

началом и воспитывать будущих изобретателей по общеизвестному принципу «делай как я».

Список литературы

1. Шленов, Ю.В. Инновационное развитие высшей школы России / Ю.В. Шленов // Инноватика — 2010: Сб. матер. VI Всеросс. научно-практ. конф. студ., асп. и молодых ученых с элементами научной школы (12-16 апреля 2010 г.) / Под ред. А.Н. Солдатов, С.Л. Минькова. — Томск: ТМЛ-Пресс, 2010. — Т. 1. — С. 13-29.

2. Мазуркин, П.М. Историографический анализ динамики населения России / П.М. Мазуркин // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2009. — № 5. — С.56-69.

3. Мазуркин, П.М. Трудности многоуровневого высшего образования / П.М. Мазуркин // Современные проблемы науки и образования. — 2008. — № 6. — С.84-95.

4. Мазуркин, П.М. Возможности многоуровневого высшего образования / П.М. Мазуркин // Современные проблемы науки и образования. — 2009. — № 2. — С.54-62.

5. Мазуркин, П.М. Менталитет российского образования / П.М. Мазуркин // Современные наукоёмкие технологии. — 2009. — № 6. — С. 30-39.

6. Мазуркин, П.М. Всеобщая декларация прав человека в международном научно-техническом творчестве / П.М. Мазуркин // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2010. — № 7. — С. 61-77.

7. Мазуркин, П.М. Интернационализация изобретательской деятельности молодёжи / П.М. Мазуркин // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2010. — № 7. — С. 72-81.

8. Мазуркин, П.М. Инновационная подготовка бакалавров и магистров природообустройства и защиты окружающей среды / П.М. Мазуркин // Успехи современного естествознания. — 2008. — № 11. — С. 74-76.

9. Мазуркин, П.М. Активизация изобретательской деятельности среди студентов направлений 280400 «Природообустройство» и 280200 «Защита окружающей среды» / П.М. Мазуркин, А.О. Попова // Сб. материалов 11 межвуз. научно-метод. конф. «Актуальные проблемы качества образования и пути их решения в контексте европейских и мировых тенденций» (апрель 2009). — М.: МГУП, 2009. — С.344-345.

10. Мазуркин, П.М. Эконометрическое моделирование: практикум / П.М. Мазуркин, О.В. Порядина. — Йошкар-Ола: МарГТУ, 2009. — 204 с.

11. Mazurkin, P.M. Innovational preparation of bachelors and masters of arrangement of a nature and protection of an environment / P.M. Ma-

zurkin // International Journal of applied and fundamental research. — 2008. — № 3. — p. 29-31.

12. Mazurkin, P.M. Dinamiks of innovational preparation of bachelors and masters of arrangement of a nature and protection of an environment / P.M. Mazurkin // European journal of natural history. — 2008. — № 5. — p. 74-77.

Статья подготовлена и опубликована при поддержке гранта 3.2.3/4603 МОН РФ

О ВОЗРОЖДЕНИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Поляков В.И.

*Филиал НОУВПО «Самарская гуманитарная академия»
Дмитровград, Россия;
dimsaga@mail.ru; vip2033@vinf.ru*

1. Российская Академия Естествознания и демократизация науки

Поздравляя с 15-летним юбилеем всех членов Российской Академии Естествознания, выражаю глубокую благодарность Президенту М.Ю. Ледванову, Учёному секретарю Н.Ю. Стуковой и Президиуму Академии за огромную плодотворную деятельность по развитию и пропаганде науки. Особо важна роль Академии в демократизации науки, привлечению к активной научной деятельности тысяч молодых и маститых учёных разных специальностей. Более десятка тысяч публикаций РАЕ в год — это собранные крупными знаниями, которые можно сравнить с ярким пятном весенних маков в пустыне увядающей официальной науки.

РАЕ дала возможность в изданиях и на конференциях представлять новые идеи и разработки, которые отвергали официальные академические журналы с резолюцией «это не соответствует современной науке». Заорганизованность науки, режим секретности, рецензирование и разрешения на публикации ограничивали возможность обсуждения новых идей. Новаторские идеи, как правило, отбрасываются в НИИ, занятых разработкой дорогих заказных проектов. Например, подготовленный доклад на международную конференцию о строении атомов на основе новой концепции строения материи в НИИ атомных реакторов не был разрешён. Фундаментальные исследования не поощряются, инновации направлены на потребительство, ремесленничество подменило науку.

Хочу напомнить записки В.И. Вернадского: «Вся история науки на каждом шагу показывает, что отдельные личности были более пра-

вы в своих утверждениях, чем целые корпорации учёных или сотни и тысячи исследователей, придерживающихся господствующих взглядов... Несомненно, и в наше время наиболее истинное, наиболее правильное и глубокое научное мировоззрение кроется среди каких-нибудь одиноких учёных или небольших групп исследователей, мнения которых не обращают нашего внимания или возбуждают наше неудовольствие или отрицание» [1].

В последние десятилетия Интернет стал отдушиной для многих учёных, посмеявшихся отступить от канонов традиционной науки, а РАЕ подкрепила многие публикации своим авторитетом международного учёного сообщества. РАЕ опубликовала монографию «Экзамен на Homo sapiens II» [3] с анализом причин трагического для человечества развития естествознания в XX веке, доказательством парадоксальности современной физики и изложением основ системного миропонимания от единственной элементарной частицы и атомов до Вселенной. Президиум РАЕ дал мне возможность представить на обсуждение выводы о кризисе наук, хотя многим они могут показаться одиозными.

2. Кризис наук — кризис цивилизации

К концу XX века накопилось огромное количество доказательств научной несостоятельности постулатов теории относительности (ТО), которые положены в основу физических представлений о структуре микро- и макромира. ТО оторвала науку от изучения природных взаимосвязей, подменив их уравнениями с некими значками без чёткого понимания их сущности: масса, заряд, магнетизм и т.д. Например, выдающиеся учёные начала века называли ТО «спекулятивной» (Э. Резерфорд), «абстрактной» (Д. Томсон), — «математической стряпнёй» (Ф.Э.А. Ленард). Пирог науки XX века был выпечен именно из этой стряпни. «Эта теория — величайший абсурд, где-то превосходящий библейский вздор... это полное «презрение здравомыслия» (А.И. Заказчиков). Трагедия науки XX века состоит в том, что физика — основа естествознания, взяла на вооружение ТО и стала служанкой ВПК. Оторвавшись от естествознания, наука «ушла в свободное плавание» математического моделирования, которое легче, чем поиск истины в сотнях опытов. Коммерциализованная наука работает на вооружения и удовлетворение безграничных потребительских инстинктов. Развитие машинного разума и строго запрограммированное образование с тестовыми проверками знаний явно ведут к снижению человеческого интеллекта. Наука забыла об общечеловеческих задачах и проглядела развитие экологического кризиса.

Игнорирование законов Природы и тех-

нократическое развитие привели к нарушению равновесия в биосфере и к цивилизационному кризису. Глобальные изменения в биосфере планеты несомненны, но учёные не знают их причины и потчуют людей сказками о возможности борьбы с экологическим кризисом сокращением выбросов углекислого газа, строительством атомных, солнечных или ветровых станций. Этот блеф ведёт к ускорению кризиса, потому, что реальная причина — запредельное по законам биосферы производство энергии человечеством. Выросшая почти в 4 раза в XX веке численность населения сопровождалась квадратичным увеличением производства энергии, и оно превысило допустимый порог в межсистемном обмене человечество-биосфера в десятки раз. Это главная и неустраняемая причина быстрого развития глобального экологического кризиса.

Мы должны понять, что происходят не стихийные катастрофы, а развивается системный кризис, который является естественным историческим процессом развития техногенной цивилизации. Н.Н. Моисеев писал: «Наверное, никогда наша страна не была в столь отчаянном положении, как сейчас. Причем во всех направлениях — в области экономики и культуры, нравственности, особенно в области образования. Для того, чтобы остановить сползание в небытие, граждане России однажды будут вынуждены представить себе ожидающую нас бездну, заглянуть в нее и увидеть реальность» [2]

3. О возрождении естествознания

Экология, как часть естествознания, выполнила свою задачу, заострив внимание человечества на необходимости своего самосохранения. Можно утверждать, что глубинная причина экологического кризиса состоит в отходе науки в XX веке от познания законов Природы, их подмене математическими моделями и ложными постулатами. Наметьте пути преодоления кризиса возможно только при возрождении естествознания, научной основой которого должны стать экологические законы жизни сложных систем — живых организмов, их сообществ, а также и человеческого вида в биосфере планеты.

Инновации в технократическом развитии — тупик. Россия не должна пристраиваться в фарватер США и Европы. У нас есть и исторические корни для духовного развития, и большие экологические ресурсы. России нужен собственный путь в бушующем море кризиса. Она может стать в XXI веке «Новым ковчегом» для человечества. Для этого нужно:

- сохранение целостности страны; надёжная защита границ своей экологической ниши;
- социальная справедливость и создание благоприятных условий жизни всем гражд-

дана;

- воспитание нравственности и глубокое научное образование всех способных;
- максимальное сохранение всего ресурсного потенциала, это хлеб наших детей.

Возрождение научного естествознания — залог выработки реальных мер по снижению катастрофических последствий кризиса. Традиции Российской науки и демократизм РАЕ помогут мобилизовать учёных на поиск менее болезненного выхода России из глобального кризиса. Но время для разработки программ и их внедрения уже упущено. Обращаюсь к конференции с предложением внести в решение рекомендацию создать под руководством Президиума РАЕ инициативную группу из учёных разных специальностей для формулировки и представления общественности и Правительству РФ своих оценок основных критических «ударов» глобально-го кризиса по России и предварительных мер по

их ослаблению. В учебно-образовательной работе предлагаю обратиться в Министерство образования и науки с предложением от РАЕ ввести в гуманитарных вузах наряду с «Концепциями современного естествознания» факультативный курс «Гуманитарное естествопонимание». Спасибо за внимание и с надеждой на взаимопонимание!

Список литературы

1. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. М., 1988. — 419 с
2. Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. — М.: Устойчивый мир. 2001. — 200 с.
3. Поляков В.И. Экзамен на Homo sapiens-II. От концепций естествознания XX века — к естествопониманию. — М.: «Академия естествознания». — 2008. — 596 стр.

Технические науки

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ СТЕКЛОШАРИКОВ, ПРОШЕДШИХ ПЛАЗМЕННУЮ ОБРАБОТКУ

**Бессмертный В.С., Ляшко А.А.,
Антропова И.А., Гурьева А.А.,
Крафт В.Б.*, Гусева Е.Н.*,
Бахмутская О.Н.***

*Белгородский университет
потребительской кооперации, Белгород
*Старооскольский технологический
институт (филиал) МИСиС,
Старый Оскол*

Стеклошарики во всем мире находят все большее применение в технике, технологии и производстве товаров народного потребления. Одним из наиболее эффективных способов получения микрошариков является плазменное распыление исходных материалов в факеле низкотемпературной плазмы.

При плазменной обработке и распылении стеклянных стержней образуются стеклошарики, которые подвергаются интенсивному нагреву.

В результате этого происходит частичное испарение ингредиентов стеклошариков. Различные оксиды в процессе плазменной обработки испаряются по различным механизмам. Это в значительной степени зависит и от наличия в составе стеклошариков поверхностно-активных веществ.

В работе исследовано влияние плазменного нагрева на стеклошарики на основе сортовых стекол.

Стержневое напыление производили по следующей схеме. Стержень подавали в плазменную горелку ГН-5Р плазмотрона УПУ-8М и затем поток плазмообразующего газа направлял частицы расплава в конический сборник с корундовым тиглем на торце. В тигле частицы стекла, прошедшие плазменную обработку, накапливались для последующего анализа. Параметры работы плазмотрона были следующие: рабочее напряжение 30 В, сила тока 400 А. Плазмообразующим газом служил аргон, расход которого составлял 1,8 м³/час при давлении 0,25-0,27 МПа.

После плазменной обработки частицы стекла подвергали химическому анализу.

Анализ полученных результатов позволяет сделать следующие выводы. Стекла, прошедшие плазменную обработку, обогащаются такими оксидами как SiO_2 , Al_2O_3 и CaO . Щелочные оксиды Na_2O и K_2O , а также оксиды свинца частично испаряются. В значительной степени из состава стеклошариков удаляются поверхностно-активные компоненты, такие, как кадмий, селен, хром.

По стандартным методикам нами исследовались термические свойства стеклошариков, прошедших плазменную обработку. Результаты исследований представлены в таблице 1.