Лекция 34: «Основы технического нормирования и оплата труда на перегрузочных работах»

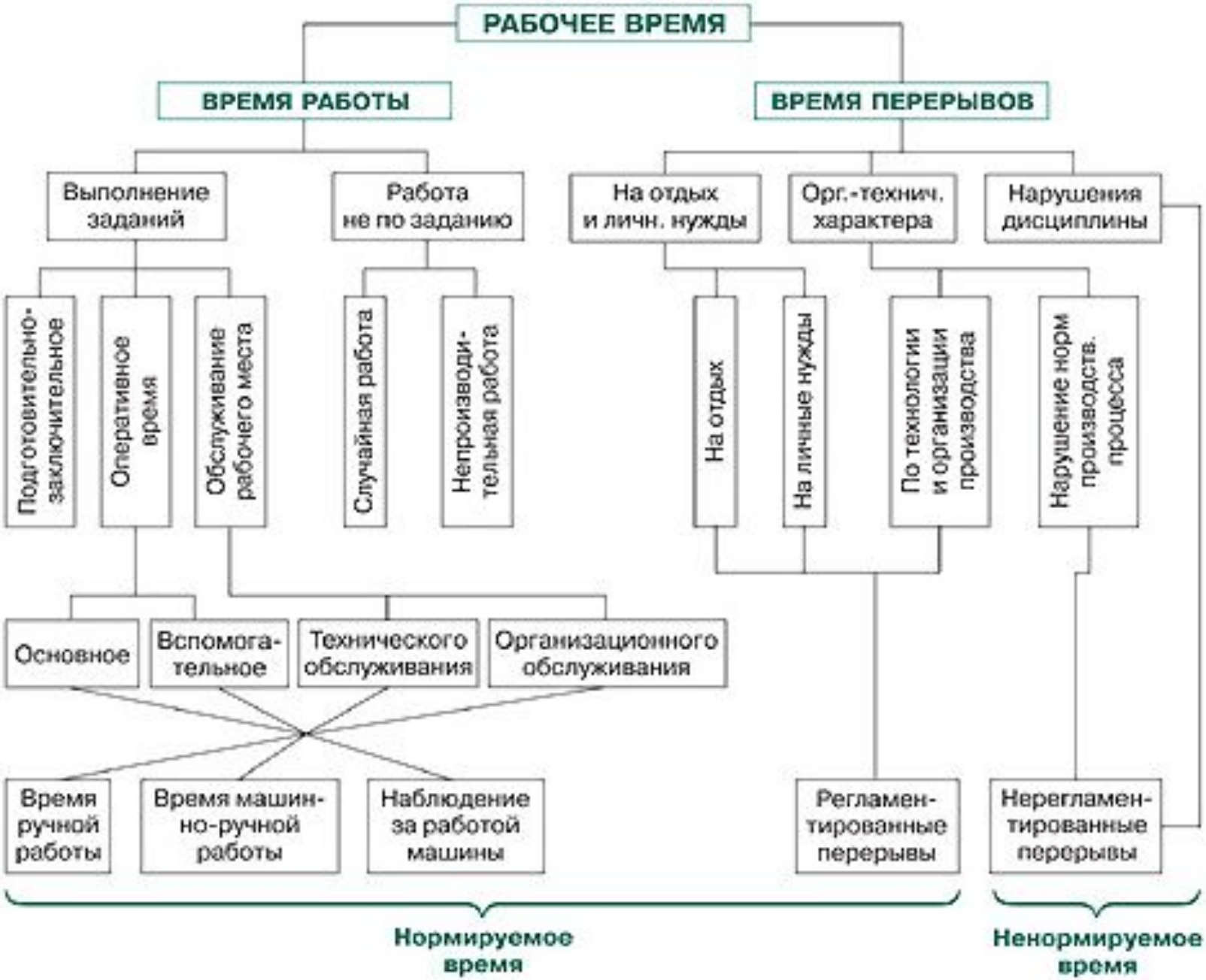
Учебные вопросы:

1. Сущность технического нормирования и его задачи

2. Рабочее время и его структура

3. Изучение рабочего времени

Структура рабочего времени



3. Изучение рабочего времени

Для того чтобы изучить, как используют рабочее время, работник или группа работников в течение полной смены, части смены или нескольких смен проводят натурные наблюдения. Последние, как метод изучения и рационализации производства, занимают большое место в исследовании трудовых процессов, в работе по нормированию труда.

Изучение затрат рабочего времени проводят в целях: обобщения и распространения передового опыта работы; изучения причин возникновения непроизводительных простоев и разработки мероприятий по максимальному увеличению доли нормируемого времени в общем бюджете рабочего времени; получения необходимых исходных данных для проверки действующих и разработки новых норм труда и построения рационального режима рабочего времени; получения фактических данных, необходимых для совершенствования организации труда, производства и управления.

В морских портах преимущественно проводят натурные наблюдения за использованием рабочего времени рабочим или звеном рабочих, совместно выполняющих операцию в течение смены. Эти наблюдения носят название фотографии рабочего дня, а их разновидность - самофотография рабочего дня. В зависимости от числа работников, затраты времени которых изучают, фотография рабочего дня бывает индивидуальной, групповой и массовой.

Проведение каждого наблюдения можно разделить на четыре этапа: подготовка к проведению наблюдения - ознакомление с условиями выполнения изучаемой работы, уточнение объекта наблюдений, занесение в наблюдательный лист сведений и значений, не изменяющихся в период наблюдений; непосредственное наблюдение - замеры элементов рабочего времени; обработка полученных данных - группировка одноименных затрат и подсчета баланса рабочего времени; анализ результатов и подготовка соответствующих рекомендаций.

Фотографию рабочего дня можно производить путем непосредственных замеров величин элементов рабочего времени и методом моментных наблюдений. Метод непосредственных замеров затрат рабочего времени наиболее распространен в морских портах. Он заключается в том, что наблюдатель всю смену ведет цифровую запись по текущему времени с точностью до 1 мин.

При методе моментных наблюдений наблюдатель совершает многократно повторяющиеся обходы изучаемых объектов (например, нескольких механизированных линий, обрабатывающих одно судно) по заранее установленному маршруту и определяет, чем занят рабочий (группа рабочих) или машина в данный момент, и записывает результаты в специальный бланк наблюдения.

Преимущество метода непосредственных замеров - возможность более полного изучения трудового процесса, изучение сведений, характеризующих не только затраты времени, но и чередование отдельных его элементов, методов и приемов труда, влияние какого-либо фактора на работу в течение всей смены.

Достоинство метода моментных наблюдений - меньшая трудоемкость процесса наблюдения, изучение наблюдателем одновременно нескольких объектов, возможность прерывания наблюдений без снижения точности их результатов. Этот метод не позволяет получить сведения об изменении продолжительности, повторяемости отдельных элементов времени в процессе выполнения изучаемой работы.

Карта индивидуальной фотографии рабочего времени

Предприятие _____

Цех _____

Участок _____

Ф.И.О. рабочего _____

Специальность _____

Разряд _____

Смена _____

Дата _____

Время _____

Организация рабочего места

Порядок обеспечения рабочего места материалами и инструментом	
Порядок ухода за оборудованием	

Затраты рабочего времени

№ п/п	Наименование затрат рабочего времени	Текущее время, ч-мин	Величина затрат рабочего времени, мин	Индекс* категории затрат рабочего времени
1	Начало наблюдения Приход на рабочее место			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
	Сумма затрат рабочего времени		мин	

* Расшифровка индексов затрат рабочего времени (устанавливаются условно):
ПЗВ – время выполнения производственного задания;
ПЗ – подготовительно-заключительное время;
ОП – оперативное время;
О – основное время;
В – вспомогательное время;
Об – время обслуживания рабочего места;
Порг – время перерыва организационно-технического характера, вызванного неполадками на производстве;
Отл – время перерыва, вызванного нарушением трудовой дисциплины (самовольные отлучки);
Пр – потери рабочего времени по вине рабочего.

Пример фотокарты одного рабочего дня

№ п/п	Условные обозначения (индексы)	Повторяемость данной категории затрат	Общая продолжительность, мин	Удельный вес в общем времени наблюдения, %
1	О	8	341,0	71,04
2	В	12	36,0	7,50
3	ПЗВ	4	31,0	6,47
4	Об	1	10,0	2,08
5	Отл	2	15,0	3,12
6	Порг	4	29,0	6,04
7	Пр	3	18,0	3,75
Итого:			480,0	100,0

Пример сводки одноименных затрат рабочего времени

№ п/п	Категория затрат (индекс)	Фактический баланс		Проектируемый баланс	
		мин	%	мин	%
1	ПЗВ	31,0	6,47	31,0	6,47
2	ОП	377,0	78,54	424,0	88,33
3	Об	10,0	2,08	10,0	2,08
4	Отл	15,0	3,12	15,0	3,12
5	Порг	29,9	6,04	-	-
6	Пр	18,0	3,75	-	-
		480,0	100,0	480,0	100,0

Пример баланса затрат рабочего времени

При методе непосредственных замеров и самофотографии в специальном листе, который называется «Фотография рабочего дня» записывают: наименование порта; дату наблюдений; время смены, номер бригады, число рабочих и их расстановку; номер причала, название судна и номер трюма; род груза, массу места и род упаковки; технологическую схему перегрузки груза; в хронологическом порядке все действия рабочего, группы рабочих или бригады в течение всего периода наблюдений с указанием затрат времени на каждое действие.

Данные метода моментных наблюдений записывают в «Наблюдательный лист». В нем кроме общих данных указано время в количество работающих линий или рабочих, за которыми ведут наблюдение. При проведении моментных наблюдений обязательна неизменность маршрута наблюдателя и фиксажных пунктов.

Наблюдательный лист

№	Наименование элементов операции	Фиксажные точки окончания приема	Время	№ наблюдения				№ наблюдения						Сумма замеров	Коэффициент устойчивости		Средняя продолжительность	Факторы продолжительности
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		факт	норм		
1			Т															Масса 8кг Расстояние 2м
			П															
2			Т															Расстояние 1м
			П															
			Т															
			П															
			Т															
			П															
			Т															
			П															
			Т															
			П															
			Т															
			П															
Дефектное наблюдение (№элемента/№наблюдения) 14.05.2011			Причины дефекта: Неправильно выполнен прием					Продолжительность 0,18						Примечание: Т – текущее время, П – продолжительность				

Наблюдательный лист

По окончании наблюдений обрабатывают полученные данные:

- фиксируют, как время распределено по элементам рабочего времени, устанавливают долю каждого элемента. Особо выделяют непроизводительные простои и причины, их вызывающие.
- Разрабатывают мероприятия по ликвидации простоев, что в конечном итоге позволяет повысить производительность труда.

Для установления режима рабочего времени на погрузочно-разгрузочных работах для комплексных и укрупненных комплексных бригад докеров-механизаторов проводят многократную фотографию рабочего дня для аналогичных условий.