поливки технологічних автошляхів та інших споживань: заповнення пор у концентраці, випаровування в корпусах випалення і агломерації, на миття споруд, підлоги, стін та механізмів.

Аналіз фактичного водоспоживання за період 1997-2003 років показує нерівномірну питому витрату води, яка коливається для гірничо-збагачувальних комбінатів в інтервалах від 0,9 до 1,6 м³ на тону сирової руди і від 0,3 до 1,0 м³ на добуток 1 тони руди підземного видобутку [2].

Витрати технічної води на гірничо-збагачувальних комбінатах складають 12-16% від загального водоспоживання. Слід відмітити, що в системах зворотнього водопостачання на гірничо-збагачувальних комбінатах приймають участь різні види стічних вод: шахтні, кар'єрні води, господарчо-побутові, стоки після очисних споруд, талі води, а також фільтраційні води хвостосховищ. Тому потреби у річковій воді з кожним роком змінюються. На гірничо-збагачувальних комбінатах підсилюється фільтрація і повернення фільтраційних вод, випарювання зростає незначно, об'єм кар'єрних вод зростає пропорційно глибині кар'єрів.

У зв'язку з цим спостерігається щорічний залишок води в хвостосховищах, що приймає іноді загрозливий характер і потребує вирішення цієї проблеми.

Якість технічної води безпосередньо пов'язана зі зміною якості води поверхневих джерел водопостачання Кривбасу.

Загальна технологічна потреба підприємств Кривбасу в технічній воді наведена в табл. 1.

Фактичні та прогнозовані притоки кар'єрних вод гірничо-збагачувальних комбінатів Кривбасу до 2007 р. наведені у табл. 2.

Таблиця 1

**Загальна технологічна потреба підприємств
Кривбасу в технічній воді**

Роки	Потреба в технічній воді, млн. м ³ / рік					
	Підприємства					
	Гірничо-збагачувальні комбінати	ККХЗ, ВАТ "Криворізь-сталь", та інші	Підприємства тепло-енергетичної пром-сті	Зрошення	Рибне господарство	Всього
1997	48,99	144,06	62,14	97,18	18,35	340,72
1998	44,25	112,79	62,05	67,05	18,35	304,49
1999	42,45	76,65	63,28	150,43	18,35	351,16
2000	46,52	78,53	62,74	150,94	18,35	357,08
2001	44,50	80,41	62,20	151,46	18,35	356,92
2002	48,69	82,29	61,09	166,99	18,35	377,41
2003	35,70	82,48	61,12	169,23	18,35	366,88
2007	35,70	83,47	61,16	169,23	18,35	367,91

Фактичні та прогнозовані притоки кар'єрних вод гірничо-збагачувальних комбінатів Кривбасу до 2007

Найменування підприємств	Притоки кар'єрних вод, млн. м ³ /р.							
	Фактичні							Прогнозовані
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
Південний ГЗК: Аннівський кар'єр	1,28	1,49	2,36	2,56	2,71	2,71	3,56	5,10
Первомайський кар'єр	1,28	1,8	2,14	2,24	2,28	2,37	2,72	3,52
ЦГЗК: кар'єр №1	1,05	1,05	1,14	1,23	1,32	1,4	2,45	3,25
кар'єр №3	0,94	0,84	1,81	2,78	3,75	4,73	6,13	6,63
кар'єр №4	0,79	0,798	1,01	1,22	1,44	1,66	2,45	3,25
ІнГЗК	6,12	7,47	8,12	8,77	9,42	10,07	12,26	14,76
Південний ГЗК	4,38	4,4	4,56	4,69	4,82	4,95	5,69	6,13
НКГЗК: кар'єр №2	1,97	2,1	2,19	2,33	2,33	2,45	2,85	3,21
кар'єр №3	2,28	2,32	2,41	2,50	2,50	2,58	3,33	3,61
Всього	20,63	22,26	25,26	28,32	30,57	32,92	41,44	49,46

Література

1. ГПИ "Кривбасспроєкт", Водный баланс Кривбасса до 2007 года. – Кривой Рог, 2003.

2. ГПИ "Кривбасспроєкт", Исходные данные по водопотреблению и водоотведению, полученные от предприятий и организаций города. – Кривой Рог, 2003.

ЗАЛУЖЕННЯ СКЕЛЬНИХ ВІДВАЛІВ НА ОСНОВІ МУЛЬЧУВАННЯ ПУХКИМИ СКРИШНИМИ ПОРОДАМИ

⁴Комісар Я.І.

Криворізький державний педагогічний університет.

Досвід залуження породних відвалів безнасіпним способом в різних регіонах показує, що на них можна поселяти деякі трав'янисті рослини. Проте асортимент таких рослин невеликий, а проведення агротехнічних міроприємств практично неможливе.

Для створення благоприємних умов для росту на відвалах цінних рослин необхідні ґрунтопокращуючі міроприємства, і зокрема землювання. В цьому зв'язку за домовленістю між кафедрою ботаніки та екології Криворізького педуніверситету і Новокриворізьким гірничо-збагачувальним комбінатом, з допомогою останнього, Буридицький, Нольові і Скелеватські скельні відвали загальною площею понад 40 га, були покриті мульчуючим 30-40 сантиметровим шаром пухких порід