

рез електронні рахунки великих фірм та звичайних користувачів проходять сотні тисяч доларів: купується устаткування, автомобілі, здаються в аренду приміщення і т.д. Не кажучи вже про операції в мережі, такі як парковка домену чи оплата хостінгу.

Прикладом роботи з електронними рахунками є система WebMoney, яка має багато переваг. Виконання операцій, які забезпечує система, відбуваються за лічені секунди. За послуги купівлі-продажу товарів і послуг в системі WebMoney клієнти сплачують мізерну комісію (0,8%).

Для того, щоб користуватися послугами системи електронних платежів WebMoney Transfer, треба спочатку зареєструватися та завести так званий гаманець. Для цього потрібно встановити на свій комп'ютер спеціальну програму WebMoney Keeper, за допомогою якої і будуть здійснюватися всі операції. Її можна безкоштовно встановити із офіційного сайту WebMoney.

Для ведення операцій в системі WebMoney потрібно мати хоча б один із чотирьох спеціальних електронних гаманців (R, Z, E або U). В залежності від типу гаманця WebMoney еквівалентні російським карбованцям, доларам США, євро чи українським гривням відповідно.

Важливим моментом є безпека особистого рахунку. Отримати доступ до серверу WebMoney чи перехопити дані під час трансакцій неможливо. Сама програма стійка до спроб несанкціонованого доступу. Використовується декілька алгоритмів кодування інформації по доступу до системи, реалізовано зберігання ключів на смарт — карті і у файлах великого обсягу (такі файли важче скопіювати). Користувач WebMoney може відчувати себе спокійно, якщо тільки він сам не пустить на свій комп'ютер вірус.

МНОГОСЛОЙНАЯ МОДЕЛЬ АМОΡФНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ В ОПТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Топоривская Я.С., Карпуша В.Д.

Приповерхностные слои аморфных металлических сплавов (АМС) обладают существенной атомной и структурной неоднородностью. Пред-

полагается, что в них помимо элементов свободного объема атомного уровня должны быть и значительно более крупные микронеоднородности и разнообразные структурные изменения на стадии начальной релаксации: свободный объем, возникновение геометрического ближнего порядка, установление химического ближнего порядка. Определение параметров таких неоднородностей является достаточно сложной и актуальной задачей, так как они могут оказывать существенное влияние на физико-механические свойства АМС.

Рассматривается модель структурно-неоднородного приповерхностного слоя, позволяющая построить многослойную оптическую модель с заданными параметрами системы в целом. В основе подхода лежит представление о композиционном материале как структурно-неоднородной многофазной системе, оптические свойства которой остаются постоянными в пределах малых толщин субслоев. Моделирование оптических свойств приповерхностного слоя проводилось на основе данных спектральной эллипсометрии.

Численно генерируется модельная структура, обладающая набором заданных характеристик, к которым относятся число субслоев, варьируемые значения оптических параметров и толщин субслоев. В пределах модельной структуры формируется выборка систем с параметрами, для которых оптический отклик системы наиболее приближен к заданному. Выбор осуществляется по минимальному среднеквадратическому отклонению.

Модель, развитая в данной работе, позволяет осуществлять подбор параметров слоистых структур АМС с учетом априорной информации о системе в целом. Если параметры слоев заданы, появляется возможность, используя модель, оптимизировать толщины слоев и их число. Однако критерии такой оптимизации пока остаются достаточно субъективными, поскольку отсутствуют обобщающие сведения о конкретных свойствах АМС, позволяющие количественно характеризовать оптические свойства.