

## LXX Молодёжная научная конференция

неореакционеры и считаются. Неореакция, как идеология связана с именем Кёртиса Ярвина, более известного как Мельциус Молдбаг.

Главенствующей идеологией сегодня является либеральная демократия, которая, согласно Ярвину – просто фасад, в виде выборов и свободы слова, за которым скрывается уже купленное и запланированное решение по направлению политики, и местные управляющие – это марионетки этой мировой элиты, вместе с которыми они называются одним именем – Собор.

Ярвин заявляет, что нация – это не только территориальное объединение генетических гаплагрупп, но и то, что она захватила в ноосфере, то есть, сколько определений определяет именно данная страна. Экономическое поведение определяет ментальность и способ бытийствования нации. Поэтому узнать о том, какое у того или иного народа на политической территории есть правитель и каким способом экономическая стратегия захватывает определения в Ноосфере.

Сталинистский, Царистский и прочие режимы таким образом являются показателями ментальности всего русского народа. Как и любой возможный единый лидер, который приближает через неофеодализм технологическую сингулярность. Также, Ярвин в названии другого своего эссе призывает человечество быть «More Russian than the Tsar», чтобы перейти к новой стороне в истории и Ктулху мог начать двигаться вправо. More Russian Than The Tsar – Это отношение неореакции к русской ментальности.

УДК 536.4

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВОГО СОСТАВА ЦЕМЕНТИРОВАННЫХ СЛОЕВ ЖЕЛЕЗНЫХ СПЛАВОВ**

П. И. Сиротин<sup>1</sup>

Научный руководитель: А. В. Покоев, д.ф.-м.н., профессор

Ключевые слова: сплав, цементация, рентгенофазовый анализ

Железо и сплавы на его основе (стали и чугуны) занимают лидирующие позиции по объему выплавки и применения в качестве конструкционных материалов. Цементация сплавов на основе железа – вид химико-термической обработки, широко применяющийся в промышленности для поверхностного упрочнения и придания изделиям новых физических свойств. Важнейшими параметрами, определяющими свойства полученного цементированного слоя, являются глубина цементации, концентрационное распределение углерода и фазовый состав цементированного слоя. Применяемые в настоящее время методы оценки

---

<sup>1</sup> Павел Игоревич Сиротин, студент группы 4302-030302D,  
email:sirotin.p@inbox.ru

## LXX Молодёжная научная конференция

указанных параметров, основанные на микроскопическом исследовании металлографических шлифов, являются разрушающими и подвержены влиянию субъективной оценки. В работе представлены результаты исследования образцов цементированных слоев технически чистого железа (типа сталь 1088) и модельных сплавов (содержание углерода 0,08 вес. %), изготовленных для проведения экспериментов со строго контролируемыми параметрами цементации. Цементацию образцов вели в твердом карбюризаторе при температуре 930 °С; время цементации 30 и 120 мин.

В рамках данной работы оценивалось распределение по глубине цементированного слоя образца стали 10880 (120 мин. + закалка) цементита и остаточного аустенита. Для оценки относительной доли цементита определялось отношение интенсивностей линий (121) Fe<sub>3</sub>C и (110) α-Fe. Доля остаточного аустенита оценивалась по соотношению интенсивностей линий (200) γ-Fe и (200) α-Fe. Данные рентгенофазового и микрорентгеноспектрального анализа позволили изучить концентрационное распределение углерода и связать его с распределением фаз по глубине цементированного слоя.

Таким образом, установлена принципиальная возможность реализации неразрушающей диагностики цементированных слоев железных сплавов, толщиной порядка 1000 мкм. Показана возможность обнаружения остаточного аустенита в поверхностном слое с применением коротковолнового AgKα-излучения. Полученные данные будут использованы в дальнейшей работе по развитию рентгеновской диагностики цементированных слоев.

УДК 621.3.082

### **МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ СПУТНИКА-ГИРОСТАТА ПРИ ДЕЙСТВИИ МАГНИТНЫХ МОМЕНТОВ**

М. И. Сироткина<sup>1</sup>

Научный руководитель: А. В. Дорошин, д.ф.-м.н., доцент

Ключевые слова: магнитная система ориентации, спутник-гиростат, уравнения Эйлера

Известно, что искусственные спутники Земли практически всегда оснащены системой ориентации, благодаря которой обеспечивается требуемое угловое движение спутника вокруг центра масс. И в настоящее время всё большую популярность набирают магнитные системы ориентации, обладающие рядом критериев – они надёжные, дешёвые, небольшие и потребляют мало энергии.

---

<sup>1</sup> Марина Игоревна Сироткина, студентка группы 1405-010303D,  
email: mar.sirotkina2011@yandex.ru