

Ново-Криворожский горнообогатительный комбинат.

Промышленные сооружения комбината занимают площадь 449 га.

Комбинат начал действовать в 1959 г. Почти вся территория НКГОК"а пригодная для озеленения, занята древесными, кустарниковыми насаждениями, цветами. Видовой состав и состояние насаждений НКГОК"а показывает следующая таблица:

№	Название породы	Возраст	Высота /м/	Диаметр /см/	Состояние
1.	Берест перистоветвистый	12	10	10	Состояние удовлетвор. Крона ажурная, разреженная
2.	Белая акация	12	11	10	Состояние хорошее
3.	Белая акация шаровидн.	7	2,5	5	- " -
4.	Вяз листоватый шаровид.	9	4	6	- " -
5.	Вяз " пирамидальн.	7	5	7	- " -
6.	Ива белая плакучая	5	3,5	8	- " -
7.	Гледичия обыкновенная	1	0,8	2	- " -
8.	Рябина обыкновенная	8	2,5	5	Состояние удовлетвор.
9.	Орех грецкий	5	3	5	- " -
10.	Тополь Боэле	7	5	6	Состояние хорошее
11.	" пирамидальный	9	6	10	- " -
12.	" канадский	9	12	11	- " -
13.	" китайский	5	4	4	- " -
14.	Клен-явор	8	5	8	Угнетен. Желтеют листья
15.	" яснелистный	8	7	9	Пожелтевшие листья
16.	Катальпа	4	2	3	Состояние удовлетвор.
17.	Конский каштан	8	2,2	5	Листья обгорают
18.	Софора японская	10	6	12	Состояние хорошее
19.	Шелковица белая	7	2,5	6	- " -
20.	Ясень зеленый	8	5	6	- " -
21.	Можжевельник виргинский	10	1,5	5	Состояние удовлетворит
22.	Яблоня домашняя	9	5	12	Состояние удовлетворит



242

Поблизости аглофабрики, где запыленность воздуха довольно высокая, угнетенно растут берест перистоветвистый /рано опадают листья/; клен-явор /обгорают листья/. Обгорание листьев наблюдается также у каштана конского, а ранний листопад у гледичии, катальпы, клена ясенелистного, рябины, тополя пирамидального, ивы. Особенно хорошим состоянием отличаются белая акация /обыкновенная и шаровидная/, софора, тополь Болле.

На территории комбината много высажено кустарников /живая изгородь, одиночные посадки/. Живая подстриженная изгородь создана бирючиной. Реже для этого используют желтую акацию. В насаждениях встречаются биота восточная, тамариск четырехчленный, розы, спирея Вангутта, самшит, лох.

За деревьями и кустарниками здесь проводится хороший уход /рыхление почвы, полив/ и они дают хороший прирост, развивают хорошо олиственную крону. При условии хорошего ухода запыленность воздуха менее отрицательно сказывается на состоянии растений. Однако влаголюбивые и малозасухоустойчивые породы обнаруживают здесь заметную угнетенность /замедление роста, ранний листопад, обгорание листьев/.

На территории НКГОК"а асфальтированные дорожки, служебные помещения, украшены цветами, преимущественно однолетними. На клумбах, рабатках высажено петунию, алиссум, львиный зев, сальвию, левкой, лобелию, тагетес, гомфрену, кореопсис, амарантус, канусту декоративную, циннию, душистый табак, цинерарию, колеус, пеларгонию, астры, седум, хризантемы. Из многолетников - канны, гладиолусы, гвоздика, галлардия, пионы, ромашка.

Еще не получили достаточного применения в озеленении НКГОК"а газонные травы, а также вьющиеся растения. Нецелесообразно также для озеленения комбината применять такие



243

чувствительные к засухе и летней жаре растения как клен-явор, рябина, конский каштан. Эти породы, а также тополь пирамидальный, ива требуют бесперебойного полива.

Южный горнообогатительный комбинат

Комбинат вступил в действие в 1955 г. Он занимает площадь 2460 га.

Для озеленения территории комбината использованы такие породы как тополь канадский, берест перистоветвистый, клен яснелистный, тополь пирамидальный, белая акация, и реже клен-явор, орех грецкий, ясень обыкновенный, можжевельник виргинский, ясень зеленый, биота восточная, сирень обыкновенная /живая изгородь/, спирея Вангутта.

Для цветочного оформления некоторых домов /управление комбината, бытовой комбинат/ использованы такие цветы, как петуния, сальвия, канны, алиссум, эжеверия. Следует отметить, что не вся пригодная для озеленения территория занята растениями. Мало здесь еще цветников, газонов. Требуется улучшения ухода за посадками, так как почва здесь очень уплотненная, местами засорена /полив, рыхление, борьба с сорняками/.

Зеленые насаждения горнообогатительных комбинатов подвергаются влиянию значительной запыленности воздуха.

Пылеватые частицы, как известно, уменьшают относительную влажность воздуха, покрывают поверхность листьев и стеблей, забивая поры, чем ухудшают газообмен растений. Пылеватые частицы, оседая на почву, заметно ухудшают водно-воздушные свойства почвы, затрудняют почвенное питание растений.

Для успешного озеленения территорий горнообогатительных комбинатов очень важно подбирать ассортимент пород стойких к засухе. Здесь будут устойчивыми растения с плотными и гладкими листьями /тополь Более, тополь китайский, вяз густой, вяз лиственный, бирючина, белая акация, софора и др./ . Не менее важным мероприятием в озеленении запыленных местобитаний является тщательный уход за растениями - периодическое рыхление почвы, полив, обмыв кроны, внесение удобрений.

При обеспечении тщательного ухода за посадками в озеленении комбинатов с успехом можно использовать плодовые породы, красивоцветущие кустарники и другие декоративные растения.

#### Озеленение некоторых шахт

Непосредственно шахтные территории на многих рудниках Кривбасса озеленены еще недостаточно. Это объясняется в основном тем, что посадка деревьев на этих территориях весьма трудоемкая работа: она требует подготовки больших ям и обязательной завозки чернозема т.к. обычно почвы здесь снесены, насыпные, везде много камня, породы.

Специфическими условиями среды в непосредственной близости от шахтных построек является, как и на территории обогатительных комбинатов, повышенное загрязнение атмосферы пылеватыми частицами.

Загрязнение воздуха на некоторых шахтах бассейна показывает следующая таблица:



245

№	Название шахты	Дата взятия пробы	Место взятия пробы	Количество пыли:			Количество в мг/м <sup>3</sup>
				мг/м <sup>3</sup>	макс	средн	
1.	Шахта "Новая" РУ им.Р.Люксембург	29.V.61	100 м от шахты	-	-	0,5	-
-	" -	"	300 м от шахты	2	7,9	5	-
-	" -	30.V.61	100 м от шахты	0,4	1,3	0,8	-
2.	Шахта "Южная" РУ им.Р.Люксембург	"	300 м от шахты	-	-	0,3	-
-	" -	"	100 м от шахты	0,1	0,2	0,15	0,002
-	" -	"	300 м от шахты	0,1	0,2	0,15	0,01
-	" -	"	500 м от шахты	-	-	-	0,002- 0,004
3.	Шахта "Саксагань" РУ им.Дзержинского	3.X.61	125 м от вентилятора	0,08	0,19	0,13	-
4.	Шахта "Северная" РУ им.Дзержинского	20.VI.60	территория шахты	0,7	2,8	1,7	-
5.	Шахта "Саксагань" РУ им.Дзержинского	12.IV-64	50 м от диффузора	0,1	1,4	0,7	-
-	" -	"	250 м от диффузора	0,1	0,3	0,2	-

Запыленность воздуха обычно угнетает рост и развитие растений. Остановимся на краткой характеристике зеленых насаждений, произрастающих у некоторых шахт.

Шахта "Октябрьская" РУ им. Коминтерна

Шахта расположена близ парка им. Суворова. Отвалы породы заходят в пределы парка. Условия роста деревьев на территории шахты и поблизости нее не являются благоприятными. Почвенный разрез в 200 м от шахты показал следующее: первый слой 20-30 см - насыпные каменные породы; второй слой 15-25 см - гумусовый, смытый; третий слой - материнская порода /лесовидный суглинок/.

Непосредственно возле шахтных сооружений в хорошем состоянии группы белой акации, одиночные деревья ясеня зеленого, вяза листоватого /форма с кожистыми листьями/. Поблизости шахты в понижении /парк им. Суворова/ успешно произрастает и не проявляет заметных признаков повреждения сирень обыкновенная, белая акация, бирючина. На улицах, в непосредственной близости от шахты, хороший вид имеют тополь белый, сирень, белая акация, тополь канадский, берест перистоветвистый /омоложенный/. На приусадебных участках, около шахты выращивают яблоно, вишню, абрикос, черешню, виноград, разные цветы и огородные растения.

В целом прилегающие к шахте улицы, приусадебные участки отличаются хорошим благоустройством, хорошим состоянием зеленых насаждений.

Причиной этого является не только близость р. Саксагань, но и хороший уход за насаждениями.

Шахта "Гигант" РУ им. Дзержинского

Территория шахты озеленена берестом перистоветвистым, кленом ясенелистным, тополями пирамидальным и канадским. Посаженные здесь деревья имеют такой рост /см. таблицу/.



247

Рост деревьев в насаждениях шахты "Гигант":

№	Название породы	Возраст : годы	Высота : м	Средний : годовой : прирост
1.	Берест перистоветвистый	8	5	50
2.	Клен ясенелистный	15	8	40
3.	Тополь канадский	15	10	60
4.	Тополь пирамидальный	6	4,5	70

В условиях меньшей запыленности воздуха, в парках, лесопарках Криворожья эти породы в молодом возрасте дают прирост до I-I,5 м.

Шахта им. Ленина РУ им.Орджоникидзе

Молодые насаждения шахты созданы такими породами как белая акация шаровидная, тополь пирамидальный, шелковица черная, гледичия обыкновенная, биота восточная, желтая акация /живая изгородь/, тамариск четырехтычинковый.

Шахта им.Орджоникидзе РУ им.Орджоникидзе

В составе зеленых насаждений шахты имеется белая акация, тополь черный, клен ясенелистный, берест перистоветвистый, ясень зеленый, клен полевой, абрикос.

Шахта "Новая" РУ им. Р.Люксембург

Поблизости террикона хорошо растут вишня магалебская, абрикос, берест перистоветвистый, тополь канадский, клен ясенелистный.

В удовлетворительном состоянии на территории шахты находятся посадки белой акации, тополя канадского, береста перистоветвистого, катальпы, вишни обыкновенной, желтой акации /живая изгородь/.

Шахта "Северная" РУ им.Кирова

Непосредственно на территории шахты в удовлетворительном состоянии находятся группы белой акации, тополя канадского береста перистоветвистого, клена ясенелистного, ясеня зеленого. Хуже растут здесь молодые деревца тополя пирамидального. Близ шахты хорошо растет ива белая, биота восточная, бирючина, лох. О состоянии зеленых насаждений на некоторых шахтах Криворожья могут свидетельствовать такие данные измерений деревьев и кустарников /см. таблицы/.

При озеленении шахт следует считаться в основном с теми обстоятельствами, что в связи с повышенной запыленностью воздуха усиливается сухость воздуха летом и ухудшаются почвенные условия /уплотнение почвы, ухудшение воздушно-водных свойств ее/.

В озеленении шахт перспективными будут только породы достаточно засухоустойчивые.





Как показывает обследование зеленых насаждений шахт бассейна для озеленения шахт пригодны такие породы как берест перистоветвистый, берест туркестанский, боярышник, тополь канадский, тополь Болле, белая акация, гледичия, шелковица белая, абрикос, ясень зеленый, вишня обыкновенная, вишня магалейская, сирень обыкновенная, скумпия, желтая акация, тамариск, свидина, вяз листоватый /форма с кожистыми листьями/, лох, виноградник пятилисточковый и др.

Влияние неблагоприятных условий роста растений здесь проявлялись в несколько пониженном приросте, угнетении цветения и плодоношения /абрикос, вишня/, в раннем листопаде /желтая акация, гледичия, липа, клен ясенелистный/.

Важным условием удовлетворительного роста древесных растений на территории и поблизости шахт является соблюдение всех правил посадки деревьев /размер ям, завоз чернозема/ и регулярный уход за посаженными растениями /полив, рыхление почвы/.

В заключение приводим списки, наиболее часто применяемых для озеленения Криворожского бассейна древесных, кустарниковых и цветочных растений, с указанием на их газоустойчивость.

Наиболее стойкие к газам, дыму растения:

Деревья и кустарники :

Айлант  
Белая акация  
Берест туркестанский  
Берест перистоветвистый  
Бирючина  
Клен ясенелистный  
Крыжовник  
Лох узколистный  
Магония

Цветочные растения:

Агератум  
Алиссум  
Альтернантера  
Бархатцы  
Кохия  
Петуния  
Седум  
Табак душистый  
Эхеверия.



Деревья и кустарники: *Виноградовник*  
*пятилисточковый*

~~Можжевельник~~ *вершинский*

~~Можжевельник~~ *казацкий*

~~Воя~~ *краснойцветная*

~~Сирень~~ *Вайгунта*

~~Сирень~~ *средняя*

Скумпия

Софора японская

Смородина золотистая

Снежноягодник

Тамарикс

Тополь канадский

Тополь черный

~~Шиповник~~

Средне стойкие к газам и дыму растения

Деревья и кустарники:

Абрикос

Айва обыкновенная

Аморфа

Биота восточная

Боярышник / разные виды/

Бундук канадский

Бузина черная

Бузина красная

Вяз листоватый

Виноградовник *крупнолиственный*  
~~пятилисточковый~~

Вишня магалебская

Вишня обыкновенная

Цветочные растения:

Иютины глазки

Амарантус

Вербена гибридная

Гайлардия

Гвоздика голландская

Георгины

Гладиолус

Ирис германский

Ирис сибирский

Лобелия

Левкой

Лакфиоль

Гледичия  
 Груша /разные виды/  
 Дуб черешчатый  
 Ирга колосистая  
 Ивы /разные виды/  
 Жимолость татарская  
 Клен серебристый  
 Клен полевой  
 Клен татарский  
 Каприфоль  
 Каркас западный  
 Каркас южный  
 Кatalpa сиренелистная  
 Кизильник /разные виды/  
 Пteleя  
*Роза краснолистная*  
 Облепиха  
 Свидина  
*Спирей средняя*  
 Спирей многолистная  
 " - *ван Гумта*  
 Сирень обыкновенная  
 Сирень персидская  
 Тополь белый  
 Тополь Болле  
 Тополь бальзамический  
 Тополь китайский  
 Тополь берлинский  
 Форзиция  
 Черемуха виргинская  
 Черешня  
 Чубушник /разные виды/  
 Яблоня  
 Ясень зеленый.

Львиный зев  
 Календула  
 Маргаритка  
 Портулак  
 Тагетес  
 Тюльпан  
 Флокс многолетний  
 Цинния  
 Шалфей блестящий

С  
 а  
 в  
 и  
 к  
 л  
 и  
 с



Очень чувствительные к газам и дыму растения

Деревья и кустарники:

Береза  
Желтая акация  
Ель обыкновенная  
Ломонос  
Липа  
Конский каштан  
Клен остролистный  
Клен-явор  
Рябина  
Сосна обыкновенная  
Черемуха обыкновенная  
Ясень обыкновенный.

Цветочные растения:

Астра  
Бегония  
Гвоздики китайские  
Горошек душистый  
Дельфиниум  
Ипомея  
Настурция  
Пеон  
Пупанка

но:  
ва  
га  
ыг  
на:  
на  
м

м

ЛИТЕРАТУРА:

- ГАЕВАЯ З.И. /1962/. Деревья и кустарники на промышленных площадках. Научн. зап. Днепропетровского университета. т.78. Дн-ск.
- ГУСЕВА В.А./1950/. Влияние минерального питания на окислительно-восстановительный режим и газоустойчивость растений. Сб. "Дымоустойчивость растений и дымоустойчивые ассортименты". Горький-Москва
- ГУСЕВА В.А./1950/. Отравление почвы дымовыми отходами химзавода Там же.
- ГОРМОГЕНОВА Н.С./1950/. Отравление почвы дымовыми отходами ГЭС. Там же.
- ДОБРОВОЛЬСКИЙ И.А./1952/. Газоустойчивость древесно-кустарниковых пород. ж. "Лесн. хозяйство", 4.
- ДРОВИТ В.Я., НЕМЧЕНКО А.А./1962/. Запыленность воздуха в карьере: Криворожского бассейна. "Научн. тр. Криворожского горнорудного института" в. XII, Москва.
- КНЯЗЕВА Е.И. /1950/. Газоустойчивость растений в связи с их систематическим положением и морфолого-анатомическими и биологическими особенностями Сб. "Дымоустойчивость растений и дымоустойчивые ассортименты", Горький-Москва.
- КРАСИНСКИЙ Н.П./1950/. Теоретические основы построения ассортиментов газоустойчивых растений. Там же.
- КРАСИНСКИЙ Н.П./1937/. Озеленение промплощадок дымоустойчивым ассортиментом. Москва.
- НИКОЛАЕВСКИЙ В.С./1963/. О показателях газоустойчивости древесных пород. Сб. "Интродукция и селекция растений на Урале", II, Свердловск.