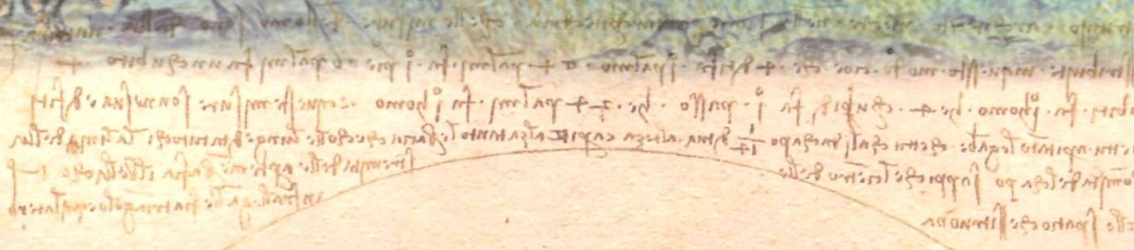


# ЭНЕРГИЯ ENERGY

ЭКОНОМИКА • ТЕХНИКА • ЭКОЛОГИЯ

11'2017



**Новые задачи,  
стоящие перед наукой**

стр. 2



# ЭНЕРГИЯ ENERGY

# 11'2017

ЭКОНОМИКА · ТЕХНИКА · ЭКОЛОГИЯ

Ежемесячный научно-популярный  
и общественно-политический  
иллюстрированный журнал  
Издаётся с января 1984 г.

© Российская академия наук, 2017 г.  
© ФГУП «Издательство «Наука», 2017 г.  
© Составление. Редколлегия журнала  
“Энергия: экономика, техника,  
экология”, 2017 г.

2

А. М. МАКАРЬЕВА,  
В. Г. ГОРШКОВ, А. А. СТАРЦЕВ

Новые задачи, стоящие перед наукой

14

Д. А. СОЛОВЬЁВ

Малая энергетика в Арктике:  
проблемы адаптации и риски

22

Н. Н. ПРОХОРЕНКО

О старушке ректификации

33

А. Л. СИЛЬВЕСТРОВ,  
Л. К. СИЛЬВЕСТРОВ

Гидраты природного газа

40

ПРЕСС-КЛИП

42

Г. А. ГУХМАН

Тепловые насосы в современной  
промышленности и коммунальной  
инфраструктуре

50

АЛЕКСАНДР РЫЛОВ

Влияние мировых трендов  
на нефтехимическую отрасль  
России до 2030 г.

58

А. Г. ВАГАНОВ

Философский камень  
электрохимии

64

Ю. Л. ТКАЧЕНКО, А. С. КЕРЖЕНЦЕВ

Техносфера – причина  
кризиса биосферы

69

Ю. Б. МАГАРШАК

Интернет противопоказан  
живой природе

72

Л. П. ВЕРЁВКИН  
Н. М. БЕРДЫКЛЫЧЕВА

Занятость молодёжи



Москва  
Издательство "Наука"  
2017

Журнал издаётся под руководством  
Президиума Российской академии наук