

из двух иноязычных слов *logos* и *techne*. Слово *logos* в настоящее время используют для обозначения науки. А слово *techne* в дословном переводе обозначает «мастерство, искусство». Тогда технология — наука о мастерстве, искусстве! Мастерство имеет нематериальную природу. Если процесс изготовления материального продукта можно запечатлеть на киноленту, то непосредственно мастерство невозможно. Уже это указывает на различие понятий «мастерство» и «процесс изготовления продукции».

Поскольку мастерство нематериально, то само по себе оно не может видоизменить материальный предмет (сырье). Сырье видоизменяют действия людей и (или) машин, но изменяют по некоторой программе. Эту программу, или алгоритм, можно и нужно назвать мастерством, а непосредственная деятельность людей и машин есть труд. Потребность в труде (трудозатратах) возникает только при наличии мастерства, т. е. только при наличии мысленных нематериальных представлений о том, как перерабатывать предмет труда. Потребность в труде (затратах) — это негативная сторона технологии. Именно от степени совершенства мастерства зависит уровень трудозатрат. Отсюда следует цель изучения мастерства: мастерство изучают с целью его совершенствования и достижения посредством этого уменьшения затрат труда и увеличения количества и качества продукции для повышения производительности труда.

Обобщая вышесказанное, можно сформулировать следующее уточненное определение: технология — наука о мастерстве в процессах создания благ.

А. К. Гүревич, Н. П. Кохно
БГЭУ (Минск)

Научный руководитель — Н. П. Кохно, канд. техн. наук, доцент

СВЕРХЭФФЕКТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРОИЗВОДСТВА

Технологическими системами называют совокупность взаимосвязанных технологических процессов. Технологические системы создаются людьми с целью выполнения количественно и (или) качественно новой функции по сравнению с назначением элементов системы. Вид новой функции определяется, в свою очередь, видом элементов и связей, образующих технологическую систему. Создание технологических систем имеет целью достижение сверхэффекта в виде повышения производительности труда.

Системообразующим параметром для технологических систем служит выполняемая ими функция, вокруг которой объединяются элементы системы. Именно отсутствие возможности выполнять

требуемую функцию отдельными элементами (технологическими процессами) заставляет обращаться к технологическим системам. Очевидно, что создание систем требует дополнительных затрат на организацию связей между элементами. И эти дополнительные затраты в будущем должны окупиться эффектом, получаемым от функционирования системы.

Практически нет технологических процессов, функционирующих независимо от окружающих технологических процессов. Все технологические процессы объединяются в системы разного назначения и уровня. Очевидно, что посредством каналов связей оказывается взаимное влияние как со стороны технологического процесса на состояние и уровень развития технологической системы, так и с ее стороны на уровень развития технологического процесса.

Несмотря на возможные отличия между уровнями развития технологической системы и отдельного технологического процесса, должно соблюдаться определенное соответствие, предписываемое системными связями. Выход за пределы такого соответствия неизбежно приведет к нарушению функционирования системы. Элемент технологической системы, не выполняющий свои функции на требуемом уровне, выходит из строя, отторгается системой. Надо сказать, что отторгаются не только слабые элементы, но и элементы, находящиеся на качественно другом, более высоком уровне. Для своего выживания система должна отказаться от «слишком качественного элемента», так как последний заставляет функционировать систему в запределном для нее режиме.

Полученные выводы необходимо учитывать при внедрении новых технологий.

М. Ю. Демочкина, В. П. Польшко, И. А. Маргулевич
Филиал БГУ «Минский торговый колледж»
Научный руководитель — Е. С. Свирид

ВЫЯВЛЕНИЕ СПОСОБОВ ИДЕНТИФИКАЦИИ БЕЗОПАСНЫХ КОСМЕТИЧЕСКИХ КРЕМОВ ПОТРЕБИТЕЛЕМ

Белорусские производители изготавливают косметические кремы, включающие потенциально опасные для здоровья и жизни компоненты: парабены, пропиленгликоль, формальдегид, минеральное масло, синтетические красители, глицерин и др. ТР ЕАЭС регулирует содержание этих компонентов в косметических кремах, но не обеспечивает полной безопасности потребителей.

Социологический опрос 150 потребителей косметических кремов позволил выявить: на состав обращают внимание лишь 40,7 %