

МИНИСТЕРСТВО ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР

ПРАВИЛА

приемки в эксплуатацию законченных  
строительством объектов  
горнодобывающих предприятий и других  
объектов цветной металлургии  
со специфическими условиями  
производства продукции

ВСН                  05-82

Минцветмет СССР

МОСКВА 1983

настоящие отраслевые Правила составлены в развитии СНиП III-3-81 "Правила приемки в эксплуатацию законченных строительством предприятий, зданий и сооружений. Основные положения".

Они разработаны в соответствии с приказом Министерства цветной металлургии СССР в целях дальнейшего упорядочения приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов, а также усиление требований к работе государственных приемочных комиссий.

Утверждены протоколом Министерства цветной металлургии от 16.08.82 г. № 380 по согласованию с Госстроем СССР от 12.II.81 г. № ДП-5803-1, Госгортехнадзором СССР от 25.II.81 г. № 05-27/421 и ЦК профсоюза рабочих металлургической промышленности от 23.03.82 г. № 02-А3-20.

В Правилах предусмотрены требования к приемке объектов в эксплуатацию, учитывающие специфические особенности горных работ и производства продукции цветной металлургии.

Правила уточняют и дополняют отдельные положения СНиП III-3-81 в части:

- порядка назначения государственных приемочных комиссий в зависимости от важности объектов и их сметной стоимости;
- разделения объектов строительства на группы для производства комплексного опробования оборудования, смонтированного для ввода в эксплуатацию;
- установления продолжительности комплексного опробования оборудования в зависимости от характера производства;
- определения объема выпуска продукции, соответствующего нормам освоения проектных мощностей в начальный период;
- перечня документов, представляемых дополнительно заказчиком государственным приемочным комиссиям при приемке горнодобывающих предприятий.

Правила разработаны институтом "ГипроЗВМет" при участии институтов ВАМИ, ВНИИГорцветмет, Гипроникель, Механобр.

В разработке принимали участие: Ким Ю.Н. (руководитель), Мирошин В.Н., Бычевский Ю.Д., Равданис Б.И., Диккерт А.Г., Субботин Д.А.

Министерство  
цветной  
металлургии  
СССР  
(Минцветмет СССР)

Правила приемки в эксплуатацию  
законченных строительством  
объектов горнодобывающих  
предприятий и других объектов  
цветной металлургии со специфич-  
ескими условиями производства  
продукции

ВСН 05-82  
Минцветмет СССР

Взамен  
Правил 1966 г.

### I. Общие положения

1.1. Правила приемки в эксплуатацию законченных строительством новых, расширяемых, реконструируемых объектов горнодобывающих предприятий и других объектов цветной металлургии действуют совместно с правилами, изложенными в СНиП III-3-81 и других соответствующих главах III части СНиП, требованиями безопасности, утвержденными Госгортехнадзором СССР, а также технической документацией предприятий-изготовителей оборудования.

1.2. Настоящие правила распространяются на объекты горнодобывающих, обогатительных и металлургических предприятий и на другие объекты (предприятия, здания и сооружения) Министерства цветной металлургии СССР.

1.3. Правила являются обязательными для государственных и рабочих комиссий, заказчиков (застройщиков), эксплуатационников, проектных и подрядных строительных и монтажных организаций.

1.4. При приемке в эксплуатацию цехов попутных продуктов на заводах цветной металлургии (серная кислота, минеральные удобрения, сода, поташ, цемент и т.д.) должны учитываться правила соответствующих отраслей промышленности.

Внесены Государственным  
орденом Трудового  
Красного Знамени ин-  
ститутом по проекти-  
рованию предприятий  
цветной металлургии

Гипроцветмет

Утверждены протоколом  
Зам. Министра  
Минцветмета СССР  
от " 16 " августа  
1982 г. № 380

Срок введения  
" 1 " января  
1983 г.

## 2. Приемка объектов в эксплуатацию

2.1. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов производится:

2.1.1. Особо важных объектов, включенных в планы экономического и социального развития СССР – государственными приемочными комиссиями, назначаемыми Советом Министров СССР по представлению Министерства цветной металлургии СССР.

2.1.2. Объектов производственного назначения, кроме указанных в подпункте 2.1.1. настоящего пункта, сметной стоимостью 3 млн.рублей и выше, а также экспериментальных объектов независимо от их сметной стоимости, входящих в систему Министерства – государственными приемочными комиссиями, назначаемыми Министерством цветной металлургии СССР.

2.1.3. Объектов производственного назначения сметной стоимостью от I до 3 млн.рублей – государственными комиссиями, назначаемыми республиканскими органами Управления цветной металлургии, управлениями Министерства, всесоюзными промышленными объединениями, Союзцветметшахтостроем, Союзвердосплавом и Союзуглеродом.

2.1.4. Объектов производственного назначения на предприятиях Казминцветмета сметной стоимостью 3 млн.рублей и выше по перечню строек, ежегодно согласовываемому с Госпланом СССР и Госстроем СССР – государственными приемочными комиссиями, назначаемыми Казминцветметом.

2.1.5. Объектов производственного назначения сметной стоимостью до I млн.рублей – государственными приемочными комиссиями, назначаемыми предприятиями и организациями Минцветмета.

2.2. Готовность законченных строительством новых, расширяемых, реконструируемых объектов (предприятий, их отдельных очередей, пусковых комплексов, зданий и сооружений) цветной металлургии к приемке в эксплуатацию государственными приемочными комиссиями и порядок работы комиссии должны соответствовать требованиям соответствующих пунктов СНиП III-3-81, требованиям стандартов, норм и правил по охране труда и требований безопасности для соответствующих производств.

2.3. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов горнодобывающих предприятий и ввод в действие мощностей на восполнение выбывающих производятся после выполнения всего объема

горнокапитальных, горноподготовительных и нарезных работ, предусмотренных пусковым комплексом.

Приемка горных выработок должна производиться по каждой выработке, предусмотренной в составе горнокапитальных, горноподготовительных и нарезных работ.

Рабочие комиссии обязаны проверить качество и соответствие выполненных горнокапитальных, горноподготовительных и нарезных выработок (при подземном способе разработки), мероприятий по охране труда, по обеспечению пожаробезопасности и взрывобезопасности с проектом (пусковым комплексом), Правилами производства и приемки работ подземных горных выработок (СНиП III-11-77), Правилами технической эксплуатации рудников, присков и шахт, разрабатывающих месторождения цветных, редких и драгоценных металлов, а также требованиями, изложенными в пп. 3.4 и 3.5 СНиП III-3-81, и составить акты о завершении проходки каждой горнокапитальной и горноподготовительной выработки, а также всех нарезных выработок для предъявления государственной приемочной комиссии по форме, приведенной в приложении З СНиП III-3-81.

2.4. Заказчик в дополнении к указанным в главе СНиП III-3-81 документам представляет государственной комиссии при приемке объектов горнодобывающих предприятий следующие материалы:

- акт горного отвода;
- данные о газоносности, силикозоопасности и пожароопасности руд и вмещающих пород;
- маркшейдерскую документацию к моменту приемки рудника в эксплуатацию;
- справку об имевших место в период строительства фактических газовыделениях, прорывах воды, вывалов кровли или завалов горных выработок;
- исполнительную документацию о геологии и гидрогеологии стволов шахт;
- данные о качественном изменении запасов руд, если они были установлены дополнительными геологоразведочными работами в ходе строительства.

2.5. Государственная приемочная комиссия по приемке в эксплуатацию объектов горнодобывающих предприятий в дополнении требованием п. 4.19 СНиП III-3-81 обязана:

- осмотреть горные выработки, проверить соответствие их проектным материалам;
- проверить весь технологический процесс под нагрузкой от

- забоя до погрузки руды в транспортные средства для отправки потребителю или на склад;
- проверить соответствие обеспеченности вскрытыми, подготовленными и готовыми к выемке запасов руд, предусмотренной проектом или пусковым комплексом;
  - в случае наличия качественных изменений запасов руд против проекта, проанализировать эти отклонения и отразить в докладной записке к акту о приемке в эксплуатацию объекта.

2.6. Выпуск продукции в объеме, соответствующем Нормам освоения проектных мощностей в начальный период по предприятиям, объектам и цехам, для которых установлены нормы освоения проектных мощностей, дан в приложении. Объем выпуска продукции определен в соответствии с "Методическим положением по определению проектных мощностей и экономических показателей вводимых в действие промышленных предприятий, объектов".

При определении выпуска продукции в начальный период освоения проектных мощностей из расчета исключается время работы объекта, в которое произошло снижение производства продукции из-за отсутствия или недостатка сырья, материалов, электроэнергии, пара, воды, транспортных средств, рабочей силы и других субъективных причин и объем продукции, выпущенный в это время.

Объем выпуска продукции в начальный период может быть уточнен решением государственной приемочной комиссии с приложением соответствующего обоснования к акту приемки объекта в эксплуатацию.

2.7. Заказчик не позднее чем за 3 месяца до установленного срока ввода в действие объекта передает всем организациям, осуществляющим строительно-монтажные и пусконаладочные работы, регламент (график) проведения комплексного опробования оборудования, а по оборудованию, изготавляемому в порядке единичного производства – показатели, подтверждающие требования, изложенные в технических условиях. В регламенте должен быть предусмотрен резерв времени, на случай устранения возможных дефектов оборудования, выявленных при его опробовании в рабочем режиме.

### 3. Характер и продолжительность комплексного опробования оборудования

3.1. Все объекты по характеру производственного назначения и комплексного опробования оборудования, смонтированного для ввода в эксплуатацию, разделены на три группы:

1-я группа - законченные строительством здания, сооружения подсобного производственного назначения (склады материалов, электроподстанции, насосные станции, очистные сооружения, заводы и цехи по ремонту горношахтного и другого оборудования, депо самоходного оборудования, подъездные дороги, тепловые трассы и т.д.), входящие в состав пускового комплекса, но не участвующие непосредственно в выпуске предусмотренной проектом продукции опробуются и испытываются согласно требованиям соответствующих глав третьей части СНиП и действующих инструкций и принимаются в эксплуатацию рабочими комиссиями;

2-я группа - производственные объекты (цехи, установки и др.), законченные строительством, оборудование в которых по всей технологической цепи после проведения индивидуальных испытаний подвергается комплексному опробованию под нагрузкой;

3-я группа - производственные объекты (установки, цехи и др.), законченные строительством, оборудование в которых по всей технологической цепи, после проведения индивидуальных испытаний под нагрузкой, подвергается комплексному опробованию на рабочих режимах.

Результатом комплексного опробования оборудования на рабочих режимах должно быть начало выпуска продукции, предусмотренной проектом, в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период.

Опробование на рабочих режимах металлургических печей, автогенных плавильных агрегатов (КФП, ПЖВ, КИВЦЭТ), электролизеров алюминиевых, магниевых и других производств, анодных печей, печей кипящего слоя, конвертеров, вращающихся печей, индукционных и других печей должны производиться только после завершения специальных работ: сушка, обжиг, пропитка оgneупорной футеровки (угольных анодных блоков), создание в ванне жидких расплавов (шлака, штейна, электролита и др.).

Специальные работы производятся в соответствии с инструкциями, утвержденными главным инженером завода. Продолжительность их выполнения должна предусматриваться в регламенте (графике) проведения комплексного опробования оборудования.

3.2. Для оборудования устанавливается следующая группа и продолжительность комплексного опробования:

№ пп	Наименование предприятий, объектов, установок	Группа по опро- бованию	Продолжи- тельность опробования в часах
	<u>3.2.1. Рудники с подземным способом разработки</u>		
I	Специальные объекты на поверхности (ремонтные службы, заправочные пункты, складское хозяйство, мастерские по ремонту тракторов, бульдозеров, автомобильные гаражи, административно-бытовой комбинат и т.д.)	I	48
2	Копры для одноканатного подъема	3	72
3	Башенные копры для многоканатного подъема	3	72
4	Надшахтные здания и приемные бункера	3	72
5	Главные вентиляторные установки	2	72
6	Калориферные установки	2	72
7	Компрессорные установки	2	72
8	Водоотливные установки в комплексе с трубопроводами и отводом шахтных вод на поверхности	2	72
9	Электроснабжение установок на поверхности рудника	2	72
10	Электроснабжение и электрооборудование подземных установок	2	72
II	Подземный рудничный транспорт (рейсовый, нерельсовый самоходный, конвейерный)	3	72
12	Электрификация подземного электрозвозного транспорта	2	72
13	Подземные дробильные установки	3	72
14	Аварийная рудничная сигнализация	I	24
15	Закладочные комплексы	2	72

	2	3	4
<b><u>3.2.2. Рудники с открытым способом разработки</u></b>			
1	Специальные объекты рудника (ремонтные службы, заправочные пункты, весовые пункты, складское хозяйство, мастерские по ремонту автомобильно-тракторного оборудования, гаражи, административно-бытовой комбинат и т.д.)	I	48
2	Наклонные подъемные установки	3	72
3	Оборудование железнодорожного транспорта	3	72
4	Водоотливные установки в комплексе с трубопроводом и отводом карьерных вод	2	72
5	Электрооборудование карьера (трансформаторные киоски, линии электропередач, электроосвещение карьера и транспортных путей)	2	72
6	Подвесные канатные дороги	3	72
7	Электрооборудование и освещение складов руды и отвалов пустых пород	2	48
<b><u>3.2.3. Рассыпные месторождения</u></b>			
1	Специальные объекты прииска (ремонтные службы, складское хозяйство, административно-бытовой комбинат и т.д.)	I	48
2	Драги	3	72
3	Оборудование гидромеханизации	3	72
4	Электрооборудование прииска (трансформаторные подстанции, линии электропередач, электроосвещение плотин и т.д.)	2	72
5	Промывочные установки	3	24
6	Шлихобогатительные установки	3	24
<b><u>3.2.4. Обогатительные фабрики</u></b>			
I	Корпус (установка) вакуум-насосов, воздуходувок, компрессоров	2	48

I	2	3	4
2	Дробильный комплекс с приемным устройством и конвейерным транспортом	3	72
3	Корпус обогащения (главный корпус)	3	72
4	Корпус сгущения	3	72
5	Корпус фильтрации и сушки и склад концентратов	3	72
6	Корпус или отделение приготовления реагентов	3	72
7	Хвостовое хозяйство с насосными станциями и сооружениями очистки сточных вод	3	72
8	Шлакообогатительные комплексы с приемным устройством и спецтвалом	3	24
9	Цехи и отделения золотоизвлекательных фабрик: фабрики I группы сложности Фабрики II группы сложности (с гидрометаллургическим переделом) фабрики III группы сложности (с комбинированным процессом)	3	72 120 120
<b>3.2.5. Медеплавильные и медеэлектролитные заводы</b>			
I	Приемные устройства сырья и материалов	I	8
2	Отделение оgneупорных масс	2	24
3	Отделение анодных и вайербарсовых печей	3	72
4	Шахтарник	2	24
5	Отделение сушки и грануляции	3	72
6	Обжиговый цех с газоочисткой	3	72
7	Плавильный цех с газоочисткой	3	72
8	Отделение переработки шлаков	3	72
9	Электролитный цех	3	72
10	Купоросный цех	3	72
II	Шламовый цех	3	72

1	2	3	4
12	Цех получения медного порошка	3	72
13	Цех бескислородных вайербарсов	3	72
14	Цех медной катанки	3	72
	<b>3.2.6. Свинцовые заводы</b>		
1	Склад концентратов. Шиттарник	2	24
2	Агломерационный цех с газоочисткой	3	72
3	Плавильный цех с газоочисткой	3	72
4	Рафинировочный цех	3	72
5	Купелационные отделения	3	72
6	Шлаковозгоночный цех с отделением окатывания	3	72
7	Шлаковый двор	2	24
8	Отделение разливки чушкового свинца. Склад готовой продукции	3	24
	<b>3.2.7. Цинковые заводы</b>		
1	Склад концентратов	2	24
2	Обжиговый цех с газоочисткой	3	72
3	Цех выщелачивания огарка	3	72
4	Электролитный цех	3	72
5	Катодоплавильный цех	3	72
6	Цех вельцевания	3	72
7	Цех обжига шлаковозгонов	3	72
8	Кадмийный цех	3	72
	<b>3.2.8. Никелевые заводы</b>		
1	Цех усреднения сырья	1	12
2	Цех подготовки сырья, включая отделение сгущения, фильтрации и сушки	2	24
3	Агломерационные и брикетные цехи	3	72

I	2	3	4
4	Плавильные цехи (отделения), в том числе:		
	автогенные процессы с воздуходувной и компрессорной, дымососной, газо- чисткой и теплоутилизационным обо- рудованием	3	72
	конверторные отделения с агрегатами обеднения шлаков	3	72
5	Цех (отделение) разделения компонентов файнштейна и их подготовка для дальней- шей переработки	3	72
6	Электролитные цехи с преобразовательной подстанцией	3	72
7	Кобальтовое производство	3	72
8	Обжигово-восстановительные переделы	3	72
9	Цехи автоклавной переработки сырья и полупродуктов	3	72
	<u>3.2.9. Заводы обработки цветных металлов</u>		
1	Прокатный цех	3	24 (3-е суток по 8 часов)
2	Фольго-прокатный цех	3	72
3	Приварочно-волочильный цех	3	72
4	Цех производства изделий из токсичес- ких металлов	3	72
5	Цех производства порошков и пудры	3	72
6	Литейный цех	3	72
7	Трубно-прессовый цех	3	72
	<u>3.2.10. Заводы вторичных цветных металлов</u>		
1	Склады лома, отходов и сплавов (алюми- ниевых, медных и свинцовых). Склад готовой продукции	1	12
2	Отделение первичной обработки лома, отходов и сплавов	3	48
3	Плавильный цех с участком разливки сплавов	3	72

I	2	3	4
	<b><u>3.2.II. Оловянные заводы</u></b>		
1	Отделение рафинирования	3	48
2	Доводочная фабрика	3	72
3	Гидрометаллургический цех	3	72
4	Обжиговое отделение	3	72
5	Электропечной цех для восстановительной плавки с газоочисткой	3	72
6	Электролитный цех	3	72
	<b><u>3.2.I2. Заводы твердых сплавов и тугоплавких металлов</u></b>		
1	Цех известкового молока	2	24
2	Цех металлургического комплекса (включая цех штабиков), лаборатория резания и бурения, графитовая мастерская, цех растворения каучука, отделения вакуумной плавки тугоплавких металлов	2	48
3	Цех вольфрамового ангидрида	3	72
4	Цех молибдата аммония	3	72
5	Цех производства труб, проволоки, листа и фольги	3	72
	<b><u>3.2.I3. Титано-магниевые заводы</u></b>		
1	Цех производства шлака	3	72
2	Цех четыреххлористого титана	3	72
3	Цех производства губки	2	288 /12 сут./
4	Цех производства магния	3	72
5	Цех производства обезвоженного карналлита	3	72

I	2	3	4
<b><u>3.2.14. Ртутные заводы</u></b>			
I	Отделение грохочения огарка	2	24
2	Цех подготовки руды	2	24
3	Склад готовой продукции с отделением закаливания	2	24
4	Обжиговый цех с газоочисткой и отделением конденсации и переработки ступши	3	72
5	Цех муфельных печей с очистными устройствами	3	72
<b><u>3.2.15. Глиноземные заводы</u></b>			
I	Приемное устройство сырья	2	48
2	Отделение дробления со складом сырья	3	48
3	Отделение размола	3	48
4	Отделение размола с коррекционными бассейнами	3	48
5	Отделение выщелачивания: способ Байера; параллельный и последовательный способы Байер-спекание /ветвь Байера/ переработка нефелинов	3	120
	параллельный и последовательный способы Байер-спекания /ветвь спекания/	3	120
6	Отделение сгущения и промывки шлама	3	120
7	Отделение контрольной фильтрации	3	48
8	Отделение эбекремнивания и контрольной фильтрации	3	72
9	Отделение выкручивания	3	120
10	Отделение обработки гидрата	3	72
II	Отделение выпарки	3	72
12	Отделение кальцинации	3	72
13	Отделение обжига извести	3	72
14	Отделение каустификации	3	72

I	2	3	4
I6	Отделение обескремнивания	3	48
I7	Отделение карбонизации и выкручивания	3	72
I8	Склад глинозема	3	24
I9	Склад каустика	3	72
20	Шламовое хозяйство с насосными станциями и сооружениями возврата подшламовых вод	2	72
21	Система обратного водоснабжения	I	48

Примечание: комплексное опробование оборудования отделения  
выщелачивания, осаждения и промывки шлама, фильтрации,  
обескремнивания, выкручивания и др. производится под  
нагрузкой на нейтральной среде

3.2.16. Для алюминиевых заводов			
I	Корпус электролиза	3	72
	Корпус электролитического рафинирования алюминия высокой чистоты (АВЧ)	3	72
2	Приемный склад глинозема с системой пневмотранспорта силосов глинозема	3	24
3	Литейный цех алюминиевого завода: - литейный передел	3	24
	- литейно-прокатный передел	3	24
4	Цех по производству порошков	3	72
5	Газоочистные сооружения очистки газов: - корпус электролиза	2	48
	- цех анодной массы (или обожженных анодов)	2	24
6	Цех регенерации криолита	3	48
7	Цех по производству анодной массы	3	24
8	Цех по производству обожженных анодов	3	72
9	Цех по производству кремния и алюмокремни- вых сплавов электротермическим способом: электропечное и металлургическое отделение с газоочистными установками отделение брикетирования (гранулирования) и сушки	3	72
		3	24

I	2	3	4
	отделение брикетирования (гранулирования) и сушки	3	24
	прочие отделения (прием сырья, дозировка шихтоподготовка, рафинирование и др.)	2	12
I0	Цех капитального ремонта электролизеров	I	12
II	Цех монтажа анодов (цех по производству электродов)	3	72
I2	Шламовое хозяйство	I	48
I3	Система обратного водоснабжения	I	48

Примечание: опробование механизмов анодов на алюминиевых заводах производится до формирования анода на специальном стендце

3.2.17. Заводы полупроводниковых материалов			
I	Цех по производству поликристаллического кремния	3	72
	Установка водородного восстановления типа "Поликристалл"	3	360 /15 сут./
2	Цех по производству монокристаллического кремния	3	72
3	Цех по производству арсенида галлия	3	72
4	Цех по производству тройных соединений	3	72*
5	Отделение дробления кремния	3	8
6	Отделение синтеза трихлорсилина	3	72
7	Отделение ректификации	3	48
3.2.18. Заводы редких металлов			
I	Цех вскрытия редкоземельного концентрата методом хлорирования	3	72
2	Цех вскрытия редкоземельного концентрата методом спекания	3	72

\* Должно быть достигнуто обеспечение стабильности параметров технологического процесса, как температура нагрева, температура охлаждающей воды, скорость перемещения контейнера и др.

I	2	3	4
3	Цех разделения редкоземельных элементов методом экстракции	3	72
4	Цех разделения редкоземельных металлов методом ионного обмена	3	480 /20 сут./
5	Цех получения редких металлов и сплавов методом электролиза	3	72
6	Цех получения редких металлов и сплавов методом металлотермии	3	72
7	Цех по производству галлия	3	72

Приложение

Выпуск продукции в объеме, соответствующем  
нормам освоения проектных мощностей в начальный период

№ пп	Наименование предприятия, объекта	Норма продол- житель- ности освоения проект- ной мощ- ности в месяцах	Уровень освоения проектной мощности в % на ко- нец первого квартала или года (если норма продолжи- тельности освоения более года) работы предприятия	Началь- ный уро- вень освоения в % от проект- ной мощ- ности (Ун)	Объем про- дукции в начальный период	
					Ун	
I	2	3	4	5	6	
1.	Рудники с под- земным способом разработки мощно- стью по сырой ру- де в год: до 600 тыс.т от 600 до 1000 тыс.т свыше 1000 тыс.т		9 12 18	70 65 85	53 53 48	0,53хМпр 0,53хМпр 0,48хМпр
2.	Рудники с открытым способом разработ- ки мощностью по сырой руде в год: от 1000 тыс.т от 1000 до 2000 тыс.т от 2000 до 4000 тыс.т свыше 4000 тыс.т		6 9 12 15	80 70 65 90	60 53 53 47	0,60хМпр 0,53хМпр 0,53хМпр 0,47хМпр
3.	Драги емкостью черпака 80 л для разработки россып- ных месторождений		6	80	60	0,60хМпр
4.	Фабрики по перера- ботке руд цветных и редких металлов: перерабатывающие мономинеральные					

\* Мпр – проектная мощность (суточная) в единицах измерения мощности.

I	2	3	4	5	6
	руды и полиминеральные руды с получением двух-трех видов концентратов мощностью секции по проекту	6	80	60	0,60xМпр
	перерабатывающие полиминеральные руды с получением более трех видов концентратов или работающие по комбинированным схемам обогащения мощность секции по проекту	9	75	57	0,57xМпр
5.	Золотоизвлекательные фабрики				
	Фабрики I группы сложности (флотационные) мощностью по переработке руды в год:				
	до 500 тыс.т	6	80	60	0,60xМпр
	от 500 до 1000 тыс.т	7	75	57	0,57xМпр
	от 1000 до 3000 тыс.т	9	70	53	0,53xМпр
	Фабрики II группы сложности (с гидрометаллургическим переделом) мощностью по переработке руды в год:				
	до 500 тыс.т	8	80	61	0,61xМпр
	от 500 до 1000 тыс.т	9	75	57	0,57xМпр
	свыше 1000 тыс.т	12	65	53	0,53xМпр
	Фабрики III группы сложности (с комбинированным процессом) мощностью по переработке руды в год:				
	до 1000 тыс.т	10	75	57	0,57xМпр
	свыше 1000 тыс.т	12	65	53	0,53xМпр

I	2	3	4	5	6
6.	Цехи металлургических предприятий Цехи электролиза алюминия:				
	- корпуса, оборудованные электролизерами с верхним подводом тока, на силу тока по проекту	3	100	65	0,65xM <sup>x)</sup>
	.. корпуса, оборудованные электролизерами с обожженными анодами, на силу тока по проекту	15	85	44	0,44xM <sup>x)</sup>
	Цинкоэлектролитные заводы мощностью по проекту	6	85	64	0,64xMпр
	Медеэлектролитные цехи мощностью по проекту	6	80	60	0,60xMпр
	Агломерационные цехи с агломашинами площадью спекания 75 м <sup>2</sup>	12	60	49	0,49xMпр
	Агломашины площадью спекания 75 м <sup>2</sup> для окисленных руд	6	75	57	0,57xMпр
	Агломашины площадью спекания 75 м <sup>2</sup> для сульфидных руд и концентратов	9	70	53	0,53xMпр
	Обжиговые машины для производства окатышей 75 м <sup>2</sup>	6	80	60	0,60xMпр

M<sup>x</sup> - суммарная проектная мощность 10 электролизеров в корпусах электролиза и 5 электролизеров в корпусах электролитического рафинирования алюминия высокой чистоты акты приемки в эксплуатацию этих корпусов подписываются, если в корпусах электролиза с первой группы электролизеров не менее 10 шт., а в корпусах электролитического рафинирования алюминия не менее 5 шт. в течение 72 часов осуществлялся выпуск продукции, предусмотренной проектом.

x) В связи со специфическими условиями оборудования в корпусах электролиза алюминия и в корпусах электролитического рафинирования алюминия высокой чистоты акты приемки в эксплуатацию этих корпусов подписываются, если в корпусах электролиза с первой группы электролизеров не менее 10 шт., а в корпусах электролитического рафинирования алюминия не менее 5 шт. в течение 72 часов осуществлялся выпуск продукции, предусмотренной проектом.

I	2	3	4	5	6
	Плавильные цехи с руднотермическими печами, конвертерами	12	65	53	0,53xМпр
	Руднотермические электропечи для плавки на штейн: с установленной мощностью трансформаторов до 30 мВА с установленной мощностью трансформаторов от 33 до 50 мВА	9	70	53	0,53xМпр
		12	65	53	0,53xМпр
	Руднотермические электропечи для плавки на ферроникель с установленной мощностью трансформатора 48 мВА	9	70	53	0,53xМпр
	Конвертеры горизонтальные емкостью по проекту	2	100	70	0,70xМпр
	Анодные электропечи и электропечи плавки на гранулированный никель мощностью трансформаторов до 20 мВА	9	75	57	0,57xМпр
	Цехи электролиза никеля	9	75	57	0,57xМпр
	Серия ванн электролиза никеля	6	80	60	0,60xМпр
	Гидрометаллургическое производство по переработке пирротиновых концентратов	24	65	41	0,41xМпр
	Автоклавы емкостью до 125 м <sup>3</sup>	6	80	60	0,60xМпр
7.	Цехи оловянных заводов				
	Установки для флюмингования жидких шлаков и твердых промпродуктов производительностью по проекту	6	75	57	0,57xМпр

I	2	3	4	5	6
8.	Производство вторичных цветных металлов Цехи по производству алюминиевых сплавов и сплавов на медной основе с комплексом плавильных печей и установками непрерывной разливки мощностью по проекту	6	80	60	0,60xМпр
9.	Обработка цветных металлов и сплавов Цеха литьевые с электропечами емкостью 6; 16 т и более и установками полу-непрерывного и не-прерывного литья для производства медных и латунных плоских и круглых слитков мощностью: до 50 тыс.т свыше 50 тыс.т	I5 I8	85 80	44 45	0,44xМпр 0,45xМпр
	Цехи литьевые с электропечами емкостью менее 6 т и установками полу-непрерывного литья для производства слитков из сложных сплавов мощностью: до 20 тыс.т свыше 20 тыс.т	I5 I8	85 80	44 45	0,44xМпр 0,45xМпр
	Прокатные цехи по производству листов и лент из меди и латуни мощностью: до 50 тыс.т свыше 50 тыс.т	I8 21	80 70	45 42	0,45xМпр 0,42xМпр
	Прокатные цехи (участки) по производству листов и лент из сложных сплавов, из никеля				

I	2	3	4	5	6
	и его сплавов, а также листов и лент с прецизионными свойствами и характеристиками из сложных сплавов мощностью по проекту	2I	70	42	0,42xМпр
	Цехи (участки) по производству алюминиевой фольги шириной более 1000 мм мощностью:				
	до 25 тыс.т	I5	90	47	0,47xМпр
	свыше 25 тыс.т	I8	80	45	0,45xМпр
	Цехи по производству труб и прутков из меди, никеля и их сплавов мощностью:				
	до 25 тыс.т	I8	80	45	0,45xМпр
	свыше 25 тыс.т	2I	70	42	0,42xМпр
	Цехи по производству прутков и проволоки из меди, никеля и их сплавов	I5	90	47	0,47xМпр
10.	Производство твердых сплавов и тугоплавких металлов				
	Цехи по производству порошкообразного и компактного (штабики) вольфрама и молибдена мощностью по проекту	I5	90	47	0,47xМпр
	Цехи по производству металлокерамических и твердых сплавов, изделий сложного профиля мощностью по проекту	I8	80	45	0,45xМпр
	Цехи по производству вакуумплавленных вольфрама и молибдена мощностью по проекту	I5	90	47	0,47xМпр

I	2	3	4	5	6
	Завод по производству нитевидной вольфрамовой и молибденовой проволоки мощностью по проекту	24	65	41	0,4IxМпр
	Цехи по производству плоского профилата из вольфрама и молибдена, ниобия, tantalа мощностью по проекту	12	70	58	0,58xМпр
	Цехи по производству порошкообразных наплавочных сплавов, стержневых электродов, с легирующей обмазкой, трубчатых материалов с легирующими наполнителями мощностью по проекту	12	70	58	0,58xМпр
	Цехи по производству серной кислоты контактным способом из отходящих газов (с одинарным контактированием)	6	70	53	0,53xМпр

Примечание: объемы продукции в начальный период освоения проектных мощностей установлены для первых очередей, а для вторых и для каждой последующей очереди должны быть откорректированы в соответствии с "Методическими положениями по определению норм продолжительности освоения проектных мощностей..." Госплана СССР № ВИ-618/II-40 от 29.03.79 г.

## **Содержание**

---

	Стр.
I. Общие положения .....	I
2. Приемка объектов в эксплуатацию .....	2
3. Характер и продолжительность комплексного опробования оборудования .....	4
Приложение. Выпуск продукции в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период .....	I6

---

Подписано в печать 22.12.82 Бумага для множительных аппаратов  
Формат 60x84 I/16 Объем 1,5 п.л. 1,39 усл.п.л. 1,5 уч.-изд.л.  
Тираж 670 экз. Изд. №1361 Заказ 2 Цена 30 коп.

Ротапринт ЦНИИцветмет экономики и информации  
101491, Москва, Новослободская, 26