

methodology of solving the problem should be considered object-cognitive approach, integrating methods of object-oriented analysis, ontological analysis and semantic network knowledge representation, implemented through the development of a thesaurus of subject area. Emphasizes the need to fix the normative organizational foundations of information security forensic activity that was not reflected in current projects of normative legal acts.

**ОБ ИЗМЕНЕНИИ ПРАВОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПОТЕРПЕВШЕГО В УГОЛОВНОМ  
СУДОПРОИЗВОДСТВЕ В СВЯЗИ С ПРИНЯТИЕМ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА  
№ 432-ФЗ ОТ 28.12.2013 ГОДА**

**Ширяева Т.И.**

ФГКОУ ВПО «Волгоградская академия МВД России», Волгоград, Россия  
(400089, Волгоград, ул. Историческая, д. 130), e-mail: nti25@yandex.ru

Принятие 28.12.2013 года Федерального закона № 432-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях совершенствования прав потерпевших в уголовном судопроизводстве» ознаменовало обращение законодателя к проблемам защиты прав и законных интересов лиц, потерпевших от преступлений. С вступлением в действие внесенных данным нормативным правовым актом изменений были усилены правовые гарантии реализации конституционных прав потерпевшего на государственную защиту от преступлений и злоупотреблений властью, доступ к правосудию и компенсацию причиненного ущерба. Помимо этого, законодательному закреплению подверглись новые для потерпевшего обязанности по участию в доказывании и ответственность. Анализ обозначенных нововведений проводится в данной статье. В результате проведенного исследования сделан вывод о значимости рассматриваемого закона для обеспечения прав потерпевших в современном уголовном судопроизводстве России.

**ABOUT THE CHANGE OF THE LEGAL STATUS OF THE VICTIM IN CRIMINAL  
PROCEEDINGS IN CONNECTION WITH ADOPTION OF THE FEDERAL LAW  
OF 28.12.2013, NO. 432-FZ**

**Shiryayeva T.I.**

Volgograd Academy of the Ministry of Interior of Russia, Volgograd, Russia  
(130, Istoricheskaya st., Volgograd, 400089, Russia), e-mail: nti25@yandex.ru

The adoption 28.12.2013, Federal law No. 432-FZ «On amending certain legislative acts of the Russian Federation in order to improve the rights of victims in criminal proceedings» marked the address of the legislator to the protection of the rights and legitimate interests of victims of crime. With the entry into effect included with this normative act changes were strengthened legal guarantees of realization of the constitutional rights of the victim to state protection from crime and abuse of power, access to justice and compensation of the caused damage. Besides legalization has been new for the victim duties to participate in the proving and responsibility. Analysis of the identified innovations made in this article. As a result of the study it was concluded that the significance of the considered law to ensure the rights of crime victims in modern criminal procedure of Russia.

**ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ И НАЗНАЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ДНК**

**Шувалов Д.Н., Кушпель Е.В.**

ФГКОУ «Волгоградская академия МВД России», Волгоград, Россия  
(Волгоград, ул. Историческая, 130), e-mail: marilin-87@mail.ru

В статье рассматриваются вопросы, связанные с подготовкой материалов на экспертизу ДНК, которая представляет собой комплекс процессуальных, тактических и технических мероприятий по сборанию и оформлению всех необходимых вещественных доказательств, документов, образцов, исходных сведений. Авторы приводят обоснованные требования, предъявляемые к объектам экспертного исследования, к их качеству и количеству, к вопросам, подлежащим разрешению при производстве ДНК экспертизы. Также внимание уделено проблемным вопросам установления индивидуализирующих признаков жертв терактов и массовых катастроф, которые позволили бы провести эту идентификацию на уровне их хромосомной ДНК, поскольку обнаружение данных объектов в ситуациях массовой гибели людей практически невозможно. В качестве единственно возможного варианта приводится метод – непрямо́й идентификации, при котором используются образцы, полученные от родственников погибших. И в завершение анализируются требования к оформлению перечня объектов предоставляемых эксперту.

**FEATURES OF PREPARATION AND USE OF EXPERTISE DNA**

**Shuvalov D.N., Kushpel E.V.**

Volgograd Academy of the Ministry of Interior of Russia, Volgograd, Russia (Volgograd, ul. Historical, 130),  
e-mail: marilin-87@mail.ru

This article discusses issues related to the preparation of materials for examination of DNA, which is a complex process, tactical and technical measures for the collection and registration of all necessary physical evidence, documents,

samples, source of information. The authors provide reasonable requirements to the objects of expert research, their quality and quantity, to the issues to be resolved in the production of DNA examination. Special attention is given to issues of concern to establish individualizing signs victims of terrorist attacks and mass disasters that would allow this identification at the level of their chromosomal DNA, since the discovery of these objects in situations of massive loss of life is almost impossible. As the only possible option provides a method - indirect identification, which uses samples obtained from relatives of the victims. And finally analyzed the requirements for registration of a list of facilities provided by the expert.

### *Химические науки*

## **О ВЗАИМОСВЯЗИ ХИМИИ И ФИЗИКИ: ПРИНЦИП ДОПОЛНИТЕЛЬНОСТИ**

**Ананьева Е.А., Наговицына О.А., Сергиевский В.В.**

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия  
(115409, г. Москва, Каширское ш., 31.), e-mail: EAAnyeva@mephi.ru

Проведен анализ методики химических исследований и особенностей логики языка химии. Свойства любого вещества в химии определяют по результатам взаимодействий с другими веществами. Использование логики отношений приводит к тому, что в общем случае целостное описание химических свойств вещества достигается наборами различных терминов, включая антонимы. В зависимости от природы реагентов, относительно которых устанавливаются химические свойства, вещества могут быть и кислотами, и основаниями; и окислителями, и восстановителями, то есть проявляют химическую двойственность. Эта двойственность установлена в химии задолго до открытия дуализма «волна-частица», для понимания которого Н. Бор предложил принцип дополнительности. Химия имеет все атрибуты фундаментальной науки: методологию, язык, обширные области практического применения. Свойства вещества исследуются методами и химии, и физики, и других естественных наук, что соответствует принципу дополнительности.

## **THE RELATIONSHIP BETWEEN CHEMISTRY AND PHYSICS: COMPLEMENTARITY PRINCIPLE**

**Ananyeva E.A., Nagovitsyna O.A., Sergievskii V.V.**

National Research Nuclear University “MEPhI” Moscow, Russia (115409, Moscow, Kashirskoye shosse 31),  
e-mail: EAAnyeva@mephi.ru

The analysis of the research technique and chemistry language peculiarities was carried out. Properties of any material in chemistry are defined by results of interaction with other substances. In general, usage of logic of relations results in the following aspect: complete description of the chemical properties of the substance achieved sets of various terms, including antonyms. The same substances can be both acids and bases, and oxidizing and reducing agents, namely exhibit chemical duality. It depends on the nature of the reagents, which are established with respect chemical properties. This duality is set in chemistry before the opening of dualism «wave-particle», for understanding that Bohr proposed the complementarity principle. Chemistry has all distinctive aspects of the fundamental science: methodology, language and vast application field. Chemical substance's properties are investigated by the help of chemical and physics as well as other natural sciences research techniques according to the complementarity principle.

## **ПРОДУКТ ХИМИЧЕСКОЙ ДЕСТРУКЦИИ ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТА КАК КОМПЛЕКСНЫЙ РЕАГЕНТ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ МАССЫ УГЛЯ**

**Бодьян Л.А., Варламова И.А., Гиревая Х.Я., Калугина Н.Л., Медяник Н.Л.**

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Магнитогорск,  
Россия (455000, г. Магнитогорск, пр. Ленина, 38), e-mail: chem@magtu.ru

Получен продукт химической деструкции полиэтилентерефталата. Расчет квантово-химических параметров соединений, входящих в состав продукта деструкции (этиленгликольтерефталат, диэтиленгликольтерефталат, терефталевая кислота, этиленгликоль), показал наличие активных электронодонорных (нуклеофильных) центров на атомах кислорода карбоксильной, сложноэфирной и гидроксильной групп. Расчет квантово-химических параметров функциональных групп, моделирующих структуру органической массы угля (ОМУ), позволил установить наличие электроноакцепторных (электрофильных) центров адсорбции, которыми являются углеродные фрагменты угольной поверхности с сосредоточенным на них максимальным положительным зарядом. Установлено, что взаимодействие ОМУ – реагент протекает по зарядо-контролируемому механизму, активные центры адсорбции ОМУ для взаимодействия с реагентом предоставляют нижние свободные молекулярные орбитали (НСМО), компоненты продукта деструкции полиэтилентерефталата – верхние занятые молекулярные орбитали (ВЗМО). Доказана возможность использования продукта деструкции полиэтилентерефталата в качестве комплексного реагента, сочетающего свойства собирателя и пенообразователя, для извлечения органической массы угля. При использовании комплексного реагента получены более высокие показатели флотации по сравнению с традиционно применяемыми реагентами термозойлем и КОБС. При уменьшении расхода реагента в 3,5 раза выход концентрата увеличился на 4,5% при практически одинаковой зольности.