

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
МАКЕЕВСКОЕ ВЫСШЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ**

**ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА**

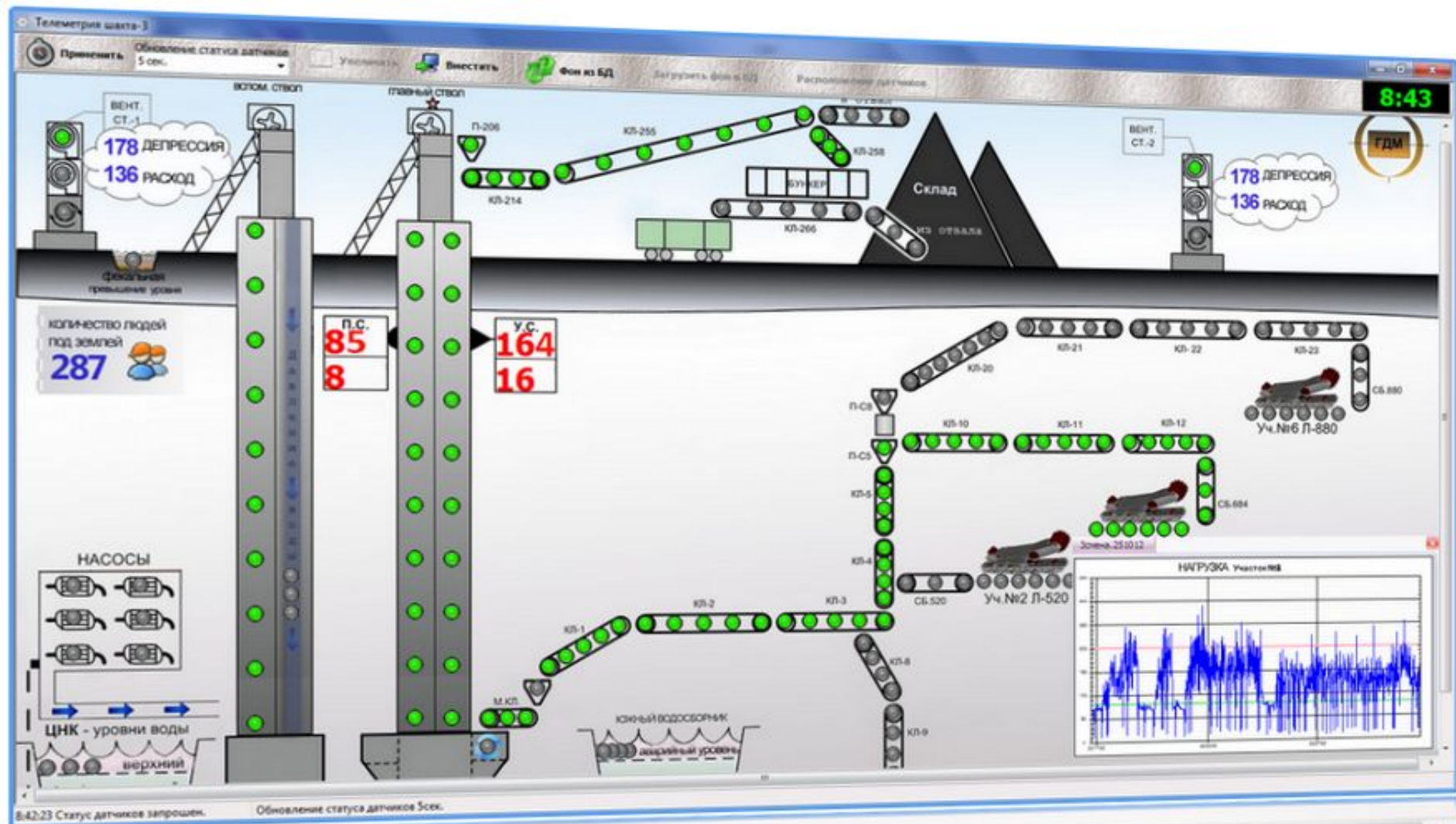
**Тема: «Аппаратура связи, сигнализации и диспетчеризации на горных предприятиях»**

**Выпускника Венниченко Максима Дмитриевича**

**Группа № 13**

**Профессия: электрослесарь подземный**



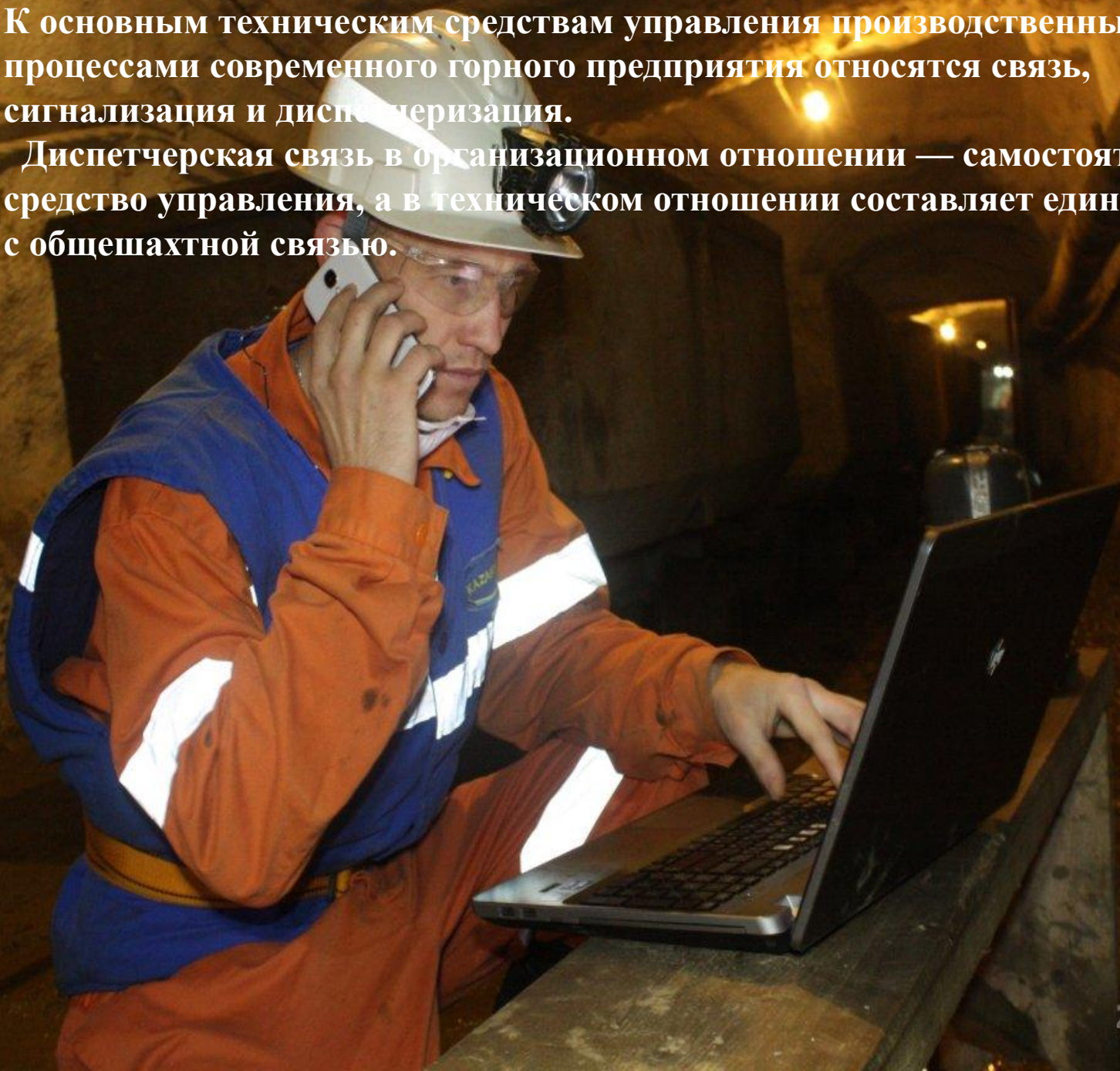


**Современные шахты и рудники — это крупные промышленные предприятия с большим числом работников и комплексом различных сооружений и механизмов на поверхности, добычных и проходческих участков под землей.**



К основным техническим средствам управления производственными процессами современного горного предприятия относятся связь, сигнализация и диспетчеризация.

Диспетчерская связь в организационном отношении — самостоятельное средство управления, а в техническом отношении составляет единое целое с общешахтной связью.







**Непосредственно к средствам связи относятся местная, общешахтная и диспетчерская телефонная связь, высокочастотная связь на подземном транспорте, радиосвязь на открытых горных разработках**



**Местная телефонная  
связь представляет собой  
связь между  
распределенными  
объектами одного  
технологического  
процесса**

**СПИСОК**  
телефонных абонентов  
п.д. завода "Подмосковная"

07	- коммутатор
5-53	- горный диспетчер
5-19	- Диспетчер ПТ
3-90	- «0» всесторонний ствол
5-12	- всесторонний ствол (000)
5-14	- главный ствол (000)
5-52	- главный пикер
3-73	- зам. дир-ра по произ-ву
3-28	- главный механик
3-89	- главный энергетик
3-25	- кабинет ТБ
3-55	- кабинет охраны труда
3-03	- медпункт
3-01	- кабинет участка № 3



ОР  
А  
ТВОЛ  
ОЛА  
ЕРА





**Телефонный аппарат  
шахтный ТАШ предназначен  
для работы в шахтах,  
карьерах  
горнодобывающей  
промышленности и  
открытых площадках,  
опасных по пыли и газу**





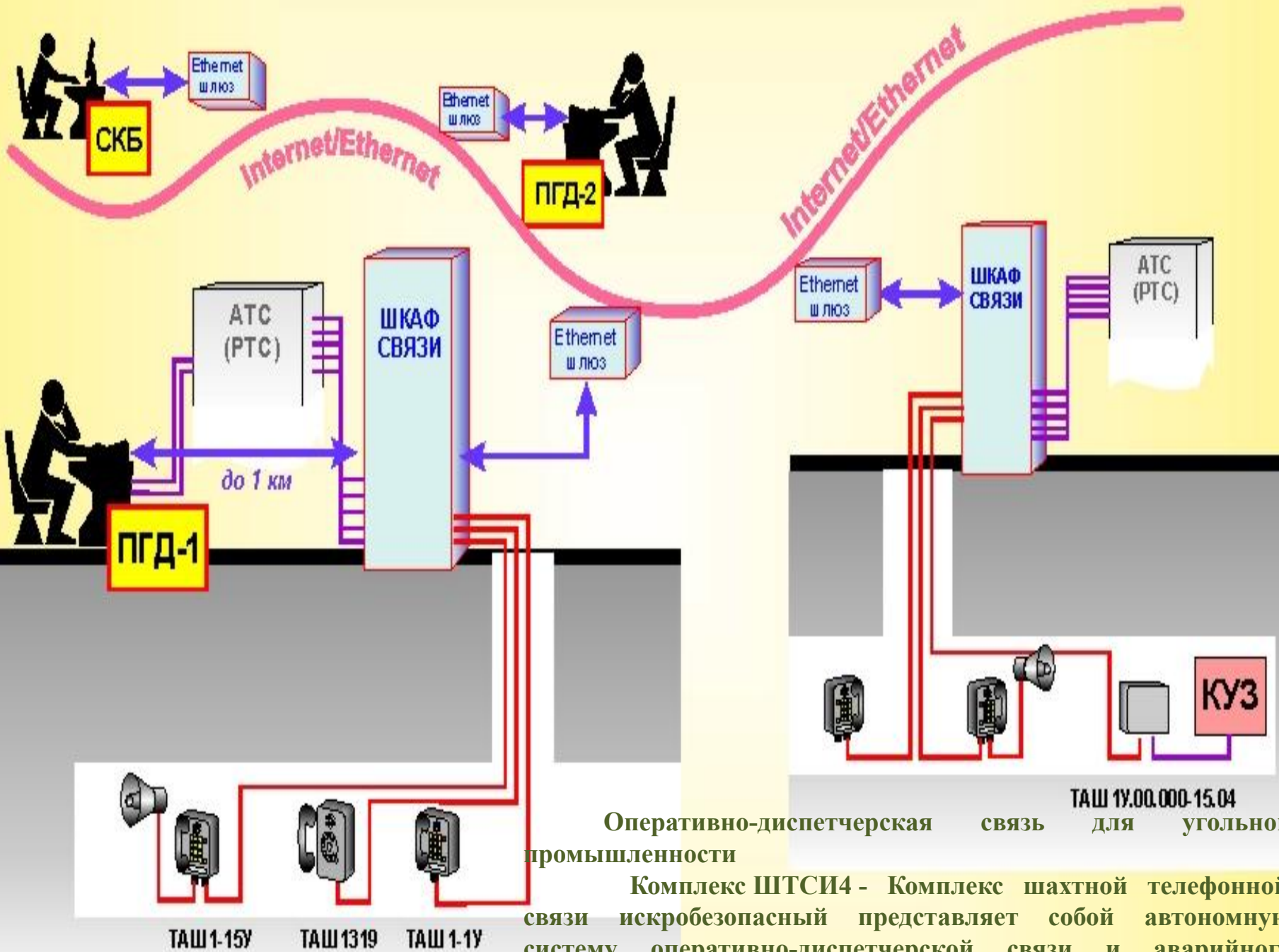
**Общешахтная и диспетчерская связь подчинены задаче решения комплекса вопросов, связанных с производственной деятельностью предприятия и его взаимодействием с вышестоящими организациями.**





**Общешахтная и диспетчерская связь подчинены задаче решения комплекса вопросов, связанных с производственной деятельностью предприятия и его взаимодействием с вышестоящими организациями.**





Оперативно-диспетчерская связь для угольной промышленности

Комплекс ШТСИ4 - Комплекс шахтной телефонной связи искробезопасный представляет собой автономную систему оперативно-диспетчерской связи и аварийного оповещения.

ТАШ 1У.00.000-15.04

ТАШ 1-15У

ТАШ 1319

ТАШ 1-1У

КУЗ

ПГД-1

ПГД-2

СКБ

Ethernet шлюз

Ethernet шлюз

Ethernet шлюз

АТС (РТС)

ШКАФ СВЯЗИ

ШКАФ СВЯЗИ

АТС (РТС)

до 1 км

Ethernet шлюз

Internet/Ethernet

Internet/Ethernet

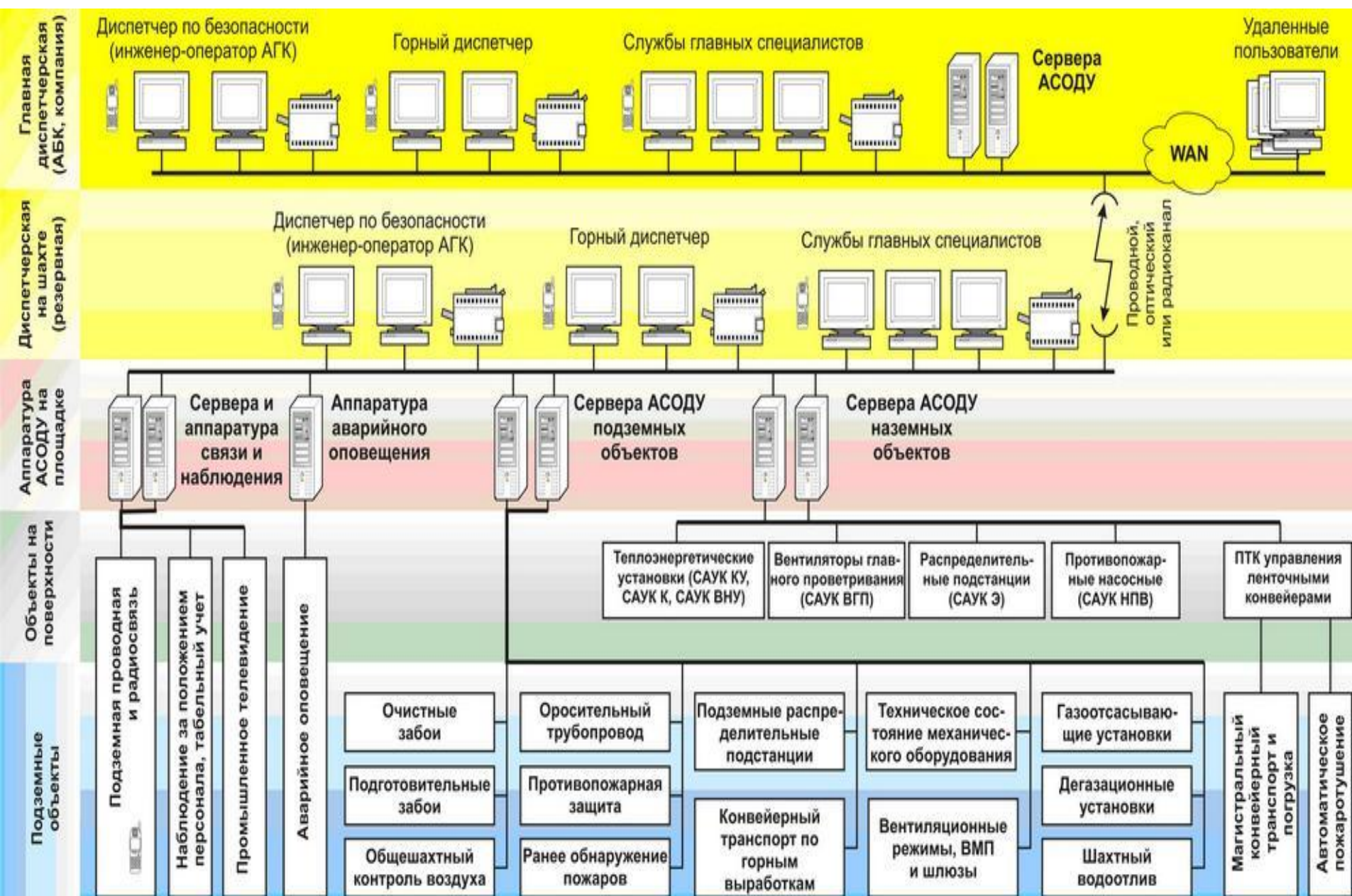




**Аппаратура СГС**  
предназначена для двусторонней симплексной громкоговорящей связи между абонентами очистного забоя и штрека, подачи и контроля прохождения предупредительного сигнала перед включением и началом перемещения забойных машин, а также выдачи команд на отключение конвейера и автоматического фидерного выключателя.



# СТРУКТУРА СОВРЕМЕННОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ (АСОДУ)





# СОВРЕМЕННАЯ АППАРАТУРА СВЯЗИ, СИГНАЛИЗАЦИИ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ

## Комплекс ДИСК-ШАТС



Комплекс ДИСК-ШАТС выполняет следующие функции:

- 1) автоматическая телефонная связь абонентов с общешахтной АТС;
- 2) прямая телефонная связь диспетчера с одним или одновременно с несколькими абонентами (1-3);
- 3) подача вызывного напряжения в линию автоматически и вручную одному или группе абонентов;
- 4) индивидуальное автоматическое отключение вызывного напряжения при ответе абонента и продолжение посылки вызова остальным абонентам;
- 5) наличие одностороннего отбоя со стороны абонента;
- 6) вызов абонентом диспетчера кратковременным нажатием специального рычага на ТА;
- 7) наличие блокировки линии в сторону АТС с началом диспетчерского соединения, исключение занятости АТС при вызове абонентом диспетчера;
- 8) возможность контроля переговоров;
- 9) возможность одновременного вызова всех абонентов с передачей им сообщений;
- 10) оптическая и акустическая сигнализация "Вызов диспетчера" от абонента, автоматическое отключение зуммера при ответе диспетчера; оптическая сигнализация на пульте состояния линии и всех этапов соединения абонентов;
- 11) двухсторонняя телефонная связь с любым абонентом АТС по соединительной линии с возможностью удержания соединения;
- 12) возможность громкоговорящих переговоров диспетчера с абонентами телефонной связи;
- 13) симплексная двухсторонняя громкоговорящая связь диспетчера с абонентами;
- 14) возможность циркулярной громкоговорящей связи в комплексном режиме с несколькими абонентами (до 10);
- 15) подача с диспетчерского пульта аварийного сигнала подземным абонентам;
- 16) автоматическая фиксация аварийных сигналов от абонентов и переговоров при авариях;
- 17) возможность подключения диспетчера и оператора к одному абоненту;
- 18) преимущественная связь диспетчера перед всеми видами сообщений, передаваемых в шахту по телефонной линии;
- 19) резервирование рабочего места диспетчера;
- 20) контроль диспетчером работы шахтных механизмов по производственным шумам;
- 21) сигнализация и связь с ВГСЧ.



A photograph of a server room. In the foreground, a metal mobile server cart with wheels is positioned, carrying two server units. The cart is on a light-colored floor. In the background, there are several rows of server racks. The racks on the left have perforated doors, while the ones on the right have open doors showing internal components. The room is lit with warm, yellowish light. A dark red rectangular box with white text is overlaid in the center of the image.

**ПЕРСПЕКТИВЫ  
ПОДЗЕМНОЙ СВЯЗИ  
В ВИДЕОПРИЛОЖЕНИИ**

**Спасибо за внимание!!!**