

# Рациональное использование энергоресурсов



- ❑ **Энергоэффективность** – эффективное (рациональное) использование энергетических ресурсов. Использование меньшего количества энергии для обеспечения того же уровня энергетического обеспечения зданий или технологических процессов на производстве. Достижение экономически оправданной эффективности использования ТЭР при существующем уровне развития техники и технологии и соблюдении требований к охране окружающей среды. Эта отрасль знаний находится на стыке инженерии, экономики, юриспруденции и социологии.
- ❑ В отличие от энергосбережения (сбережение, сохранение энергии), главным образом направленного на уменьшение энергопотребления, энергоэффективность (полезность энергопотребления) – полезное (эффективное) расходование энергии.



□ *Рациональное использование энергетических ресурсов на современном этапе является одной из наиболее актуальных проблем как в нашей стране, так и за рубежом. Особо остро встает эта проблема вследствие того, что многие месторождения не только Урало-Поволжья, но и России в целом, находятся в поздней или завершающей стадии эксплуатации. В этих условиях скважинные флюиды характеризуются высокой вязкостью из-за наличия в их составе асфальто-смоло-парафиновых отложений. В таких условиях проблема добычи нефти усугубляется низкими пластовыми давлениями, так как эмульсия в скважине склонна к структурообразованию. Кроме того, в последние годы в основном вводятся в эксплуатацию месторождения с трудно извлекаемой нефтью и месторождения с содержанием битумов, что также требует дополнительного усовершенствования существующего скважинного оборудования.*



- Повышение уровня *рационального использования энергетических ресурсов* в народном хозяйстве имеет большое значение и характеризуется крупными масштабами экономии материальных и денежных ресурсов. Так, в десятой пятилетке экономия только 1 % первичных энергетических ресурсов эквивалентна сбережению примерно 470 - - 590 - 10е ГДж ( 16 - 20 млн. т условного топлива) в год и примерно 2 - 2 5 млрд. руб. капитальных вложений в добычу топлива.
  
- Повышение уровня *рационального использования энергетических ресурсов* является важнейшей проблемой современности. Это определяется не только ростом потребности, удорожанием их добычи и производства, но и тем, что по объему использования энергетических ресурсов и связанному с этим воздействию на природу человечество приближается к предельно допустимому порогу.

# ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОДУКТА

НА ВХОДЕ



Сырье



Энергоресурсы

ПРОЦЕСС



Поставки материалов



Обработка и производство



Поставки и продажи



Утилизация



Переработка

Переработанные материалы

НА ВЫХОДЕ



Отходы и выбросы



Продукция

□ Осуществляет контроль за *рациональным использованием энергетических ресурсов* и за соблюдением цехами удельных норм расхода электроэнергии, топлива, пара, воды и др. энергоресурсов на единицу продукции, а также за соблюдением норм выработки тепла котлами-утилизаторами. Следит за правильной и экономичной эксплуатацией внутрицехового энергооборудования, составляет характеристики его состояния и осуществляет общий технический инструктаж персонала по вопросам эксплуатации энергооборудования и энергоустановок.

□ Осуществляет контроль за *рациональным использованием энергетических ресурсов* и за соблюдением цехами удельных норм расхода электроэнергии, топлива, пара, воды и др. энергоресурсов на единицу продукции, а также за соблюдением норм выработки тепла котлами-утилизаторами. Следит за правильной и экономичной эксплуатацией внутрицехового энергооборудования, составляет характеристики его состояния и осуществляет общий технический инструктаж персонала по вопросам эксплуатации энергооборудования и энергоустановок.



❑ Современные тенденции увеличения выработки и *рационального использования энергетических ресурсов* предполагают их собственную выработку на месте потребления. Благодаря совмещению в едином комплексе теплогенерирующей и теплоиспользующей установок исключается промежуточный теплоноситель ( пар, вода), а также обусловленные им капитальные затраты на строительство и эксплуатацию котельных.

❑ Современные тенденции увеличения выработки и *рационального использования энергетических ресурсов* предполагают их собственную выработку на месте потребления. Благодаря совмещению в едином комплексе теплогенерирующей и теплоиспользующей установок исключается промежуточный теплоноситель ( пар, вода), а также обусловленные им капитальные затраты на строительство и эксплуатацию котельных.

- ❑ Одной из наиболее важных проблем современности является *рациональное использование энергетических ресурсов* нашей Родины, в том числе громадных запасов сернистых нефтей, открытых в последние десятилетия.
- ❑ Но не только уровень цен влияет на *рациональное использование энергетических ресурсов*. Весьма существенное влияние оказывает сам принцип построения тарифов на энергетические ресурсы.
- ❑ Дальнейшее ускоренное развитие народного хозяйства страны требует *рационального использования земельных, водных и энергетических ресурсов*.