

# Территория НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

*Проблемы  
Мнения  
Дискуссии  
События*

Котляр Н.В.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА. ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ДОРЕВОЛЮЦИОННОГО ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА.....	87
---	----

### III. ИТЕСН..... 96

Шавлюгин А.И.

ЧИСЛЕННЫЙ МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ СТАЦИОНАРНЫХ СОСТОЯНИЙ ВИХРЕВОГО ДИПОЛЯ В КРУГЛОМ ПРОТОЧНОМ БАССЕЙНЕ.....	96
--	----

Сачко М.А., Кривошеев В.П.

РАСЧЕТ И ИССЛЕДОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ СИСТЕМ РЕГУЛИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕАЛЬНЫХ КОМПЕНСАТОРОВ.....	109
---	-----

Номоконова Н.Н., Гаврилов В.Ю., Пивоваров Д.С.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БЛОКА MARGIN-2 ИНФОРМАЦИОННО- ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИС.....	109
---	-----

Юдин В.В., Старцев Е.С. Пермякова И.Г.

ГРУППОВАЯ СВЯЗКА ИНВЕРСНЫХ ПОЛУГРУПП ФИБОНАЧЧИ-ПЕНРОУЗА.....	114
---	-----

Стороженко Д.В., Номоконова Н.Н., Бородин А.Е.

НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ЗАДАЧАХ ГИДРОАКУСТИКИ.....	129
---	-----

### IV. ТЕОРИЯ - ПРАКТИКЕ ..... 132

Стьцюра Д.В.

ПРОГНОЗ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИМЕСИ, ВЫНОСИМОЙ ЗА ПРЕДЕЛЫ ОБЛАСТИ ИНТЕНСИВНОГО ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	132
---	-----

Пресняков В.А.

К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНЫХ АГРЕГАТОВ.....	139
--	-----

Пермяков В.В., Мельников Е.В., Лисовский В.П., Тен Л.Р.

ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ РАБОТЫ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТОВ.....	145
--	-----

Бабушкина Н.П., Рахуба А.А.

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕТСКОГО ОРГАНИЗМА В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ.....	150
---	-----

Говор В.И., Сивченко В.В., Игнатюк В.А.

СИСТЕМА СБОРА, ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА ГЕОПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ОБНОВЛЕНИЯ ДОРОЖНОЙ СЕТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПУТНИКОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	157
--	-----

УДК 519.63, 532.5.031, 551.465

А.И. Шавлюгин

## ЧИСЛЕННЫЙ МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ СТАЦИОНАРНЫХ СОСТОЯНИЙ ВИХРЕВОГО ДИПОЛЯ В КРУГЛОМ ПРОТОЧНОМ БАССЕЙНЕ

*Рассматривается задача об определении стационарной формы вихревого диполя, образованного ВП в бассейне с проточным течением, индуцированным источником и стоком равной интенсивности, расположенными на границе бассейна в его диаметрально противоположных точках. Предложен численный метод определения стационарной формы вихревого диполя, сводящий граничное условие стационарности границы к системе уравнений относительно неизвестных коэффициентов разложения формы вихрей диполя в ряд Фурье и интенсивности источника и стока.*

Введение

**И**зучение стационарных состояний фронтов завихренности и вихревых пятен (ВП) является актуальным направлением исследований в классической и геофизической гидродинамике. Под плоскими задачами гидродинамики понимается линия, разграничивающая области с постоянными и различными значениями вихря скорости, и представляет замкнутую область, ограниченную ФЗ. Такой интерес

<sup>1</sup> Шавлюгин Александр Иванович, кандидат физико-математических наук, начальник НИС, доцент кафедры электроники ВГУЭС.  
e-mail: Alexander.Shavlyugin@vvsu.ru