

ФГБОУ ВО ВОЛГГМУ  
КАФЕДРА ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ И ЭКОЛОГИИ  
МИНЗДРАВА РОССИИ

*Тяжесть и напряжённость  
трудового процесса.  
Режимы труда и отдыха.*

*Проф.Н.И. Латышевская*



*Менеджер* – это и руководитель, и управляющий, и директор. Его основная функция – управление, планирование, организация, мотивация и контроль. В зависимости от ответственности выделяют менеджеров высшего, среднего и низшего звена.

▣ Режим труда и отдыха - это устанавливаемые для каждого вида работ порядок чередования периодов работы и отдыха и их продолжительность с целью предупреждения развития переутомления.

*Утомление* - нормальное обратимое физиологическое состояние организма, исчезающее после полноценного отдыха. Различают быстро и медленно развивающееся утомление. Причиной первого является очень интенсивная работа. При длительном малоинтенсивном или монотонном труде (работа на конвейере, работа ассистента в аптеке и др.) утомление развивается медленно.

*Переутомление* рассматривается как патологическое состояние, характеризующееся стойким снижением работоспособности. В основе развития переутомления лежит постоянное несоответствие между продолжительностью и интенсивностью работы и возможностью и временем для восстановления затраченной энергии.

*Переутомление* может привести к неврозам, появлению и обострению сердечно-сосудистых заболеваний, язвенной, гипертонической и других болезней. Для ликвидации переутомления необходим продолжительный отдых, а в ряде случаев и лечение.

▣ Рациональный режим - такое соотношение и содержание периодов работы и отдыха, при которых высокая производительность труда сочетается с высокой и устойчивой работоспособностью человека без признаков чрезмерного утомления в течение длительного времени.



- ▣ Такое чередование периодов труда и отдыха соблюдается в различные отрезки времени:
- ▣ в течение рабочей смены, суток, недели, года в соответствии с режимом работы предприятия.

- ▣ Принципы разработки режимов труда и отдыха:
- ▣ - удовлетворение потребности производства;
- ▣ - обеспечение наибольшей работоспособности человека;
- ▣ - сочетание общественных и личных интересов.

Первый принцип заключается в том, что при выборе оптимального режима труда и отдыха требуется определить такие параметры, которые способствуют лучшему использованию производственных фондов и обеспечивают наибольшую эффективность производства.

- ▣ Режимы труда и отдыха строятся применительно к наиболее рациональному производственному режиму, с тем чтобы обеспечить нормальное течение технологического процесса, выполнение заданных объемов производства, качественное и своевременное проведение планово-профилактического ремонта и осмотра буродования при сокращении его простоев в рабочее время.



Второй принцип гласит, что нельзя строить режимы труда и отдыха без учета работоспособности человека и объективной потребности организма в отдыхе в отдельные периоды его трудовой деятельности.

В целях учета физиологических возможностей человека (в рамках установленных законом предписаний по охране труда и продолжительности рабочего времени) следует разрабатывать такой порядок чередования времени труда и отдыха, определять такую их длительность, которые обеспечивали бы наибольшую работоспособность и производительность труда.







- ▣ Третий принцип предполагает, что режим труда и отдыха должен быть ориентирован на учет и обеспечение в определенной степени удовлетворения личных интересов трудящихся и отдельные категорий работников (женщин, молодежи, учащихся и т.д.).

# Работоспособность

- ▣ *Работоспособность* человека имеет свои специфические условия воспроизводства. В этой связи различают *три степени утраты работоспособности* людей во время работы (временная, устойчивая и полная). *Временная утрата* работоспособности возникает в течение рабочего дня как результат использования рабочей силы.

# Работоспособность

- ▣ Однако в течение суток работоспособность человека восстанавливается полностью за счет физиологического отдыха, материального и интеллектуального потребления.

*Устойчивая потеря* трудоспособности связана с возрастом и состоянием физического здоровья человека. *Полная утрата* работоспособности возникает по старости, болезни или инвалидности, когда человек становится профессионально непригодным.

## *Фазы работоспособности*

**Фаза вработывания, или нарастающей работоспособности.**

В течение этого периода происходит перестройка физиологических функций от

предшествующего вида деятельности человека к производственной. В

зависимости от характера труда и индивидуальных особенностей эта фаза

длится от нескольких минут до 1,5 часа.

## *Фазы работоспособности*

**Фаза устойчивой высокой работоспособности.**

Для нее характерно, что в организме человека устанавливается относительная стабильность или даже некоторое снижение напряженности физиологических функций.

Это состояние сочетается с высокими трудовыми показателями ( увеличение выработки, уменьшение брака, снижение затрат рабочего времени на выполнение операций, сокращение простоев оборудования, ошибочных действий ). В зависимости от степени тяжести труда фаза устойчивой работоспособности может удерживаться в течение 2-2,5 и более часов.

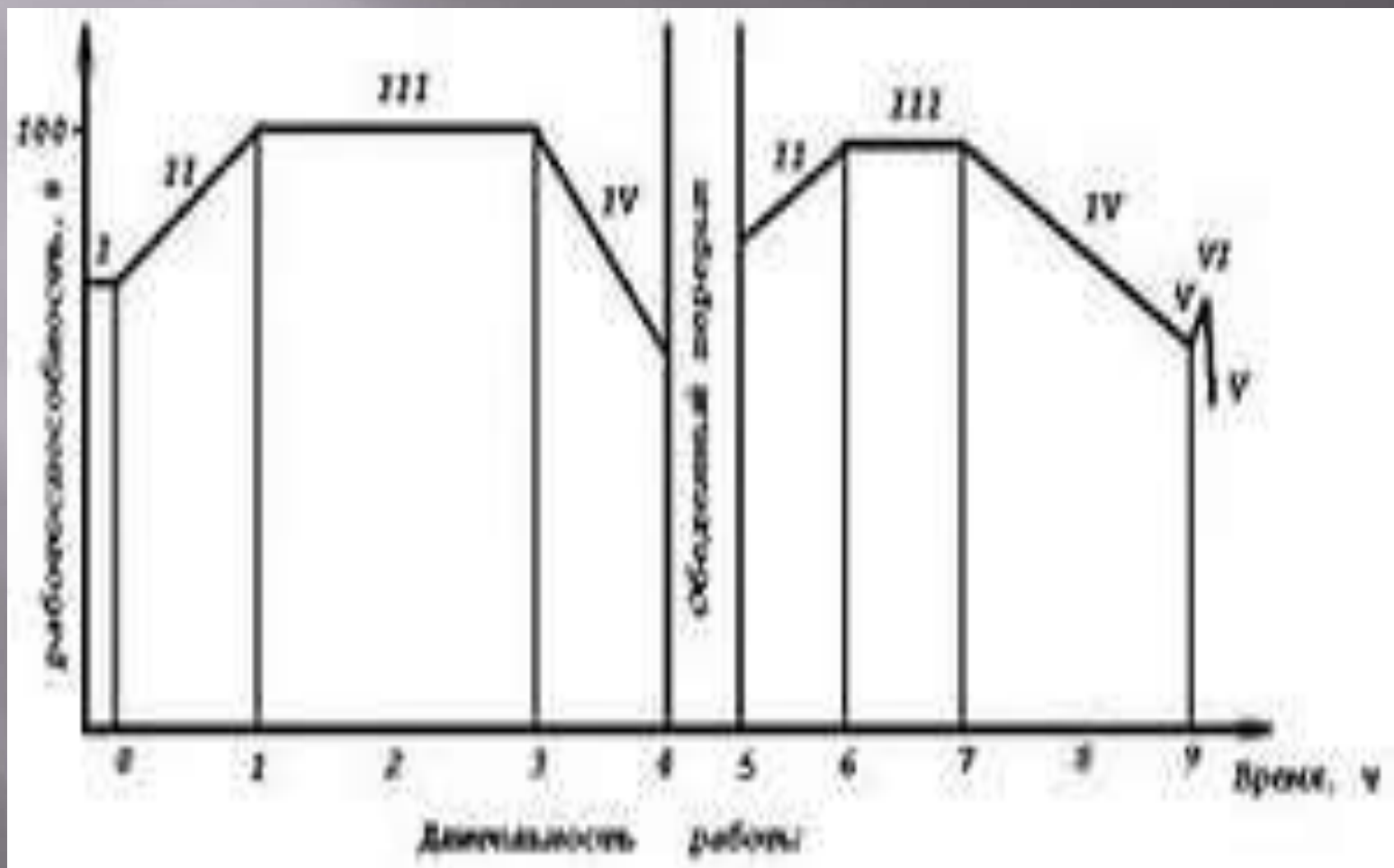
## *Фазы работоспособности*

**Фаза развития утомления и связанного с этим падения работоспособности**

•

Эта фаза длится от нескольких минут до 1-1,5 часа и характеризуется ухудшением функционального состояния организма и технико-экономических показателей его трудовой деятельности.

# Кривая работоспособности в течение смены





- ▣ Существует также динамика работоспособности в течение недели.
- ▣ Ее характер зависит в том числе и от возраста работающего.

# Недельная динамика работоспособности

Как чувствуют себя люди на работе...

Люди старше 30 лет:



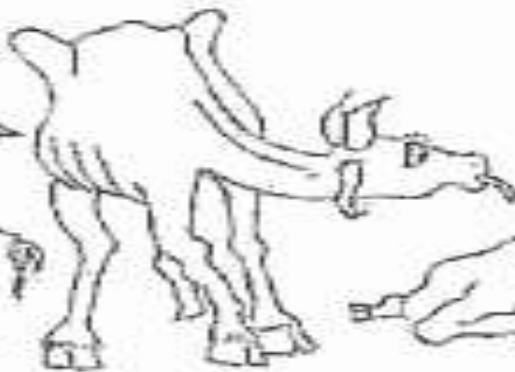
Понедельник



Вторник



Среда



Четверг



Пятница

Люди моложе 30 лет:



Понедельник



Вторник



Среда



Четверг



Пятница

По крайней мере, в среду мы понимаем друг друга!

Основными направлениями физиологической рационализации труда являются 1) рациональная организация трудового процесса; 2) создание условий для быстрого овладения трудовыми навыками, 3) рациональная организация режима труда и отдыха.

## *Ритмичность трудовой деятельности*

Ритмическая трудовая деятельность способствует образованию временных связей, закрепляющихся в динамический стереотип.

## *Ритмичность трудовой деятельности*

Экономичность ритмичной работы обуславливается тем, что благодаря упроченным взаимным связям приобретает автоматизм рабочих движений и максимальное использование пассивных сил мышечного аппарата — инерции и эластичности.

## *Ритмичность трудовой деятельности*

При усвоенном ритме достигается наивысшая работоспособность, отмечаются наименьшие энергетические затраты, низкое содержание молочной кислоты, слегка повышенный устойчивый уровень сахара крови.

## *Режим труда и отдыха*

- ▣ Оптимальный режим труда и отдыха — важнейшее условие поддержания высокой работоспособности человека. Под режимом труда понимают порядок чередования и продолжительность периодов труда и отдыха.

## *Режим труда и отдыха*

При введении на определенное время в течение трудового дня физиологически обоснованных перерывов и их рациональном использовании можно предотвратить и замедлить наступление утомления.

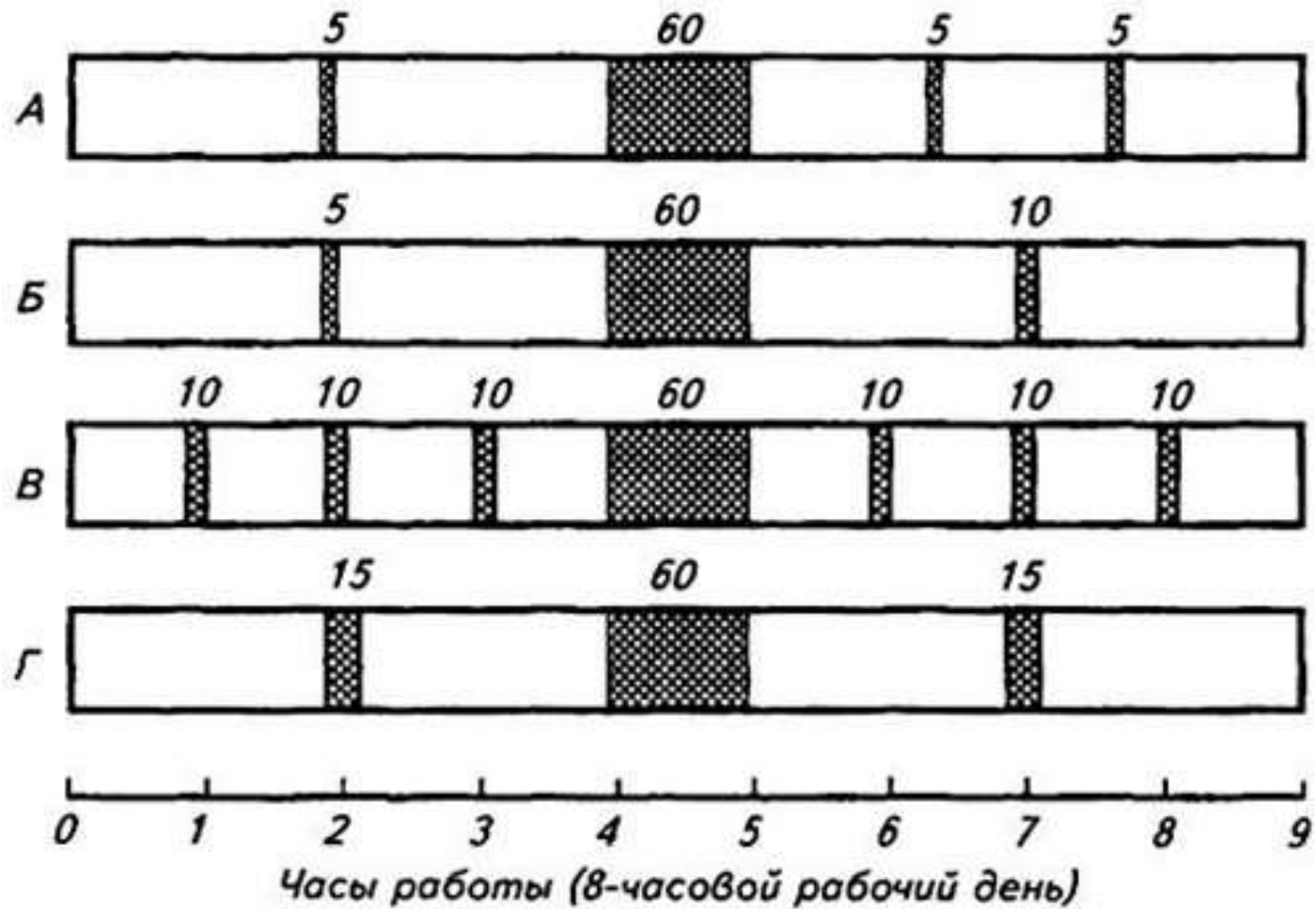


## *Режим труда и отдыха*

- ▣ Время установления дополнительных (кроме обеденного) перерывов и их длительность зависят от характера работы. Чем она тяжелее и напряженнее, тем раньше после начала смены (или после обеденного перерыва) вводят регламентированный перерыв (или несколько перерывов). Продолжительность пауз различна и находится в прямой зависимости от тяжести и напряженности работ

## *Режим труда и отдыха*

Продолжительность пауз различна и находится в прямой зависимости от тяжести и напряженности работ



ht;bv 1

Рис. 3.2. Режимы труда при некоторых видах профессиональной деятельности:

А — бухгалтеры; Б — корректоры; В — рабочие на горячей штамповке; Г — операторы ЭВМ при I категории работ по тяжести и напряженности; заштрихованными участками обозначают перерывы, а цифрами — их длительность в минутах: 60 — обеденный, 5, 10 и 15 — дополнительные длительностью не более 20 мин. При менее тяжелых работах протяженность дополнительных перерывов соответственно уменьшают.

## *Режим труда и отдыха*

Разрабатывать новые режимы труда и отдыха и совершенствовать существующий следует исходя из особенностей изменения работоспособности.

## *Режим труда и отдыха*

Если время работы будет совпадать с периодами наивысшей работоспособности, то работник сможет выполнить максимум работы при минимальном расходе энергии и минимальном утомлении.

## *Режим труда и отдыха*

- ▣ В Трудовом кодексе РФ записано, что нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать 40 ч в неделю.
- ▣ Нормальная продолжительность рабочего времени в неделю сокращается на: 16 ч — для работников в возрасте до 16 лет; 5ч — для инвалидов I и II групп; 4 ч — для работников в возрасте от 16 до 18 лет; 4 ч и более — для работающих во вредных и (или) опасных условиях.

## *Режим труда и отдыха*

- ▣ При этом продолжительность ежедневной работы для лиц в возрасте 15... 16 лет не должна превышать 5 ч, в возрасте 16... 18 лет — 7 ч. Для работающих во вредных и (или) опасных условиях производства при 36-часовой рабочей неделе максимально допустимая продолжительность ежедневной работы не должна превышать 8 ч, а при 30-часовой рабочей неделе и менее — 6 ч.

## *Режим труда и отдыха*

- ▣ Отдых во время перерывов должен быть рационально организован. Активный отдых по сравнению с пассивным полезнее, так как в первом случае в центральную нервную систему идут потоки афферентных импульсов от работающих мышц. Но при тяжелой работе, особенно в условиях повышенной температуры воздуха, более целесообразен отдых в хорошо проветриваемом помещении.



▣ *СПАСИБО*

▣ *ЗА ВНИМАНИЕ*