

**МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР
ВСЕСОЮЗНЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГОРНОЙ ГЕОМЕХАНИКИ И
МАРКШЕЙДЕРСКОГО ДЕЛА В НИМИ**

УТВЕРЖДЕНО

Министерством угольной
промышленности СССР 18 ноября 1988 г

СОГЛАСОВАНО

с Госгортехнадзором СССР 3 августа 1988 г

СОГЛАСОВАНО

с ЦК профсоюза рабочих угольной
промышленности 7 апреля 1988 г

**И Н С Т Р У К Ц И Я
ПО БЕЗОПАСНОМУ ВЕДЕНИЮ ГОРНЫХ РАБОТ НА ШАХТАХ,
РАЗРАБАТЫВАЮЩИХ ПЛАСТЫ, СКЛОННЫЕ К ГОРНЫМ УДАРАМ**

(к § 132 Правил безопасности в угольных и сланцевых шахтах)

Ленинград 1988

Инструкция по безопасному ведению горных работ на шахтах, разрабатывающих пласты, склонные к горным ударам (к § 132 Правил безопасности в угольных и сланцевых шахтах). Л., 1988, 86 с. (М-во угольной пром-сти СССР, Всесоюз ордена Трудового Красного Знамени науч.-исслед. ин-т горн, геомех. и маркшейд, дела).

Регламентированы требования к вскрытию, подготовке и порядку отработки опасных и угрожаемых по горным ударам пластов, а также методы прогноза и борьбы с горными ударами на угольных шахтах СССР.

Ил. 39, табл. 17.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Инструкция является приложением к § 132 «Правил безопасности в угольных и сланцевых шахтах» (М., 1986)¹ и регламентирует:

- порядок выявления пластов, угрожаемых по горным ударам, и перевода их в опасные;
- методы прогноза степени удароопасности участков угольных пластов;
- требования к выбору схем вскрытия, подготовки и систем разработки;
- порядок отработки свиты пластов;
- технологические требования к безопасному проведению и поддержанию подготовительных выработок и к очистным работам;
- порядок ведения горных работ в особо сложных условиях;
- параметры эффективных профилактических противоударных мероприятий и методы контроля качества их выполнения;
- порядок перехода на удароопасный режим горных работ;
- деятельность комиссий по горным ударам производственных объединений и служб прогноза угольных шахт.

¹ Далее — «ПБ».

Инструкция является нормативным документом и предназначена для работников шахт, производственных объединений, научно-исследовательских и проектных институтов.

Составлена ВНИМИ при участии производственных объединений, проектных организаций и органов Госгортехнадзора СССР с учетом результатов научно-исследовательских работ и опыта борьбы с горными ударами на шахтах страны. Обсуждена в производственных, научно-исследовательских и проектных организациях, соответствующих округах Госгортехнадзора СССР и управлениях Госгортехнадзоров союзных республик.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Для своевременного и рационального планирования горных работ и профилактики горных ударов на пластах, склонных к горным ударам, предназначен «Каталог пластов угля, угрожаемых по горным ударам, на месторождениях СССР» (Л., 1984). Наряду с Инструкцией он обязателен для проектных организаций Минуглепрома СССР.

1.2. Горные удары по силе и характеру проявления подразделяют на собственно горные удары, микроудары, толчки, стреляния и горно-тектонические удары (см. прил. 1).

1.3. Угольные пласты, склонные к горным ударам, делятся на угрожаемые (потенциально опасные) и опасные по горным ударам*.

1.4. К угрожаемым относят угольные пласты (боковые породы), склонные к хрупкому разрушению в условиях повышенных концентраций напряжений.

Производственные объединения с привлечением ВНИМИ выявляют угрожаемые по ударам пласты к горные породы по методике прогнозирования удароопасности угольных пластов и пород (прил. 1). Угольные пласты (породы) относят к угрожаемым по заключению ВНИМИ совместным приказом производственного объединения и округа Госгортехнадзора. Форма приказа об отнесении пластов к угрожаемым и удароопасным показана в прил. 1.

В угрожаемые, начиная с глубины 150 м, должны переводиться комиссией по горным ударам² также те пласты, на которых при ведении горных работ появились толчки и стреляния в пределах данного шахтного поля или горные удары на соседнем шахтном поле. На угрожаемых по горным ударам пластах с этих глубин должен производиться прогноз степени удароопасности. Ответственность за своевременное отнесение пластов к угрожаемым возлагается на главного инженера шахты и технического директор» производственного объединения.

Перечень угрожаемых пластов содержит издаваемый ВНИМИ «Каталог пластов угля, угрожаемых по горным ударам, из месторождениях СССР».

1.5. К опасным относят пласты на тех этажах (ярусах) шахтного поля, в пределах которых происходили горные удары (микроудары), или при ведении горных работ выявлены участки I и II категорий опасности, и те же пласты на нижележащих этажах (ярусах) шахтного поля. Категорию удароопасности участков пластов определяют в соответствии с разделом 5 настоящей Инструкции. Пласты к удароопасным относит комиссия по горным ударам по представлению производственного объединения.

1.6. Признаками удароопасности пластов являются толчки, стреляния и микроудары при работе выемочных машин, отбойных молотков, при бурении и взрывании шпуров в очистных и подготовительных забоях. Интенсивность проявления признаков возрастает с увеличением глубины разработки, а также в процессе горных работ на участках шахтного поля, испытывающих повышенное горное давление (ПГД) в следующих случаях:

- обработка оставленных целиков угля;
- работа встречными и догоняющими забоями;
- работа на передовые выработки;
- проведение выработок в зонах влияния очистных забоев;
- работа под кромками угольного массива или под целиками, оставленными на смежных пластах свиты, а также в зонах влияния геологических нарушений.

1.7. Горные удары, повлекшие за собой несчастные случаи, расследуют в соответствии с «Инструкцией о расследовании и учете несчастных случаев на подконтрольных Госгортехнадзору СССР предприятиях и объектах» (М., 1985) с участием представителя ВНИМи.

² Далее слова «по горным ударам» для краткости опускаются х* Комиссия, создаваемая в соответствии с § 132 Правил безопасности (положение о комиссии приведено в прил. 2)

Горные удары, не вызвавшие тяжелых последствий, должны расследоваться комиссией в соответствии с Инструкцией, названной выше, с участием представителей ВНИМИ.

Толчки, стрельяния, микроудары при первом их проявлении должны рассматриваться в течение суток комиссией по горным ударам в целях установления причин и разработки мер по борьбе с ними, а также отнесения пластов к опасным или угрожаемым по горным ударам.

В комиссию входят: технический директор производственного объединения или назначенное им лицо (председатель), главный инженер шахты, по одному представителю округа Госгортехнадзора и ВНИМИ.

Работы по ликвидации последствий горного удара в выработках разрешает комиссия, расследовавшая данный случай. Горные работы могут быть возобновлены после выполнения мероприятий, предложенных комиссией.

На все случаи горных ударов (микроударов) составляют карточки (прил. 4), направляемые в производственные объединения, в управление горного округа и во ВНИМИ.

1.8. Перспективные и годовые планы развития горных работ на пластах, угрожаемых и опасных по горным ударам, должны соответствовать требованиям настоящей Инструкции. На них обязательно должны быть нанесены красными линиями границы зон ПГД. Эти планы утверждает технический директор производственного объединения.

В первую очередь следует предусматривать отработку защитных пластов в соответствии с «Перспективными схемами» их использования, составляемыми ВНИМИ для каждой шахты. Если на шахте есть пласты, склонные одновременно к внезапным выбросам и горным ударам, то ВНИМИ учитывает их ударо-и выбросоопасность при разработке Перспективных схем.

1.9. При проектировании новых шахт, реконструкции действующих и подготовке новых горизонтов, разрабатывающих пласты, угрожаемые и опасные по горным ударам, должны учитываться требования настоящей Инструкции. Проекты должны быть согласованы с ВНИМИ.

На действующих шахтах изменения проектных решений при ведении горных работ должны быть согласованы с организацией, утвердившей проект, и ВНИМИ. Проекты не должны утверждаться без заключения ВНИМИ.

1.10. Раскройка шахтных полей месторождения, разрабатывающего опасные и угрожаемые пласты, должна обеспечивать планомерную отработку всех запасов по площади, включая неудароопасные пласты, без углов, выступов и целиков. Общее направление отработки следует предусматривать от выработанного пространства на массив. Подготовка шахтного поля может производиться погоризонтальным, панельным или этажным способами.

1.11 На шахтах, разрабатывающих пласты, опасные одновременно по горным ударам, внезапным выбросам угля и газа, паспорта выемочного участка утверждает технический директор производственного объединения. Круг профилактических мер в конкретных горнотехнических условиях устанавливает комиссия по горным ударам на основании заключений ВНИМИ, МакНИИ или ВостНИИ.

1.12. На действующих предприятиях прогнозируют степень удароопасности отдельных участков угольных пластов. Цель прогноза — установить зоны повышенной напряженности, в пределах которых горные работы сопряжены с риском возникновения горных ударов. Прогноз степени удароопасности подразделяется на два этапа: региональный и локальный.

...