

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
АТЫРАУСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА
НАЦИОНАЛЬНАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ АКАДЕМИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. аль-Фараби
НИИ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ КазНУ им. аль-Фараби
ИНСТИТУТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СО РАН
ИНСТИТУТ ГИДРОДИНАМИКИ им. М.А. Лаврентьева СО РАН



VIII ҚАЗАҚСТАН-РЕСЕЙ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ

БАЯНДАМАЛАРЫНЫҢ ТЕЗИСТЕРИ

«МҰНАЙ-ГАЗ САЛАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМИ-ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ
ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІНДЕГІ МАТЕМАТИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ»

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

VIII КАЗАХСАНСКО-РОССИЙСКОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМАХ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ»



Атырау, 2014 г.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Измукамбетов Б.С.	Аким Атырауской области, академик НИА РК, сопредседатель
Жумагулов Б.Т.	президент НИА РК, академик НАН РК, сопредседатель
Шокин Ю.И.	директор Института вычислительных технологий СО РАН, академик РАН, сопредседатель
Журинов М.Ж	президент НАН РК
Алиев Ф.А.	академик НАН Азербайджана
Данаев Н.Т.	академик НИА РК
Диаров М.Д.	академик НАН РК
Кальменов Т.Ш.	академик НАН РК
Надиров Н.К.	академик НАН РК
Отелбаев М.О.	академик НАН РК
Мутанов Г.М.	академик НИА РК
Орунханов М.К.	академик НИА РК
Сериков Т.П.	академик НИА РК
Аббасов З.Я.	академик НИА РК
Кабанихин С.И.	член-корр. НАН Азербайджана
Калимолдаев М.Н.	член-корр. РАН
Мешалкин В.П.	член-корр. НАН РК
Темирбеков Н.М.	член-корр. РАН
Ахмед-Заки Д.Ж.	профессор, Казахстан
Жапбасбаев У.К.	профессор, Казахстан
Жолтаев Г.Ж.	профессор, Казахстан
Исмаилов Н.А.	профессор, Азербайджан
Калтаев А.Ж.	профессор, Казахстан
Красильников П.С.	профессор, Россия
Кудайкулов А.К.	профессор, Казахстан
Мардонов Б.М.	профессор, Узбекистан
Мухамбетжанов С.Т.	профессор, Казахстан
Пеньковский В.И.	профессор, Россия
Пименов Ю.Т.	профессор, Россия
Рамазанов Т.С.	профессор, Казахстан
Серовайский С.Я.	профессор, Казахстан
Хакимзянов Г.С.	профессор, Россия
Хужаев Б.Х.	профессор, Узбекистан
Шакенов К.К.	профессор, Казахстан
Шаммазов А.М.	профессор, Россия
Шелухин В.В.	профессор, Россия
Чердабаев М.Т.	профессор, Казахстан
Юлдашев З.Х.	профессор, Узбекистан

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

1. Перспективы развития нефтегазовой отрасли.
2. Математическое моделирование динамики многофазных сред.
3. Вычислительные и информационные технологии в решении проблем нефтегазовой отрасли.
4. Экологические и социально-экономические проблемы нефтегазовой отрасли.
5. Инновационные технологии в науке, технике и образовании.

материала и форму сечения элемента. Масса каждого элемента задеточена на нейтральной оси колонны в середине элемента. Число разбиений в работе ималось равным 100. Полученная система из 101 нелинейных дифференциальных уравнений второго порядка решалась с помощью пакета символьной математики Wolfram Mathematica (WM). Определены величины перемещений и ускорений буровой штанги в узлах, экстремизирующих ее узлах на заданном временном интервале. Определены перемещения и ускорения бура, а также отношение мощности на входе бура к мощности на выходе являющееся показателем эффективности производимых буровых работ.

Полученные в работе результаты качественно и количественно согласуются с результатами работы Ritto, где расчеты динамической модели проводились методом конечных элементов. Это свидетельствует об эффективности применения метода сосредоточенных элементов для решения нелинейных задач динамики бурового оборудования в нефтегазовой промышленности.

78

СОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

С.Я. Серовайский

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан
serovajskys@mail.ru

равнивая современный уровень отечественного высшего образования с тем, что был в советское время, можно отметить несомненный прогресс в одном из направлений. Речь идет о языковой подготовке учащихся. Если в советский период иностранному языку носило в значительной степени формальный характер, то ситуация явно изменилась в лучшую сторону. Общий процесс глобализации, тесные государственные границы, углубление международных связей в сфере науки и культуры, бизнеса и туризма, делают иностранный язык (прежде всего английский) крайне востребованным.

Школьники (а главное, их родители!) достаточно хорошо уяснили, что знание этого языка, в первую очередь, английского, является просто необходимостью. Создает благоприятную основу для преподавания математических дисциплин на этом языке.

Мерно пятилетний опыт проведения учебных занятий в системе бакалавриата, магистратуры и PhD-докторантуры механико-математического факультета Казахского национального университета им. аль-Фараби, а также в Казахстанско-Британском университете показывает, что эффективное обучение на английском языке возможно. Это остается верным не только для тех учебных групп, которые проходят обучение на английском языке с первого курса, но и для большинства студентов, имеющих основное образование на казахском или русском языках и прослушивающих эти языке лишь отдельные курсы.

Внимание следует уделить также вопросам подготовки учащимися своих оригинальных материалов (тезисов докладов для конференций, научных статей и диссертаций) на английском языке. Как правило, этому практически не уделяется внимание на аудиторных занятиях ввиду острой нехватки учебных часов. Однако это желательно для всех, а для поступающих в PhD докторантuru просто необходимо. Поскольку участие в международных конференциях и публикация в рейтинговых изданиях задаются официальными правилами игры. Обучение докторантов этому искусству должно быть обязанностью их научных руководителей.