



БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Организация производства и управление предприятием

Лекция 4.

ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ И ОКАЗАНИЯ УСЛУГИ

ХОРОШУН Николай Владимирович,
доцент кафедры организации производства и экономики
недвижимости
(756 32 99 МТС. Велком)



Сущность и показатели качества продукции (оказания услуги)

В стандарте ГОСТ 15467-79:

Качество — совокупность свойств продукции (услуги), обуславливающих её пригодность удовлетворять определённые потребности в соответствии с её назначением.

В стандарте ГОСТ Р ИСО 9001-2015:

Качество — степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям.

Современное понятие:

Качество продукции — это совокупность объективно присущих продукции (услуги) свойств и характеристик, уровень или вариант которых формируется при создании продукции (оказании услуги) с целью удовлетворения существующих и возникающих (проектируемых)

потребностей.

Сущность и показатели качества продукции (оказания услуги)

Система показателей качества

Обобщающие показатели качества

(сортность
продукции, доля
брака продукции
в общем объеме
выпуска).

Комплексные показатели качества

(средняя
мощность
двигателя,
средний срок
службы).

Единичные показатели качества

(надежность,
долговечность,
технологичность,
эргономичность).



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР НАДЕЖНОСТЬ В ТЕХНИКЕ ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГОСТ 27.002-89

ТЕРМИН	ПОНЯТИЕ
Надежность ь	<p>Свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, хранения и транспортирования.</p> <p><i>Примечание. Надежность является комплексным свойством, которое в зависимости от назначения объекта и условий его применения может включать <u>безотказность</u>, <u>долговечность</u>, <u>ремонтпригодность</u> и <u>сохраняемость</u> или определенные сочетания этих свойств.</i></p>



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР НАДЕЖНОСТЬ В ТЕХНИКЕ ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГОСТ 27 000 00

ТЕРМИН	ПОНЯТИЕ
Без-отказность	Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки
Долговечность	Свойство объекта сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе ТОиР
Ремонто-пригодность	Свойство объекта, заключающееся в приспособленности к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния путем ТОиР
Сохраняемость	Свойство объекта сохранять в заданных пределах значения параметров, характеризующих способности объекта выполнять требуемые функции, в течение и после хранения и (или) транспортирования

Система качества продукции (услуги), ее принципы и элементы (петля качества).

Система качества — это совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для общего управления качеством продукции (оказания услуги).



Система управления качеством продукции — это реализация комплекса нормативных, организационно-технических и экономических мер по обеспечению необходимого уровня качества продукции (оказания услуги) при ее разработке, изготовлении, эксплуатации или потреблении.



Виды и методы технического контроля производства.





Сертификация продукции и ее значение в повышении качества продукции (оказания услуги).

Стандартизация – процесс установления и применения правил с целью упорядочения в данной области на пользу и при участии всех заинтересованных сторон, в частности, для достижения всеобщей максимальной экономии с соблюдением функциональных условий и требований безопасности.

Сертификация - деятельность определенных органов и субъектов хозяйствования по подтверждению соответствия продукции (оказания услуги) требованиям, установленным нормативными правовыми актами (стандартами).

Результатом сертификации (проверки) является что ???



БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Организация производства и управление предприятием

Лекция 5.

ОРГАНИЗАЦИЯ СКЛАДСКОГО И ТРАНСПОРТНОГО ХОЗЯЙСТВА СУБЪЕКТА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

ХОРОШУН Николай Владимирович,
доцент кафедры организации производства и экономики
недвижимости
(756 32 99 МТС. Велком)

Задачи складского хозяйства:

- обеспечение хранения ТМЦ;
- бесперебойное снабжение производства сырьем и материалами и поддержание запасов;
- снижение простоя транспорта;
- снижение затрат производства;
- улучшение использования складских площадей;
- повышение производительности труда рабочих складов и улучшение его условий **за счет ?...**;

Функции складов:

- обеспечение сохранности ТМЦ;
- подготовка сырья к производству;
- продолжение технологического процесса.

Планирование потребности в материальных ресурсах и складских запасах.



Роль и значение транспорта и планирование его работы.

– комплекс транспортных средств субъекта хозяйствования, предназначенных для перевозки ТМЦ.

Задачи транспортного хозяйства:

- наиболее быстрое перемещение ТМЦ в соответствии с требованиями производственного процесса;
- эффективное использование транспортных средств;
- механизация транспортных и погрузочно-разгрузочных операций;
- снижение себестоимости транспортных операций;
- обеспечение строгой согласованности технологических и транспортных операций;
- поддержание транспортных средств в работоспособном состоянии.

Расчет количества транспортных средств.

Количество транспортных средств ($K_{т.с}$) зависит:

- от суточного объема грузооборота – Q , т;
- затрат времени на один рейс – t , ч;
- числа часов работы транспорта в сутки – T , ч;
- грузоподъемности транспортного средства – q , т;
- коэффициента использования грузоподъемности – K_q ;
- коэффициента задержек транспорта в пути – $K_{зад}$

$$K_{т.с} = \frac{Q \cdot t_{\text{на 1 рейс}}}{T \cdot q \cdot K_q \cdot K_{зад}}$$

Роль и значение транспорта и планирование его работы.



Технико-экономическое планирование включает:

- производственную программу выпуска продукции предприятием;
- план по труду;
- лимиты материально-технического обеспечения;
- план по себестоимости транспортных работ;
- план организационно-технических мероприятий;
- сводку технико-экономических показателей.

Планирование работы транспортного хозяйства :

- технико-экономическое; - оперативно-календарное; - диспетчеризацию.

Технико-экономическое включает:

- а) производственную программу выпуска продукции предприятием;
- б) план по труду;
- в) лимиты материально-технического обеспечения;
- г) план по себестоимости транспортных работ;
- д) план организационно-технических мероприятий;
- е) сводку технико-экономических показателей.

Оперативно-календарное состоит в разработке месячных программ и сменно-суточных заданий на перевозки и погрузочно-разгрузочные работы, а также в текущем регулировании работы транспортных средств.

Диспетчеризация заключается в составлении графиков и сменно-суточных заданий по перевозке грузов, в оперативном регулировании и контроле за их выполнением, координирование потоков.

Роль и значение транспорта и планирование его работы.

Оперативно-календарное планирование работы транспортного хозяйства состоит в разработке месячных программ и сменно-суточных заданий на перевозки и погрузочно-разгрузочные работы, а также в текущем регулировании работы транспортных средств.

Диспетчеризация транспортной работы заключается в составлении графиков и сменно-суточных заданий по перевозке грузов, в оперативном регулировании и контроле за их выполнением.



БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Организация производства и управление предприятием

Лекция 6.

*ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНОГО ХОЗЯЙСТВА
СУБЪЕКТА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ*

ХОРОШУН Николай Владимирович,
доцент кафедры организации производства и экономики
недвижимости
(756 32 99 МТС. Велком)

Состав и задачи ремонтного хозяйства.

Ремонтное хозяйство – это совокупность производственных подразделений, осуществляющих комплекс мероприятий по надзору за состоянием оборудования, уходу за ним и ремонту. Оно включает:

- определенный состав квалифицированных работников;
- систему ремонтных средств на рабочих местах основного производства;
- ремонтные участки;
- стационарные передвижные ремонтные мастерские;
- цеха и участки передвижного оборудования;
- склады запасных частей и смазочных материалов.

Задачи ремонтного хозяйства:

- 1) обеспечение готовности оборудования к работе;
- 2) предупреждение аварий;
- 3) обеспечение сохранности зданий и сооружений;
- 4) повышение качества ремонта;
- 5) сокращение затрат на ремонт.

Способы ремонта оборудования:

- 1) хозяйственный;
- 2) подрядный.

Прогрессивные методы ремонта оборудования:

- поузловой (ремонт сводится к замене изношенных узлов новыми или заранее отремонтированными; в итоге сокращается время ремонта);
- поагрегатный (замена изношенных агрегатов новыми или заранее отремонтированными);
- стендовый (подлежащее ремонту оборудование доставляется на специальный стенд, где выполняются ремонтные работы; обеспечивает удобства выполнения ремонта).



Разработка графика

планово-предупредительного ремонта оборудования.

УТВЕРЖДАЮ
Главный энергетик
(Главный механик)

«__» _____ г.

МЕСЯЧНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК-ОТЧЕТ ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО РЕМОНТА ОБОРУДОВАНИЯ НА _____ м-я 20__ г.

Наименование оборудования	Номер по схеме (инвент. номер)	Дата и вид последнего ремонта	Факт, пробег после последнего ремонта, ч	Плановая продолж. простоя в ремонте, ч	Плановая трудоемкость, чел.-ч	Календарные сроки ремонта																
						1	2	3	4	5	6	7	...	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...	30	31	32	33	34	35	36	37	

Начальник цеха _____

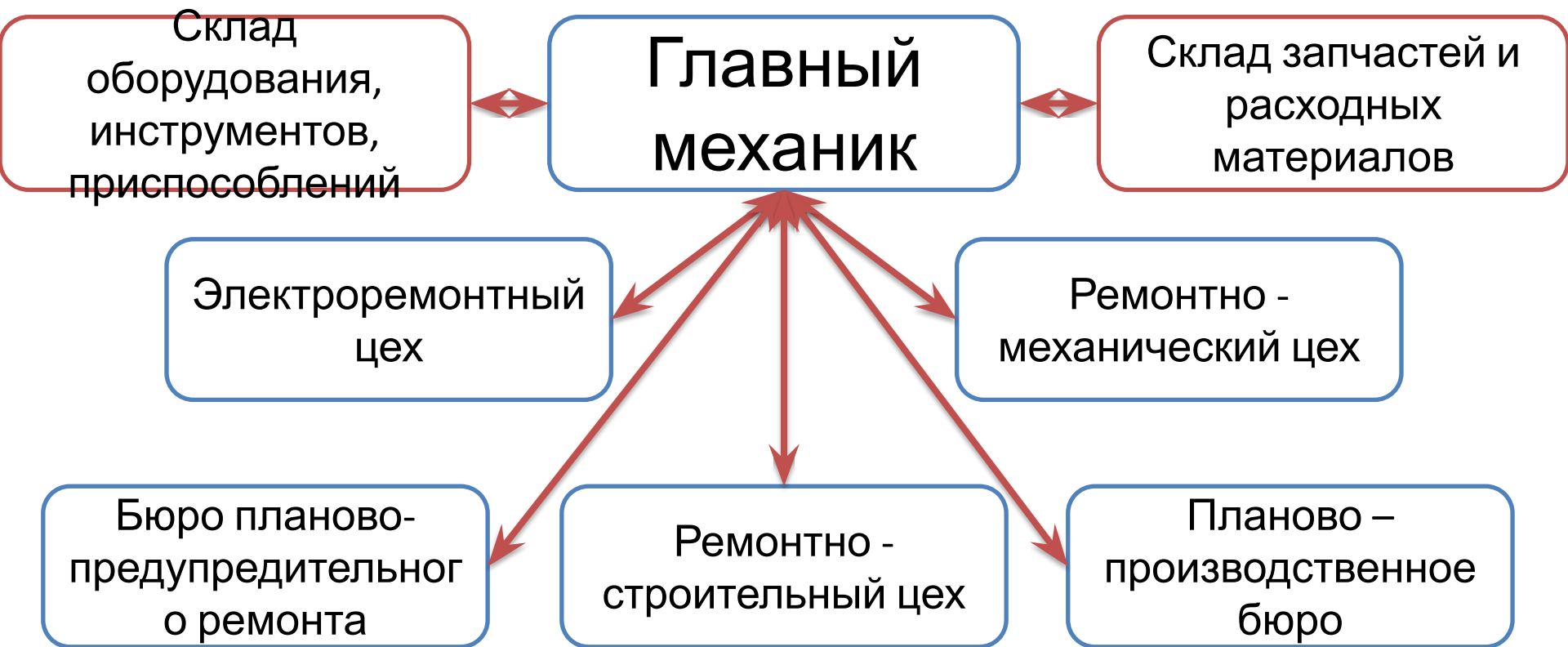
Мастер цеха _____

Условные обозначения:

К – капитальный ремонт, Т – текущий ремонт

Структура ремонтной службы промышленного предприятия.

Ремонтное хозяйство на общепроизводственном уровне





Система организации ремонтной службы и ее совершенствование.

Основными направлениями совершенствования ремонтного хозяйства являются:

- организация централизованного ремонта оборудования;
- создание ремонтных баз;
- организация специализированного производства запасных частей к оборудованию;
- централизация ремонта и обслуживания оборудования;
- механизация ручных ремонтных работ, особенно слесарных;
- применение современных средств технической диагностики состояния оборудования;
- внедрение прогрессивных методов, технологических процессов и организационных форм выполнения ремонтных работ;
- совершенствование технической подготовки ремонта, включающей разработку типовых технологических процессов, а также материальное обеспечение;
- эффективное использование специализированных ремонтных бригад по ремонту и межремонтному обслуживанию оборудования;
- совершенствование планирования, включающего составление планов-графиков ремонта.;
- совершенствование системы планово-предупредительного ремонта..
- внедрение нормативной сдельно-премиальной системы оплаты труда;



БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Организация производства и управление предприятием

Лекция 7.

*ОРГАНИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА
СУБЪЕКТА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ*

ХОРОШУН Николай Владимирович,
доцент кафедры организации производства и экономики
недвижимости
(756 32 99 МТС. Велком)

Организация энергетического хозяйства на предприятии (структура и задачи).

Энергетическое хозяйство – это совокупность энергетических установок и вспомогательных устройств с целью обеспечения бесперебойного снабжения предприятия различными видами энергии и энергоносителей.

Задачи энергохозяйства:

- обеспечение бесперебойного снабжения всеми видами энергии всего предприятия и отдельных цехов;
- создание условий для эффективного и экономного расходования энергетических ресурсов;
- надзор за энергетическими установками и сетями;
- рациональная эксплуатация энергетического оборудования и его ремонт;
- преобразование энергии и подготовка ее к потреблению (изменение напряжения, давления)

Организация энергетического хозяйства на предприятии (структура и задачи).





Планирование потребности в энергоресурсах и расчет их стоимости.

Виды энергии	Направления потребления
1. Топливо	<ul style="list-style-type: none">– для подогрева сырья;– для получения пара, горячей воды
2. Электро-энергия	<ul style="list-style-type: none">– в химико-технологических процессах (электролиз, электротермия);– для перекачивания веществ, привода компрессоров, конденсаторов, холодильников;– как двигательная сила;– на освещение
3. Теплоэнергия (пар)	<ul style="list-style-type: none">– на технологические нужды;– для привода насосов, турбин;– на отопление
4. Воздух	<ul style="list-style-type: none">– для обдувки пресс-форм;– в пневмотранспорте
5. Вода	<ul style="list-style-type: none">– в качестве растворителя;– в роли теплоносителя (охлаждение, нагрев);– в качестве реакционной среды;– с целью получения водяного пара;– на технологические, хозяйственно-бытовые нужды

Планирование потребности в энергоресурсах.

Для составления отчетных энергобалансов необходим дифференцированный и точный учет расхода топлива и энергоресурсов. Определение потребности в энергоресурсах по отдельным элементам перед составлением балансов **ведется на основе норм их расхода.**

Потребность в электроэнергии E_{mex} для производственных целей (технологической энергии) определяется по формуле:

$$E_{mex} = \sum V_i \cdot H_{mex}$$

где H_{mex} – суммарная норма расхода энергии каждого вида (пар, электроэнергия, вода) на единицу продукции, кВт-час;

V_i – планируемый объем производства в натуральном выражении по каждому ассортименту за год, т, шт.

Планирование потребности в энергоресурсах.

Потребность в силовой электроэнергии $E_{\text{сил}}$ определяется:

$$E_{\text{сил}} = N_{\text{об}} \cdot T \cdot K_u \cdot K_{\text{вр}}$$

где T – количество часов работы оборудования в год, час;

K_u – коэффициент использования оборудования по мощности;

$K_{\text{вр}}$ – коэффициент использования оборудования по времени;

$N_{\text{об}}$ – мощность оборудования, кВт.

К числу основных показателей работы энергетического хозяйства предприятия также относятся:

- **электровооруженность труда** – отношение израсходованной на производство продукции электроэнергии (в кВт /ч) к отработанному времени в часах;

- **энерговооруженность труда** – отношение количества

Планирование потребности в энергоресурсах и расчет их стоимости.

Юридические лица, индивидуальные предприниматели, кроме бюджетных организаций, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, указанных в пунктах 2 - 10, при потребленном объеме природного газа в 2016 году до 500 млн. куб. м

- 540,29 рублей/тыс. м³ (без НДС).

Действующие предельные максимальные цены на природный газ для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в Республике Беларусь (в соответствии с постановлением Министерства антимонопольного регулирования и торговли от 18.01.2017 № 5

Промышленные и приравненные к ним потребители с присоединенной мощностью 750 кВт и выше: – основная плата – за мощность (на 1 месяц)

- 22,19697руб./кВтч (без НДС).

Источник: http://minenergo.gov.by/deyatelnost/ceni_tarifi/



**У бедных людей большой холодильник,
а у богатых –
большая ...**



БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Спасибо за внимание!

