

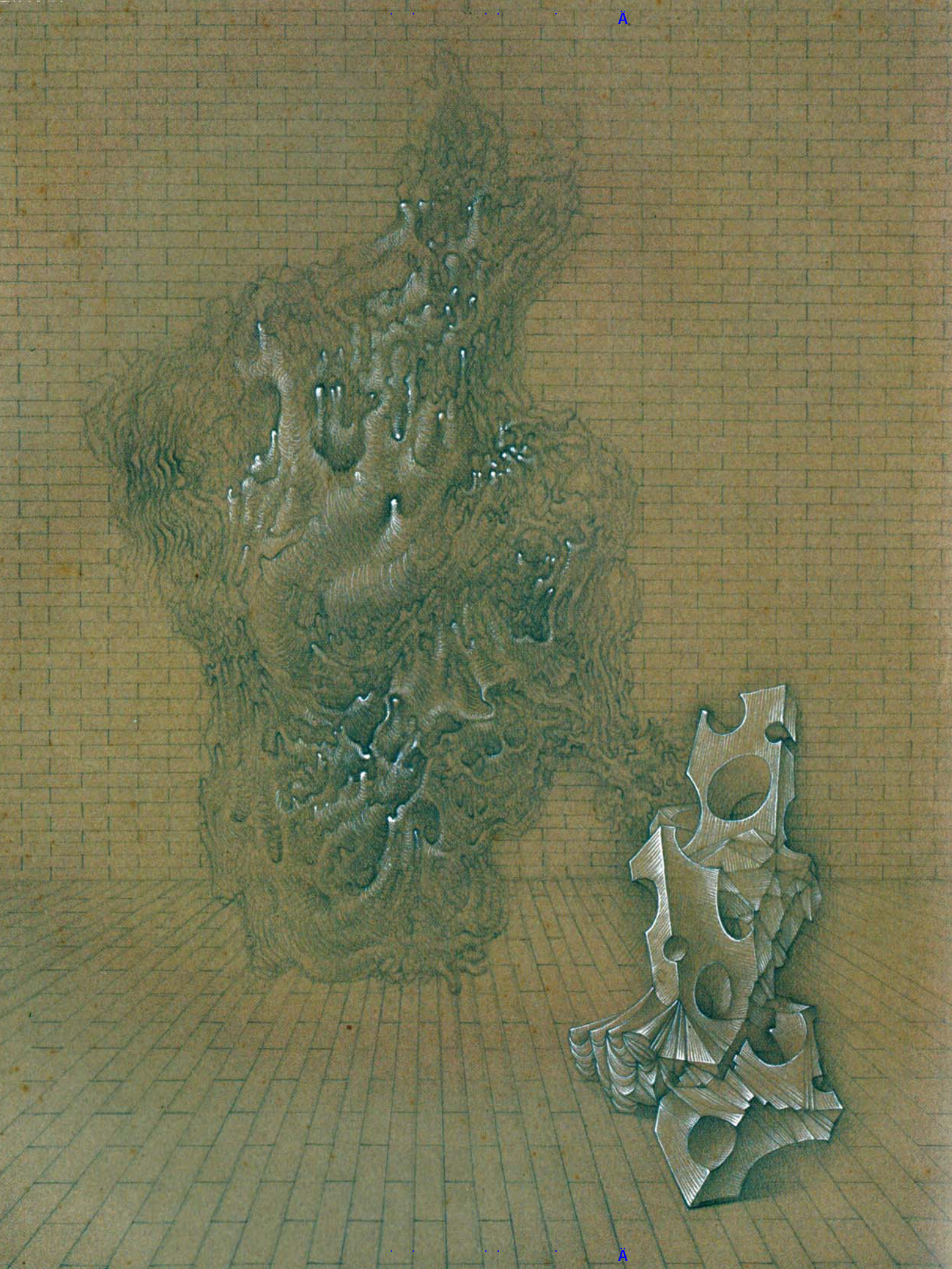


Ж

1
2013

НЗЖ И ВММХ







НОМЕР ПОДГОТОВИЛИ:

Главный редактор
Л.Н.Стрельникова
Заместитель главного редактора
Е.В.Клещенко
Главный художник
А.В.Астрин

Редакторы и обозреватели

Б.А.Альтшулер,
Л.А.Ашкинази,
В.В.Благутина,
Ю.И.Зварич,
С.М.Комаров,
Н.Л.Резник,
О.В.Рындина

Технические рисунки
Р.Г.Бикмухаметова

Подписано в печать 26.12.2012

Адрес редакции
105005 Москва, Лефортовский пер. 8
Телефон для справок:
8 (499) 267-54-18
e-mail: redaktor@hij.ru
<http://www.hij.ru>

При перепечатке материалов ссылка
на «Химию и жизнь — XXI век» обязательна.

© АХО Центр «НаукаПресс»



НА ОБЛОЖКЕ — рисунок А.Кукушкин

НА ВТОРОЙ СТРАНИЦЕ ОБЛОЖКИ —
работа Ганса Белмера «Формы».
Как извлечь газ из сланцев, выгодное
ли это дело и что оно сулит
человечеству? Читайте об этом
в статье С.М.Комарова «Газ XXI
века?»

*Курица — не птица,
логарифм — не бесконечность.*

Л.Д.Ландау

Содержание

Проблемы и методы науки

ЧАСОВЫЕ ПОЯСА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ХРОНОБИОЛОГИИ. М.Ф.Борисенков 2

Фотоинформация

ДЕТАЛИ МИРА. Л.Стрельникова 8

Проблемы и методы науки

АНТОЦИАНЫ: СЕКРЕТЫ ЦВЕТА. О.Ю.Шоева 12

Ресурсы

ГАЗ XXI ВЕКА? С.М.Комаров 20

Тематический поиск

ТОПЛИВО ИЗ ОПИЛОК И ЦВЕТУЩЕЙ ВОДЫ. Е.Котина, Е.Сутоцкая 26

Дискуссии

ФОРМАТИРОВАНИЕ МОЗГА. В.Благутина 28

Интервью

ВСЕ НАЧИНАЕТСЯ С МУЛЬТИКОВ. Е.О.Смирнова 32

Биогенез

ЭЛЕМЕНТЫ ЖИЗНИ: ПОЧЕМУ НЕ КРЕМНИЙ И НЕ ФТОР. М.А.Никитин 34

Элемент №...

ПРАЗЕОДИМ: ФАКТЫ И ФАКТИКИ. А.Мотыляев 36

Радости жизни

ОДИН ШАРИК И ТРИДЦАТЬ СЕМЬ ЯЧЕЕК. С.Анофелес 38

Нанофантастика

СВОБОДА ВОЛИ. Илья Мирмов 41

Гипотезы

ПРОКЛЯТИЕ ЖЕВОДАНА. А.С.Ермаков 42

Другие вещи

БАТИК, ПРЕКРАСНОЕ ДИТЯ ВОСКА И КРАСКИ. М.Демина 48

Что мы едим

ПРЯНИКИ. Н.Ручкина 54

Фантастика

ДУХ МАРСА. Сергей Васильев 56

Прогулки по истории химии

АТОМИСТИКА ДРЕВНИХ. И.А.Леенсон 64

ИНФОРМАЦИЯ	53	КОРОТКИЕ ЗАМЕТКИ	62
В ЗАРУБЕЖНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ	18	ПИШУТ, ЧТО...	62
КНИГИ	61	ПЕРЕПИСКА	64