

В помощь слушателям и пропагандистам школ коммунистического труда

ЭСТЕТИКА И ПРОИЗВОДСТВО

Слово эстетика, в переводе с греческого языка, обозначает чувство прекрасного, проявляющегося в жизни. Эстетика техническая (промышленная) — это наука о художественных началах в человеческом труде. Она исследует эстетические закономерности формы, цвета, света, звука применительно к условиям производства, т. е. разрабатывает научные основы оформления производства, помещений, территории предприятия, орудий труда, изящности выпускаемой продукции, ее упаковки и т. п., а также создание работающих условий, стимулирующих наивысшую производительность при минимальной утомляемости.

Технический прогресс освобождает человека от тяжелого физического труда, но вместе с этим увеличивается нагрузка на психику работающего (высокие скорости, усложнение технологии, автоматизация и диспетчеризация, телеуправление и т. д.). От работника требуется уже не мускульная сила, а внимание, быстрота реакции, повышенная интеллектуальная ориентация. В процессе работы возникают сложнейшие ситуации, когда работник за очень короткий срок должен принимать точные оптимальные решения.

В этих условиях необходима рационально организованная окружающая среда, чтобы работник был огражден от воздействия посторонних раздражителей, которыми могут быть:

уродливая форма машин, механизмов и оборудования;

нерациональное размещение оборудования, приспособлений и инструмента;

неудобство средств управления агрегатами и механизмами, нерациональная форма рычагов, ручек, штурвалов, кнопок, ключей и т. д.;

мрачная окраска производственных помещений, машин и механизмов;

чрезмерный шум, звуковые и световые раздражители;

неудобная форма спецодежды и многое другое.

Общезвестно влияние перечисленных факторов на степень утомляемости и психическое напряжение работника в процессе работы. Промышленная эстетика ставит своей задачей снижение и полное устранение отрицательного влияния этих факторов с тем, чтобы создать трудящимся условия, стимулирующие их работоспособность и обеспечить им возможность работать с наивысшей про-

изводительностью при минимальной утомляемости.

Одним из основных элементов промышленной эстетики является совершенствование орудий труда (машин, станков, агрегатов, инструмента и т. д.) путем придания им с учетом экономичности и удобства пользования наиболее целесообразной формы. Красота, форма и цвет машины становятся ее важными параметрами наряду с производительностью, надежностью и экономичностью.

Не менее важным элементом является окраска помещений и оборудования. Особо важное значение имеет цветная окраска пультов управления. Здесь взаиморасположение, величина, форма и цвет средств управления должны способствовать исключению ошибок оператора при выборе в процессе работы необходимого в данный момент рычага, ключа, рукоятки и т. д. Цвет рукоятки, как и форма, должен облегчать определение местонахождения нужных средств управления.

До сих пор на многих предприятиях стены, двери, оконные переплеты и оборудование в производственных помещениях окрашиваются в темные и сероватые тона. Такая окраска угнетающе действует на человека, вызывает у него преждевременную усталость, отрицательно влияет на зрение, снижает производительность труда.

Ученые ГДР рассчитали, что рациональная окраска оборудования и помещений повышает производительность труда на 25 процентов и снижает непроизводительные потери рабочего времени на 32 процента.

По данным чехословацкого ученого П. Тучны, стоимость рационального цветового оформления рабочего места в 20 раз меньше потерь, обусловленных производственными травмами и снижением производительности труда, вызванных нерациональной окраской.

Для производственных помещений рекомендуется следующая цветная окраска:

потолок — в белый или близкий к нему цвет;

фермы, перекрытия, оконные переплеты и фрамуги — в белый цвет;

верхняя часть стен — в белый; бледно-зеленый, светло-желтый цвет;

нижняя часть стен (2,5—3 мет-

ра от пола) в светло-зеленый цвет.

Соответствующий подбор цветов для элементов помещений может увеличить освещенность в 2 раза.

Для оборудования рекомендуются следующая световая окраска: металлорежущие станки: неподвижные части — светло-зеленый;

движущиеся части — кремовый; кузнечно-прессовое оборудование;

неподвижные части — зелено-голубой;

движущиеся части — кремовый; литейное и дробильно-размольное оборудование — бежевый;

краны мостовые (кроме кабины и обоймы с крюками) — алюминиевый;

различные транспортные механизмы типа рольгангов и транспортеров — кремовый, зеленый; термическое оборудование — алюминиевый;

гальваническое оборудование — зелено-голубой;

насосы, компрессоры — зелено-голубой;

деревобработывающее оборудование — светло-зеленый.

На повышение работоспособности человека оказывает большое влияние форма орудий труда. Так, на Ленинградском станкостроительном заводе им. Ильича усовершенствован шлифовальный автомат для шарикоподшипниковой промышленности. Такой станок легче монтировать и обслуживать, он более надежен и безопасен в работе — на 0,5 тонны легче и на 500 рублей дешевле старого. Вместе с тем он меньше размером, отличается от старого четкостью и плавностью линий, более прост в управлении.

Внешняя форма орудий труда — станков, машин, агрегатов, средств управления ими должна радовать глаз, должна нравиться работнику, способствовать его спокойной психике, и, вместе с тем, создавать максимальные удобства в обслуживании.

Большая исследовательская работа проведена чехословацким ученым П. Тучны о влиянии формы рычагов, рукояток и др. на работоспособность человека. В этой работе ставится задача — приспособить инструменты и рычаги управления к автоматическим особенностям рук, чтобы процесс труда, обращение со всевозможными рукоятками был эффек-

тивен и приятен человеку. При этом рукоять может быть некрашеной для глаза, но удобной, приятной для работы.

П. Тучны установил, что усилия рабочего сокращаются на 30—40 процентов при правильной конструкции ручек лопат, и в 10 раз уменьшается затрата физической силы при работе молотком.

Одним из условий высокопроизводительного труда является нормальное освещение рабочего места. Известно, что рациональное освещение повышает производительность труда работников на 20—30 процентов, а при учете цветного оформления экономит миллионы киловатт-часов электроэнергии. Так, например, темный асфальтовый пол в цехе поглощает 98 процентов светового потока. Годовой перерасход электроэнергии в связи с этим по стране составляет 12—15 миллиардов киловатт-часов, т. е. равен годовому производству в СССР электроэнергии Волжской ГЭС им. Ленина.

На производительность труда положительно влияет музыкальное освещение в производственных помещениях. Помимо мобилизующего воздействия трансляция музыки снижает нервное напряжение и утомление от автоматизации однообразно монотонных операций при работе, выполняемой в высоком темпе (поточное производство, сортировка и др.).

Программа музыкального освещения должна состоять из ритмичных, спокойных (но не усиленных) мелодий. Не следует транслировать популярные песенные мелодии, особенно с текстом. Такая музыка требует вслушивания и отвлекает от работы. В программу следует включать бодрую, зажигательную музыку — марши, танцевальные мелодии и др.).

Однако не следует практиковать продолжительные непрерывные музыкальные передачи в течение всей смены — это утомляет. Продолжительность каждой передачи не должна превышать 20—30 минут. Целесообразно приурочить эти передачи ко времени обеденных перерывов, к началу смены и особенно ко второй половине рабочего дня, когда начинает проявляться утомляемость работников.

Общая продолжительность передач в течение смены не должна превышать 1,5—2 часа.

По данным американской литературы при часовой трансляции музыки выработка рабочих повышается на 12 процентов, при двухчасовой на 11 процентов, при пятисютичасовой — только на 5 процентов.

На одном из отечественных предприятий точного приборостроения был отмечен рост производительности труда, благодаря музыкальным передачам, на 14,4 процента по сравнению со средне-годовыми показателями. О положительном влиянии музыки говорят и многие другие примеры.

В условиях плановой социалистической экономики создание рабочей обстановки по законам промышленной эстетики и выпуск эстетически полноценных промышленных изделий дают богатейшие возможности эстетического воспитания трудящихся, формирование высоких художественных вкусов и культурных навыков. Для специалистов по эстетике открылось огромное поле деятельности в области эстетики труда, эстетического воспитания трудящихся в процессе производства. Трудность решения этих задач заключается на данном этапе в том, что на наших предприятиях ощущается острый недостаток этих специалистов. Еще более остро ощущается недостаток по теоретической разработке вопросов промышленной эстетики.

В последнее время на многих предприятиях и в учреждениях вопросам промышленной эстетики уделяется самое серьезное внимание. Уже в течение двух лет работает Всесоюзный научно-исследовательский институт технической эстетики (ВНИИТЭ). В ряде мест созданы специальные художественно-конструкторские бюро, художественно-промышленные секции. С января 1964 года издается журнал «Техническая эстетика». По этим вопросам систематически публикуются материалы в журналах «Социалистический труд», «Декоративное искусство», «Художник», «Архитектура СССР» и др., а также в центральных газетах.

При Всесоюзном совете научно-технических обществ СССР организована секция технической эстетики и культуры производства.

На ряде крупных предприятий созданы советы и общественные комиссии по технической эстетике, введены должности главных художников и даже заместителей директоров предприятий по технической эстетике и культуре производства.

Промышленная эстетика, как составная часть научной организации труда, должна сыграть решающую роль в дальнейшем повышении культуры производства и, в конечном счете, в обеспечении максимальной производительности труда и в создании таких условий, чтобы труд стал приятной потребностью каждого человека.

ЧТО ЧИТАТЬ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭСТЕТИКЕ (перечень литературы, имеющейся в научно-технической библиотеке завода)

1. Куницын Г. — Труд — искусство — коммунизм, «Коммунист» 1962, № 15.
2. Коган Л. — Труд и красота, «Коммунист», 1962 № 6.
3. Актуальные вопросы эстетики в свете новой Программы КПСС, «Вопросы философии», 1962, № 9.
4. Указания по рациональной цветовой отделке поверхностей производственных помещений и технологического оборудования промышленных предприятий.
5. Гудейтис Р. Ф. — Производственная эстетика входит в цех, «Машиностроитель», 1962 г., № 2.
6. Шейн Р. А. — Художник в конструкторском бюро, «Машиностроитель», 1962 г. № 10.
7. Эстетику и культуру производства — в металлургию, «Металлург», 1963, № 1.
8. Об окраске производственных помещений, машин и оборудования. Бюллетень «Труд и заработная плата», 1958, № 6.
9. Трахтенберг И. — Техническая эстетика и повышение культуры производства, «Социалистический труд», 1963, № 3.
10. Техника и красота. «Изобретатель и рационализатор», 1961, № 1.
11. «Машиностроитель» 1960, № 12.
12. «Наука и жизнь» №№ 1—12, 1961 г.
13. «Техника молодежи» № 12, 1963 г.
14. «Декоративное искусство» №№ 1—5, 1965 г.

При проведении занятия по этой теме необходимо использовать материалы по своему цеху, отделению, участку, сделать анализ, как промышленная эстетика входит в ваш цех, какие планы на ближайший период.

Кабинет политпросвещения парткома.

ВНИМАНИЮ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

22 декабря в актовом зале центральной заводской лаборатории состоится теоретическая конференция для ИТР комбината по теме: «Действие экономических законов социализма и их использование в практике коммунистического строительства».

Начало работы конференции в 8 часов утра.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Основные черты социалистических производственных отношений.
2. Характер экономических законов социализма.
3. Основной экономический закон социализма и его роль в системе других экономических законов социализма.
4. Учет требований экономических законов социализма, овладение механизмом их действия — необходимое условие успешного решения задач коммунистического строительства.

ЛИТЕРАТУРА

Ф. Энгельс «Анти-Дюринг», отдел 3, гл. 2.

В. И. Ленин «Очередные задачи Советской власти», т. 36, изд. 4, т. 27.

В. И. Ленин «Экономика и политика в эпоху диктатуры пролетариата», т. 39, изд. 4, т. 30.

Политическая экономия. Учебник для вузов. 4 изд., гл. 22, 23.

Программа КПСС, ч. 2.

Документы сентябрьского Пленума ЦК КПСС и Сессии Верховного Совета СССР от 2 октября 1965 г. «Правда» за 28, 30 сентября, 1, 2, 3, 7 октября 1965 года.

А. Н. Косыгин «Повышение научной обоснованности планов, важнейшая задача плановых органов». «Экономическая газета» от 21 апреля или журнал «Плановое хозяйство» № 4 за 1965 год.

Л. Альтер «Теория и практика», «Экономическая газета» от 23 июня 1965 года.

К. Шафиев «О принципах управления социалистическим

народным хозяйством». Журнал «Вопросы экономики» № 7 за 1965 год.

З. Атлас «Основные принципы социалистического хозяйствования и их практическая реализация». Журнал «Вопросы экономики» № 8 за 1965 год.

Черновер «Государство — организатор социалистической экономики». Журнал «Политическое самобразование» № 3 за 1965 год.

И. Лемешев «Экономические методы руководства народным хозяйством». Журнал «Политическое самобразование» № 5 за 1965 год.

Ф. Афанасьев «Научное руководство социальными процессами». Журнал «Коммунист» № 12 за 1965 год.

«Познание и использование экономических законов социализма». Журнал «Коммунист» № 16 за 1965 год.

Кабинет политпросвещения парткома.