

Реологическое общество им. Г. В. Виноградова

Российская академия наук

Институт нефтехимического синтеза

им. А. В. Топчиева

# **22 СИМПОЗИУМ ПО РЕОЛОГИИ**

**ПРОГРАММА**

21 - 26 июня 2004 г.  
г. Валдай

## **Организационный комитет**

**Председатели:** В.Г. Куличихин, Н.А. Платэ

**Секретариат:** Л.И. Иванова, С.В. Котомин, Э.И.  
Френкин

### *Члены Оргкомитета:*

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| В.С. Волков   | А.Н. Рожков     |
| В.Е. Древаль  | Н.Н. Самсонова  |
| В.М. Ентов    | А.М. Столин     |
| В.Г. Ионова   | Л.А. Файтельсон |
| В.Н. Кулезнев | А.Е. Чалых      |
| А.Я. Малкин   | З.П. Шульман    |

### ***Проведение 22-го Симпозиума по реологии поддерживают:***

- Российский фонд фундаментальных исследований
- Министерство образования и науки Российской Федерации
- CORIUM International, USA
- THERMOHAAKE, Germany

22 июня 2004 г.

### Утреннее заседание

Председатели: **В.Г.Куличихин, З.П. Шульман**

9.00 **Открытие симпозиума**

9.30–9.50 Волков В.С.

«Динамика анизотропных вязкоупругих жидкостей с несимметричными напряжениями»

9.50-10.10 Олейник Э.Ф.

«Неупругая деформация стеклообразных полимеров: Есть ли «Вынужденная высокоэластичность»?»

10.10-10.30 Чалых А.Е., Степаненко В.Ю.

«Диффузия и вязкость в расплавах эпоксидных олигомеров»

10.30-10.50 Котомин С.В., Субботин А.В.

«Теория и активационная модель течения полимерных расплавов в ультратонких каналах и нанотрубках»

10.50-11.10 Антонов С.В., Кербер М.Л.

«Применимость концепции эквивалентных капилляров к описанию пропитки волокнистых материалов системами со сложным реологическим поведением»

11.10-11.30 Перерыв

11.30-11.50 Духовский И.А., Ковалев П.И., Prunet-Foch V.,

Рожков А.Н., Vignes-Adler M.

«Динамика и разрушение капель сложных жидкостей»

“Dynamics and disintegration of drops of complex liquids”

11.50-12.0 Голова Л.К., Кузнецова Л.К., Плотникова Е.П.,

Шамбилова Г.К., Купцов С.А., Матухина Е.В.,

Билибин А.Ю.

«Растворы смесей целлюлозы с алкиленароматическими сополиэфирами, фазовое состояние, структура, реологические свойства»

12.10-12.30 Гриншпан Д.Д., Третьякова С.М., Цыганкова Н.Г.,  
Макаревич С.Е., Савицкая Т.А.  
«Реологические исследования высококонцентрированных растворов сульфата ацетата целлюлозы»

12.30-13.0 Пахомов П.М., Хижняк С.Д., Овчинников М.М.,  
Лавриенко М.В., Малахаев И.В.  
«Реология гелеобразующих систем»

22 июня 2004 г.

### **Вечернее заседание**

Председатели: Л.Б. Кандырин, А.М. Столин

14.30-14.50 Кандырин Л.Б., Хоанг Ань Шон, Щеулова Л.К.,  
Кулезнев В.Н.  
«Свойства двухфазных смесей отверждающихся термореактивных смол с селективным наполнением фаз»

14.50-15.10 Антипов Е., Noordermeer J.  
«Механотропная разновидность мезоморфизма полиэтилена в бинарных полимерных смесях на его основе»

15.10-15.30 Кербер М.Л., Горбунова И.Ю., Шустов М.В.,  
Емельянов С.В., Колышкин В.А.  
«Связующие для композиционных материалов с улучшенными свойствами на основе эпоксидного олигомера и термопластичных модификаторов»

15.30-15.50 Белоусов С.И., Годовский Ю.К., Макарова Н.Н.,  
Волегова И.А.  
«Самоорганизованные нанослоевые пленки из смесей полиорганосилоксанов»

- 15.50-16.10 Киреева П.Е., Новиков М.Б., Байрамов Д.Ф.,  
Бондаренко Г.Н.  
«Фазовое состояние и механические свойства смесей  
поли (N- винилпирролидона), полиэтиленгликоля и  
сополимера метакриловой кислоты с этилакрилатом»
- 16.10-16.30 Шиповская А.Б., Чугунова О.А., Тимофеева Г.Н.  
«Энергетика спонтанного образования ЖК-фазы в  
системе диацетат целлюлозы-нитрометан»
- 16.30-16.50 Karaman V.M., Shumsky V.F., Privalko E.G., Privalko V.P.,  
Lehmann B., Friedrich K.  
“Melt viscoelasticity of polymer nanocomposites”
- 16.50-17.10 Ребров А., Герасин В., Курбанов Дж., Антипов Е.  
«Нанокompозиты на основе биodeградируемого  
биосовместимого полигидроксибутирата и слоистых  
силикатов. Методика получения, структура и физико-  
механические свойства»
- 17.10-17.30 Васильев В.Г., Щеголихина О.И., Позднякова Ю.А.,  
Молодцова Ю.А., Бузин М.И., Беленова Е.Г.,  
Матухина Е.В.  
«Реологические свойства мезоморфных  
циклоксанов»
- 17.30-18.0 Ломовской В.А.  
«Вязкость и локальные диссипативные процессы в  
конденсированных системах различной химической  
природы»

23 июня 2004 г.

### **Утреннее заседание**

Председатели: Л.С. Присс, М.Л. Кербер

- 9.30–9.50 Плотникова Е.П., Семаков А.В., Терешин А.К.,  
Куличихин В.Г.  
«Текстурирование и разрушение расплавов полимеров в  
условиях сдвигового течения»

- 9.50–10.10 Фельдштейн М.М., Новиков М.Б., Куличихин В.Г.  
«Влияние различных типов сеток на адгезионные и механические свойства гидрофильного адгезива на основе смеси поли (N-винилпирролидона) (ПВП) и полиэтиленгликоля (ПЭГ)»
- 10.10-10.30 Столин А.М., Стельмах Л.С., Литвинов С.В.  
«Деформационная неустойчивость при сшивании полимера»
- 10.30-10.50 Гетманчук И.П., Шумский В.Ф., Терешин А.К.  
«Реология смесей изотропных и анизотропных растворов оксипропилцеллюлозы с низкомолекулярным полиизобутиленом»
- 10.50-11.10 Смирнов О.М., Пустовалова И.В., Шматков М.А., Портной В.К.  
«Реологическое поведение объемно аморфных сплавов на основе циркония»
- 11.10-11.30 перерыв
- 11.30-11.50 Privalko V.P., Dolgoshey V.B., Privalko E.G., Shumsky V.F., Hollmann F., Rieger B.  
“Viscoelasticity and flow behavior of the regular alternating terpolymers of ethane and propene with carbon monoxide”
- 11.50-12.10 Горбунова И.Ю., Кербер М.Л.  
«Реокинетика процессов отверждения реакционноспособных олигомеров»
- 12.10-12.30 Межиковский С.М., Чалых А.Е., Коряков В.И.  
«Некоторые особенности процесса пропитки древесины олигомерными жидкостями»
- 12.30-13.0 Купцов С.А., Прут Э.В.  
«Структура гетерофазных полимерных систем на основе частично-кристаллических и аморфных гомо- и сополимеров»

23 июня 2004 г.

### Вечернее заседание

Председатели: В.С. Волков, Л.А. Файтельсон

14.30-14.50 Присс Л.С.

«О сходстве и различиях механизма упругости резин и обычных твердых тел»

14.50-15.10 Макарова М.А., Пышнограй Г.В.

«Модификация закона «внутреннего» трения в модели Виноградова-Волкова-Покровского»

15.10-15.30 Гамлицкий Ю.А., Швачич М.В.

«К теории прочности ненаполненных и наполненных резин»

15.30-15.50 Золотаревская Д.И.

«Качение цилиндра по деформируемому основанию с переменными по глубине реологическими свойствами»

15.50-16.10 Бородин И.П., Хазанович Т.Н.

«Течение в «непротекаемых» полимерных клубках»

16.10-16.30 Денисюк Е.Я.

«Релаксация упругих напряжений в деформированных полимерных сетках, индуцированная поглощением и миграцией растворителя»

16.30-16.50 Кузнецова Ю.Л., Скульский О.И., Славнов Е.В.

«Эффект разбухания струи расплава полимера»

16.50-17.10 Дорняк О.Р.

«Математическое моделирование реологических особенностей поведения древесины при ее уплотнении»

17.10-17.30 Денисюк Е.Я., Якушев Р.М.

«Экспериментальное исследование механического поведения сшитых эластомеров в среде растворителя в условиях одноосного растяжения»

17.30-18.00 Прокунин А.Н.  
“Microcavitation and detachment of a stokes particle in near-wall slow motion”

24 июня 2004 г.

### Утреннее заседание

Председатели: Н.Б. Урьев, Э.Ф. Олейник

9.30-9.50 Сумм Б.Д.  
«Поверхность жидкости как реологическая система»

9.50-10.10 Урьев Н.Б.  
«Текучесть и растекание структурированных дисперсных систем»

10.10-10.30 Сакварелидзе М.А., Чезлов И.Г., Харлов А.Е.  
«Свойства модифицированных желатин на границах раздела фаз»

10.30-10.50 Роговина Л.З., Васильев В.Г., Матвеев В.Н.,  
Пряхина Т.А., Чурочкина Н.А.  
«Комплексы гидрофобно-модифицированных полимеров с вязкоупругими поверхностно-активными веществами»

10.50-11.10 Яхнин Е.Д., Вершинин Л.В., Сорокина Т.Б.  
«Реология наполненных полиэфируретановых растворов»

11.10-11.30 Перерыв

11.30-11.50 Васильев Г.Б., Борисенкова Е.К., Семаков А.В.,  
Древаль В.Е.  
«Реологическое поведение линейных и разветвленных сополимеров акрилонитрила со стиролом»

11.50-12.10 Герасин В.А., Бахов Ф.Н., Королев Ю.М., Зубова Т.Л.,  
Мерекалова Н.Д., Антипов Е.М.  
«Влияние структуры слоя модификатора на  
совместимость полимеров с модифицированным Na<sup>+</sup>-  
монтмориллонитом»

12.10-12.30 Емельянов С.В., Древаль В.Е., Макарова В.В.,  
Вокаль М.В., Алиев А.Д., Шершнева В.А., Юловская В.Д.  
«Влияние фазового состава, структуры бинарных смесей  
диеновых каучуков на реокинетику их вулканизации»

12.30-13.0 Иванов А.В.  
«Зависимость удельного объема полимеров от факторов  
сложнонапряженного состояния»

24 июня 2004 г.

### **Вечернее заседание**

Культурная программа

25 июня 2004 г.

### **Утреннее заседание**

Председатели: С.М. Межиковский, М.А. Сакварелидзе

9.30-9.50 Fedorkina I., Pogrebnyak V.  
“Non-stationary flow of flexible chain polymer solutions in  
porous medium”

9.50-10.10 Торнер Р.В., Фомин В.Н., Межиковский С.М.,  
Малюкова Е.Б.  
«Динамическое поведение некоторых полимерных  
композиционных материалов»

- 10.10-10.30 Славнов Е.В., Скульский О.И., Шакиров Н.В.,  
Судаков А.И.  
«Характерные времена процессов релаксации  
напряжений и разбухания струи расплава полимера»
- 10.30-10.50 Домостроева Н.Г., Домостроев А.В., Коноплева Г.П.  
«Исследование реологических характеристик водно-  
нефтяных эмульсий»
- 10.50-11.10 Ижик А.П., Потапов А.Н., Урьев Н.Б.  
«Структура и реология дисперсий технического  
углерода с лиофобно-лиофильной мозаичностью  
поверхности»
- 11.10-11.30 Гвоздева Е.Е., Жидкова Л.К., Товбин Ю.К.  
«Коэффициенты вязкости флюида в узких порах»
- 11.30-11.50 Козлов А.В., Семаков А.В., Ребров А.В., Куличихин В.Г.  
«Физико-механические свойства нанокompозитов на  
основе глины, алмаза и различных полимерных матриц»
- 11.50-12.10 Герасин В.А., Гусева М.А., Елисеева Ю.В.,  
Антипов Е.М.  
«Зависимость механических свойств композитов  
полиэтилен-глина от характеристик полиэтиленовой  
матрицы»
- 12.10-12.30 Костерева Т.А., Панов Ю.Н., Артемьева В.Н.,  
Кукаркина Н.В., Никанорова Н.А., Кудрявцев В.В.  
«Влияние фуллерена на реологические характеристики  
расплавов полиимидной композиции, образующей  
структуру полувзаимопроникающей полимерной сетки»
- 12.30-13.0 Богословский А.В., Стрелец Л.А.  
«Расчет реологических характеристик вязкоупругой  
среды в условиях интерференционного резонанса»

25 июня 2004 г.

### Вечернее заседание

Председатели: А.Н. Рожков, А.Е. Чалых

- 14.30-14.50 Товбин Ю.К.  
«Молекулярные модели расчетов вязкости сложных жидкостей»
- 14.50-15.10 Свистков А.Л., Комар Л.А.  
«Влияние разброса длин полимерных цепей на гистерезисные потери в наполненных эластомерах»
- 15.10-15.30 Вольфсон С.И.  
«Влияние особенностей структуры кремнеземного наполнителя на вязкоупругие свойства резиновых смесей»
- 15.30-15.50 Субботин А.В.  
«О форме полимерных глобул»
- 15.50-16.10 Бухина М.Ф., Зорина Н.М., Морозов Ю.Л.  
«Частично-закристаллизованный эластомер как модель нанокompозита»
- 16.10-16.30 Коробко Е.В., Левин М.Л., Баштовая Е.А., Билык В.А., Биншток А.Е., Шульман З.П.  
«Использование электрореологических жидкостей в демпфирующем устройстве»
- 16.30-16.50 Горбаткина Ю.А., Павловский Д.В., Иванова-Мумжиева В.Г., Масалова И.А.  
«Использование реологических измерений для объяснения адгезионного поведения полисульфонов»
- 16.50-17.10 Золотаревская Д.И., Иванцова Н.Н.  
«Исследование и расчет показателей напряженно-деформированного состояния и уплотнения вязкоупругих дисперсных сред в результате ползучести»

17.10-17.30 Иванникова Е.И., Орехова А.В., Новикова М.В.  
«Изучение влияния минеральных веществ  
комбинированных рыбных фаршей на его реологические  
свойства»

17.30-18.0 Прут Э.В., Мединцева Т.И.  
«Влияние степени сшивания на деформативность  
смесевых термопластичных эластомеров»

26 июня 2004 г.

### Утреннее заседание

Председатели: Т.Н. Хазанович, В.Е. Древаль

9.30-9.50 Куваева Е.П., Цебренок М.В., Резанова Н.М.  
«Явление специфического волокнообразования в смесях  
полипропилен/ сополиамид, содержащих  
полиэтиленгликоль»

9.50-10.10 Романко Т.В., Муринов К.Ю., Кабальнова Н.Н.,  
Муринов Ю.И.  
«Реологические исследования окислительной  
деструкции хитозана»

10.10-10.30 Шамбилова Г.К., Древаль В.Е., Котомин С.В.,  
Куличихин В.Г.  
«Реологические свойства растворов предшественников  
молекулярных композитов на основе жесткоцепных  
ароматических полиамидов»

10.30-10.50 Жаворонок Е.С., Чалых А.Е., Кочнова З.А.  
«Реокинетика системы эпоксидный олигомер-  
карбоксилатные нитрильные каучуки»

10.50-11.10 Штейн А.А., Логвенков С.А.  
«Математическая модель радиального течения раствора  
солей в корне растения»

- 11.10-11.30 Шулаев Н.С., Киселева О.Ф., Иванов С.П.  
«Влияние ультразвуковых колебаний на реологические свойства полимеров»
- 11.30-11.50 Вяткин Г.П., Елюхина И.В.  
«Идентификация нелинейно вязких и вязкопластичных свойств вибрационным методом»
- 11.50-12.10 Горбунов Ю.П., Урьев Н.Б.  
«Прямое численное моделирование течения дисперсных систем»
- 12.10-12.30 Резанова В.Г., Придатченко Ю.В., Цебренько М.В.  
«Математическая модель деформации капель полимера дисперсной фазы при течении расплавов смесей полимеров»

Заккрытие Симпозиума

Отъезд в Москву в 15.00 26-го июня 2004 г.

## БИОМЕДИЦИНСКАЯ СЕКЦИЯ

24 июня 2004 г.

### Утреннее заседание

Гемореология: экспериментальные исследования

Председатели: И.В. Ганнушкина, Р.А. Турусов

- 9.30-9.50 Фирсов Н.Н., Сирко И.В., Себякина А.Н.  
«Тэйлоровская неустойчивость крови»
- 9.50-10.10 Кизилова Н.Н.  
«Двухфазная модель оседания эритроцитов в поле центробежных сил и диагностический анализ седиментационных кривых»
- 10.10-10.30 Остроумова А.Ю., Фирсов Н.Н., Сирко И.В.  
«Возможность применения новой оценки агрегометрических данных на примере  $\beta$ -талассемии и сфероцитоза»
- 10.30-10.50 Сергеев О.Б., Шакирова О.Н.  
«Описание реологического поведения человеческой крови»
- 10.50-11.10 Турусов Р.А., Егоров В.И., Солдатов С.А., Баранов А.О.,  
Счастливец И.В., Стойчев С.С., Хаджиков Л.М.,  
Гендельман О.В.  
«Биомеханика кишечной стенки человека и хирургических швов. Механическая модель заживления»
- 11.10-11.30 Перерыв

Председатели: Н.Н. Фирсов, Н. Антонова

- 11.30-11.50 Ямайкина И.В., Тагизаде Г.Х., Митьковская Н.П.,  
Шульман З.П.  
«Обработка кривых течения крови больных  
ишемической болезнью сердца с помощью новой  
реологической модели»
- 11.50-12.10 Ганнушкина И.В.  
«О «выгодных» гемодинамических реакциях в  
соответствии с эффектом Томса в опытах “in vivo” и “in  
vitro”»
- 12.10-12.30 Конорова И.Л., Ганнушкина И.В.  
«Взаимодействие клеток крови в потоке в условиях  
эффекта Томса»
- 12.30-12.50 Соколова И.А., Савина Н.А., Георгинова О.А.,  
Фирсов Н.Н., Шахназаров А.А.  
«Гемореологические нарушения при экспериментальном  
инсульте»
- 12.50-13.10 Ващенко В.И., Ващенко Т.Н.  
«Теоретические и практические принципы применения  
уравнения Шведова-Бингама для описания  
взаимодействия «сверхспиральной» ДНК с лигандами»
- 13.10-13.30 N. Antonova  
“Current problems and significance of blood rheology –  
methods, techniques and clinical applications”
- 13.10-14.30 Обед

25 июня 2004 г.

## Утреннее заседание

### Клиническая реология

Председатель: В.Г. Ионова, Е.В. Ройтман

- 9.30-9.50 Ройтман Е.В., Дементьева И.И., Морозов Ю.А.  
«Феномен адренергической агрегации эритроцитов»
- 9.50-10.10 Усынин В.В., Лычев В.Г.  
«Гемореологический профиль при различных нарушениях гемостаза»
- 10.10-10.30 Ионова В.Г., Суслина З.А., Демина Е.Г.  
«Гемореологические маркеры атерогенеза – факторы риска развития цереброваскулярных заболеваний»
- 10.30-10.50 Плющ М.Г., Самсонова Н.Н., Горбачевский С.В., Швердина В.В.  
«Реологические свойства крови у больных с врожденными пороками сердца и прогрессирующей легочной гипертензией»
- 10.50-11.10 Соловьева Т.И., Лукина Е.А., Лиховецкая З.М., Левина А.А., Хорошко Н.Д., Горбунова Н.А.  
«Гемореологические нарушения у больных с анемией хронических заболеваний»

11.10-11.30 Перерыв

Пути корреляции гемореологических нарушений

Председатели: Ю.И. Гурфинкель, Н.Н. Самсонова

- 11.30-11.50 Гурфинкель Ю.И., Строков И.А.  
«Использование Танакана для улучшения микроциркуляции у больных с сахарным диабетом II типа»

- 11.50-12.10 Коротаяева Т.В., Фирсов Н.Н., Насонов Е.Л.,  
Ипатова О.М., Ивкина О.А., Торховская Т.И.,  
Арчаков А.И.  
«Влияние эссенциальных фосфолипидов на агрегацию  
эритроцитов у больных псориатическим артритом (ПА)»
- 12.10-12.30 Горбунова Н.А., Ершова Л.И., Лиховецкая З.М.,  
Курбанова Г.Н., Постников А.А., Божьев А.А.,  
Модел С.В., Розенберг Ю.М.  
«Гемореологические и коагулологические эффекты  
плазмафереза у больных ишемической болезнью  
сердца»
- 12.30-12.50 Шапкина А.В., Кочетков А.В., Савин А.А., Гардов М.В.,  
Змиевской Г.Н.  
«Гемореологические и гемодинамические аспекты  
фотоматричной терапии больных с вертебрально-  
базиллярной недостаточностью»

25 июня 2004 г.

### **Вечернее заседание**

#### **КРУГЛЫЙ СТОЛ:**

Новые подходы к коррекции гемореологических нарушений

Председатели: З.П. Шульман, Н.А. Горбунова, А.В. Кочетков

- 14.30-14.50 Ершова Л.И., Горбунова Н.А., Лиховецкая З.М.,  
Балакина Т.А., Курбанова Г.Н., Маркова М.Л.,  
Ганнушкина И.В., Антелав А.Л., Конова И.Л.  
«Влияние полиэтиленоксида WSR-301 на реологические  
свойства крови»
- 14.50-15.10 Шестаков В.А., Аль-Шаер В.М.  
«Регулирующая роль нейропептидной сыворотки в  
реабилитации нервных болезней»

15.10-15.30 Савицкая Т.А., Невар Т.Н., Гриншпан Д.Д.  
«Моделирование in vitro реологического поведения  
энтеросорбентов в желудочно-кишечном тракте»

15.30-15.50 Усынин В.В., Лычев В.Г., Андриенко А.В.,  
Проскурин С.Н.  
«Исследование реологии крови при плазмаферезе у  
больных с ДВС-синдромом»

15.50 - 16.10 Горбунова Н.А., Ершова Л.И., Лиховецкая  
З.М., Балакина Т.А.,  
Курбанова Г.Н., Баркова Б.Л., Цыба Н.Н., Решетников  
А.В.  
«Реологические свойства крови у больных  
лимфогранулематозом  
в процессе и после курса химиотерапии. Влияние  
радахлорофилла»

Дискуссия

Отъезд в Москву в 15.00 26-го июня 2004 г.