

205-015

09.0282

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ИНСТИТУТ ГИДРОДИНАМИКИ  
им. М. А. ЛАВРЕНТЬЕВА  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



*Всесоюзное научное совещание*

*Методы моделирования  
изменений природных условий  
при перераспределении водных ресурсов*

*(9—11 февраля 1982 г.)*



**ПРОГРАММА**



НОВОСИБИРСК 1982

## ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Вторник 9 февраля

### Утреннее заседание

О.Ф.ВАСИЛЬЕВ (ИГ СО АН СССР, Новосибирск)  
Гидрофизические и экологические аспекты  
проблемы перераспределения водных  
ресурсов

В.В.ПЕНЕНКО, А.Е.АЛОЯН, А.В.ПРОТАСОВ  
(ВЦ СО АН СССР, Новосибирск)  
Численные модели для изучения влияния  
естественных и антропогенных факторов  
регионального масштаба на атмосферные  
процессы

Ю.А.СУШКОВ, И.А.ШИКЛОМАНОВ, С.С.СУРИН,  
С.Б.ТУРТИА (ГТИ, Ленинград)  
Математическая модель территориального  
перераспределения водных ресурсов

М.И.ЛЬВОВИЧ, Н.И.КОРОНКЕВИЧ, Л.К.МАЛИК  
(ИГ АН СССР, Москва)  
Общие методические подходы к оценке  
влияния территориального перераспреде-  
ления водных ресурсов на природную  
среду

В.В.ИВАНОВ (ААНИИ, Ленинград)  
Методологические принципы и результаты  
оценки изменения природы Арктики при  
отъемах стока первой очереди

### Вечернее заседание

Ю.П.ДОРОНИН, Л.Н.КАРЛИН, К.Д.КРЕЙМАН,  
А.Б.МЕНЗИН, В.А.ЦАРЕВ (ЛГМИ, Ленинград)  
Моделирование режима моря как природ-  
ного объекта



Р.В.ДОНЧЕНКО (ГТИ, Ленинград)

Опыт применения модели процесса замерзания реки для оценки изменения характеристик ледового режима под влиянием территориального перераспределения водных ресурсов

И.И.ВОРОВИЧ, А.Б.ГОРСТКО, А.С.ГОРЕЛОВ,  
Ю.А.ДОМБРОВСКИЙ, Ф.А.СУРКОВ (НИИ ММ Ростовского ГУ, Ростов-на-Дону)

Имитационная модель экосистемы Азовского моря и прогнозы ее состояния в связи с водохозяйственными мероприятиями

А.Б.ГОРСТКО, В.Е.ДРИЗО (Отделение экономики и экологии Мирового океана МГИ АН СССР, Одесса)

Имитационная система "Прогноз" и ее применение для анализа крупных водохозяйственных мероприятий

Среда 10 февраля

Утреннее заседание

А.Б.АВАКЯН, В.С.КАМИНСКИЙ (ИВП АН СССР, Москва)

Методологические основы оценки изменений качества воды при перераспределении водных ресурсов

Р.А.НЕЖИХОВСКИЙ, Г.И.ПОЛИКАРПОВ (ГТИ, Ленинград)

Математическая модель управления работой Шекснинского водохранилища в современных условиях и при перебросках речного стока

А.С.ЛИТВИНОВ, И.Ф.ФОМИЧЕВ (Институт биологии внутренних вод АН СССР, Борок)

Оценка изменения гидрологических и гидрохимических характеристик Рыбинского водохранилища при территориальном перераспределении стока

О.А.ДРОЗДОВ (ГГИ, Ленинград)

Методы и результаты работ по оценке климатического фона и последствий перераспределения стока для климата региона

В.П.МЕЛЕШКО, Б.Е.ШНЕЕРОВ, А.С.ДУБОВ,  
Г.В.ПАРШИНА (ГГО, Ленинград)

Возможные изменения климатического режима атмосферы в результате переброски части стока сибирских рек

В.С.МЕЗЕНЦЕВ (Омский сельхозинститут, Омск)

О вероятных изменениях водного баланса Среднего региона СССР под влиянием проектируемого межзонального перераспределения стока сибирских рек

С.И.ГУСЕВ, В.А.РУМЯНЦЕВ, В.П.ШУМИЛИН (ГГИ, Ленинград)

Автоматизированная информационная система государственного водного кадастра

В.А.СЕМЕНОВ (ВНИИ гидрометеорологии, Обнинск)

Создание и использование информационной базы и банка гидрометеорологических данных при исследованиях изменений водных ресурсов в районах их перераспределения



Четверг 11 февраля

Утреннее заседание

Н.Г.ЗАГОРУЙКО (НГУ, Новосибирск)

О применении методов распознавания образов при обработке экспериментальных данных

В.Б.ГЕОРГИЕВСКИЙ, Л.М.НЕДОСТУП, Г.Л.ФЕЛЬД-  
МАН (Институт гидробиологии АН УССР, Киев)

Идентифицируемость, чувствительность и "катастрофы" при экологическом прогнозировании

А.Ф.ВОЕВОДИН, В.С.НИКИФОРОВСКАЯ (ИГ СО АН СССР, Новосибирск)

Об идентификации гидравлических параметров

А.В.РОМАНОВ (Гидрометцентр СССР, Москва)

Опыт идентификации одномерной модели неустановившегося движения воды

И.В.ГОРДИН, А.Г.КОЧАРЯН, Ю.С.ДАЦЕНКО (ВНИИ ВОДГЕО, ИВП АН СССР, Мосводопровод, Москва)

Идентификация параметров процесса формирования качества воды в водохранилищах Волжского водосточника Москвы

СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

(сообщения по 20 минут)

Среда 10 февраля

(вечер, 15.30 - 18.50)

Секция I. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ И РУСЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ

В.С.АЛТУНИН (Союзгипроводхоз), А.Я.АГАЕВ

(Турк.НИИГиВП, Ашхабад), А.В.ГОТОВЦЕВ

(Союзгипроводхоз, Москва)

Математические модели для прогнозирова-

ния русловых процессов в больших земляных каналах (на примере Каракумского канала им. В.И.Ленина)

О.Л.МАРКОВА (ГГИ, Ленинград)

Учет руслового и пойменного регулирования стока рек Оби и Иртыша при моделировании их водного режима

В.В.ИВАНОВ, А.С.МАРЧЕНКО, М.А.МИХАЛЕВ, А.А.ПИСКУН, К.Е.ЧЕРНИН (ААНИИ, ЛПИ, Ленинград)

Гидравлический метод расчета перераспределения расходов и уровней воды в многорукавных руслах рек с учетом русловых процессов

В.А.РОЖКОВ, Н.В.МЯКИШЕВА, Л.И.ГЛАЗАЧЕВА (ЛО ГОИН, Ленинград; Рижский ГУ, Рига)

Вероятностный анализ и моделирование речного стока

Д.А.БУРАКОВ (ТГУ, Томск)

Расчет перемещения речных паводков в руслах рек и каналов на основе вероятностной трактовки функции влияния (в связи с оценкой изменения водного режима при переброске)

Ю.А.СУШКОВ, С.Б.ТУРТИА (НИИ ММ ЛГУ, Ленинград)

Решение многокритериальных задач в моделях перераспределения водных ресурсов методом случайного поиска

Секция П. КЛИМАТ И ЛЕДОТЕРМИКА

Ю.Л.РАУНЕР, И.П.АНАНЬЕВ (ИГ АН СССР, Москва)

Радиационно-термические характеристики и испарение основных биогеосистем Западной Сибири



Б.Г.ВАГЕР, З.М.УТИНА (ЛИСИ, ГГО, Ленинград)  
Моделирование процессов тепловлагообмена при смене свойств подстилающей поверхности в засушливых условиях

А.С.ДУБОВ, З.М.УТИНА (ГГО, Ленинград)  
Изменение регионального метеорологического режима под влиянием перераспределения водных ресурсов

В.Н.АДАМЕНКО (Институт озероведения АН СССР, Ленинград)  
Альтернативы климата и увлажнения конца XX-го века, первой половины XXI-го

С.Д.КОШИНСКИЙ, М.И.ЧЕРНИКОВА, Т.А.КОРОБОВА (ЗапСибНИИ Госкомгидромета, Новосибирск)  
Учет климата и его изменение при переброске вод Сибири в Среднюю Азию

И.Л.АПШЕЛЬ, З.М.ГУДКОВИЧ (ЛАНИИ, Ленинград)  
Математические модели изменения элементов ледово-гидрологического режима арктических морей под влиянием частичного отъема стока

В.П.КОЧЕРГИН, В.А.СУХОРУКОВ (ВЦ СО АН СССР, Новосибирск)  
Математические модели океана, включающие динамику поверхностных вод

### Секция III. КАЧЕСТВО ВОДЫ

Е.В.ЕРЕМЕНКО (ВНИИВО, Харьков)  
Моделирование формирования качества воды для целей охраны вод

О.М.КОЖОВА (НИИ Биологии Иркутского ГУ, Иркутск)  
Экологическое прогнозирование водоемов Сибири (состояние, задачи, информационная обеспеченность)

Г.С.ЛИТВИНЧУК, А.М.БРОНФАН, Е.П.ХЛЕБНИКОВ  
(Отделение экономики и экологии Мирового океана МГИ АН УССР, Одесса)

Моделирование процессов самоочищения с целью прогноза изменения загрязнения Азовского моря в результате планируемых гидротехнических мероприятий

В.А.ЗНАМЕНСКИЙ, Б.А.ШИШКИН (ГГИ, Ленинград)  
Влияние динамики водоемов на формирование макроструктур их экосистем

Ю.С.ВАСИЛЬЕВ, Н.И.ХРИСАНОВ, В.Д.НОГИН,  
А.Г.БОГОМОЛОВ (ЛПИ, Ленинград)

Принципы построения модели выноса биогенных и загрязняющих веществ с водосбора и евтрофикации в замыкающем створе водоприемнике

Н.Г.РЕЗНИКОВА (ЛО Гидропроекта, Ленинград)  
Методы оценки экологических последствий изменения водного режима

#### Секция IV. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

С.Н.АНТОНЦЕВ, Ю.И.КАПРАНОВ, В.И.ПЕНЬКОВСКИЙ,  
С.Т.РЫБАКОВА, В.Н.ЭМИХ (ИГ СО АН СССР, Новосибирск)

Математическое моделирование водного и солевого режима почвогрунтов

В.М.МАТУСЕВИЧ, Н.Г.ШУБЕНИН, Ю.К.СМОЛЕНЦЕВ,  
А.В.ТРОФИМОВ (ТИИ, Тюмень)

Модели изменения химического состава вод верхней гидродинамической зоны Западно-Сибирской равнины

Н.М.РЕШЕТКИНА, В.А.БРАУН (ВНИИГим, Москва)  
Моделирование почвенно-мелиоративных процессов при орошении черноземов



И.К.НЕВЕЧЕРЯ (МГУ, Москва)

Прогноз изменения условий формирования эксплуатационных запасов подземных вод под влиянием территориального перераспределения речного стока

Ю.И.ВИНОКУРОВ, В.В.МОРГУНОВ, В.В.РЕЗНИКОВ, С.Т.РЫБАКОВА (Алт.лаб.экологии ИГСидВ СО АН СССР, Барнаул; ИГ СО АН СССР, Новосибирск)

Моделирование режима грунтовых вод в зоне влияния Кулундинского канала

С.Л.ШВАРЦЕВ, В.Я.БЫЧКОВ (ТПИ, Томск)

Соподчиненность факторов формирования состава подземных вод как методологическая основа прогнозирования их изменения (на примере Томского Приобья)

#### СТЕНДОВЫЕ СООБЩЕНИЯ

Четверг 11 февраля  
(12.00 - 14.00)

М.А.МИХАЛЕВ (ЛПИ, Ленинград)

К вопросу о физическом моделировании руслового процесса

М.Т.ГЛАДЫШЕВ (НГУ, Новосибирск)

Математические модели неустановившегося движения жидкости над неразмываемым и размываемым дном

А.С.ОВЧАРОВА (ИГ СО АН СССР, Новосибирск)

Численный метод расчета деформации дна в системах открытых русел и каналов

С.В.АФАНАСЬЕВ, В.И.ВОРОБЬЕВ (ЛНИВЦ АН СССР, Ленинград)

Параметризация микрогидродинамических эффектов взаимодействия с дном в задаче распространения примесей в Невской губе

- И.В.СУРОВЦЕВ (НИИВТ, Новосибирск)  
Создание и применение математической модели рельефа дна русел в гидравлических расчетах
- В.И.ЗАМЫШЛЯЕВ (ГГИ, Ленинград)  
Некоторые морфометрические зависимости для речных излучин
- В.П.РОГУНОВИЧ (ЦНИИКИВР, Минск)  
Автоматизация расчетов водного режима сложных систем водотоков
- В.С.НИКИФОРОВСКАЯ (ИГ СО АН СССР, Новосибирск)  
Математическое моделирование течений в руслах с поймами
- О.А.АНДРЕЕВ, Т.В.БАБАЕВА, Р.В.ПЯСКОВСКИЙ (ЛО ГОИН, Ленинград)  
Численное моделирование реки Невы
- А.А.ИВАНОВА (ААНИИ, Ленинград)  
Применение моделирования к задаче оценки водообмена в зоне взаимодействия реки и моря
- Т.А.ЛЫСЕНКО, А.А.ПИСКУН (ААНИИ, Ленинград)  
Исследование динамики вод дельт и эстуариев рек Арктики на основе одномерных гидродинамических моделей
- В.Н.МОЛЧАНОВ (ЛНИВЦ АН СССР, Ленинград)  
Моделирование движения, турбулентной диффузии примесей и переноса (дрейфа) тел в мелких водоемах, имеющих жидкие границы
- Н.Н.ФИЛАТОВ (Институт озероведения АН СССР, Ленинград)  
Многолетняя изменчивость водного баланса и моделирование течений Ладожского озера



М.А.АКОПЯН (ИО АН СССР, Москва)

Численная модель и расчет температуры воды и течений в озере Севан

Е.А.ЦВЕТОВА (ВЦ СО АН СССР, Новосибирск)

Численные модели гидротермодинамики и процессов распространения примеси в озере Байкал

В.А.ПОНЬКО (СибНИИВХим СО ВАСХНИЛ, Красноярск)

Модели колебаний водности рек и озер как фон водохозяйственных преобразований в Среднем регионе

В.В.АБРАМЕНКО, Г.И.ИСАЕВ (ВЦ СО АН СССР, ВНИИМБ, Новосибирск)

Моделирование влияния изменений увлажненности поверхности Земли на характеристики атмосферы в пограничном слое

А.В.ПАНАРИН (ВЦ СО АН СССР, Новосибирск)

Глобальная модель тепловлагообмена и переноса примесей в атмосфере

Б.А.СОКОЛОВ (ЛПИ, Ленинград)

Численное моделирование гидравлических режимов для управления качеством воды в системах регионального перераспределения стока

В.А.ВАВИЛИН (ИВП АН СССР, Москва)

Нелинейные модели некоторых биологических процессов, формирующих качество воды

Т.Г.ВОЙНИЧ-СЯНОЖЕНЦКИЙ (ВНИИ ВОДГЕО, Москва)

Ю.А.ЛИТВИН (Союзгипроводхоз, Москва)

Прогнозирование изменений минерализации воды за счет выщелачивания солей из чаши наливных водохранилищ при переброске стока

В.В.ДЕГТЯРЕВ, Г.Г.ВАЖЕНИН (НИИВТ, Новосибирск)

Аналитическое определение границ зоны ПДК мутности в районе разработки землесосами судоходных прорезей

И.Н.РУСИН, А.З.СВЯТСКИЙ (ЛГМИ, Ленинград)

Профильная модель плотностной стратификации вод на закрытом устьевом взморье

С.В.ДУМНОВ (ИГ СО АН СССР, Новосибирск)

Численный расчет проникновения морских вод в устья рек

Н.М.РЕШЕТКИНА, С.Я.СОЙФЕР (ВНИИГим, Москва)

Вопросы прогноза динамики химического состава дренажного стока на массивах нового орошения

И.К.НЕВЕЧЕРЯ (МГУ, Москва)

О систематизации применяемых в практике гидрогеологических расчетов методов определения параметров геофильтрационных моделей

В.И.САБИНИН (ИГ СО АН СССР, Новосибирск)

Задачи фильтрации с зоной неполного насыщения

А.А.КАШЕВАРОВ (ИГ СО АН СССР, Новосибирск)

Математические модели совместного движения поверхностных и подземных вод

Л.К.МАЛИК (ИГ АН СССР, Москва)

Установление параметров затопления пойм при изъятии части стока из рек Западной Сибири

И.Е.ТИМАШЕВ (МГУ, Москва)

Ландшафтное прогнозирование на стадии предварительного проектирования межбассейновых перебросок речного стока



Ю.И.ВИНОКУРОВ, Т.А.ПУДОВКИНА, Л.Н.ПУРДИК,  
Ю.М.ЦИМБАЛЕЙ (Алт.лаб.экологии ИГСидВ СО  
АН СССР, Барнаул)

Ландшафтно-индикационная оценка измене-  
ний природных условий при перераспреде-  
лении водных ресурсов

И.Ф.ГЕЛЕТА (ИГСидВ СО АН СССР, Иркутск)

Моделирование функционирования болот-  
ных массивов в связи с перераспреде-  
нием водных ресурсов Западной Сибири

А.Н.АНТИПОВ, Г.В.БАЧУРИН (ИГСидВ СО АН  
СССР, Иркутск)

Особенности гидрологического режима  
долины Нижнего Иртыша

Ю.В.ПОЛЮШКИН (ИГСидВ СО АН СССР, Иркутск)

Методы моделирования изменений природ-  
ных условий при перераспределении вод-  
ных ресурсов

В.С.ЗАЛЕТАЕВ (ИВП АН СССР, Москва)

Принципиальные подходы к оценке изме-  
нений природной среды при территориаль-  
ном перераспределении стока рек

Е.А.КУШНИРЕНКО (ВЦ СО АН СССР, Новосибирск)

Параметры экологических систем и физи-  
ческие методы их измерения

И.В.ГОРДИН, А.А.ВИНИЦКАЯ (ВНИИ ВОДГЕО,  
Москва)

Применение метода Монте-Карло для рас-  
четов качества воды в водохранилищах  
с нестационарной кинетикой самоочищения

С.П.НИКИТИН, Т.С.РАЗДЬЯКОНОВА (ИГСидВ СО АН  
СССР, Иркутск)

Банк географических данных (структура,  
принципы организации и управления)

Е.В.ПОЛЯКОВ, О.В.РЕШЕТОВА (ЛО ГОИН АН СССР,  
ЛО ИО АН СССР, Ленинград)

Банк геофизической информации

А.В.РОМАНОВ (Гидрометцентр СССР, Москва)

Особенности формирования базы данных  
по речной системе Иртыша на ЭВМ  
"СУВЕР-172"

В.В.ШАБАНОВ (МГМИ, Москва)

Применение стохастических моделей для  
оценки изменения природных условий  
при перераспределении речного стока

В.А.БАРОН (ВСЕГИНГЕО, Москва)

Гидродинамическая модель формирования  
режима грунтовых вод в мелиорируемых  
районах

А.Л.ФЕЛЬДМАН (ВНИИГим, Москва)

Идентификация геофльтрационных пара-  
метров методами линейного программиро-  
вания



Подписано к печати 20.01.82 МН 15250

Заказ № 25 Тираж 200.

Отпечатано на роталпринте ВЦ СО АН СССР.

Новосибирск 90.