

На российском рынке программных продуктов, предназначенных, для ведения бухгалтерского учета и аудита, существует множество программных продуктов предоставляющих возможность не только ведения бухгалтерского учета, но и анализа. Одним из таких программных продуктов является 1С Бухгалтерия.

Из-за особенностей законодательства большинство предприятий в России ведут бухгалтерский учет с использованием программного продукта 1С Бухгалтерия. Он обладает двумя существенными недостатками. Во-первых, это использование метода начисления при ведении бухгалтерского учета. Во-вторых, это влияние на обрабатываемую информацию двух факторов: набора информации используемого бухгалтером в своей деятельности, а также человеческого фактора. Следовательно, полученная информация не может являться объективной. Нужно отметить, что при присвоении этим факторам удельных весов, удельный вес первого фактора составит 0.1, а удельный вес второго фактора составит 0.9.

В настоящее время не существует программных продуктов нивелирующих влияние обоих упомянутых факторов на обрабатываемую информацию. Существующие программные продукты позволяют автоматизировать ведение бухгалтерского учета, однако они не в полной мере учитывают субъективность информации. Поэтому необходимо создать интегратор, преобразующий информацию из программного комплекса 1С в форму удобную для анализа и решающий проблему субъективности бухгалтерской отчетности.

Целью нашей работы является создание промежуточного модуля, который называется интегратор, между программными продуктами для ведения бухгалтерского учета и системой диагностики финансового состояния бизнеса.

Задачей интегратора является сбор и преобразование информации, поступающей из программ для ведения бухгалтерского учета, таким образом, чтобы минимизировать свойство субъективности информации. Затем с использованием пакета моделей и преобразованной информации можно будет осуществить диагностику финансового состояния бизнеса.

## **ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСПАРЕНИЯ КОЛЬЦА ГРАВИТИРУЮЩИХ ТЕЛ**

Мелких Е.А.\*, Токманцев В.И.

Уральский федеральный университет имени первого Президента России

Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

\*E-mail: [katsyarynka@yandex.ru](mailto:katsyarynka@yandex.ru)

Системы, состоящие из большого числа частиц, взаимодействующих друг с другом на основе гравитационного потенциала, обладают рядом особых свойств [1]. Вместе с тем, эволюция функции распределения для таких систем остаётся во многом неясной.

В данной работе рассмотрена система, представляющая собой узкое кольцо материальных точек, вращающихся в начальный момент времени по круговым орбитам вокруг центрального массивного тела. Задача является двумерной. На основании численных расчётов получена зависимость доли испарившихся (получивших в результате хаотизации орбит положительную полную энергию) частиц от массы частиц и ширины кольца.

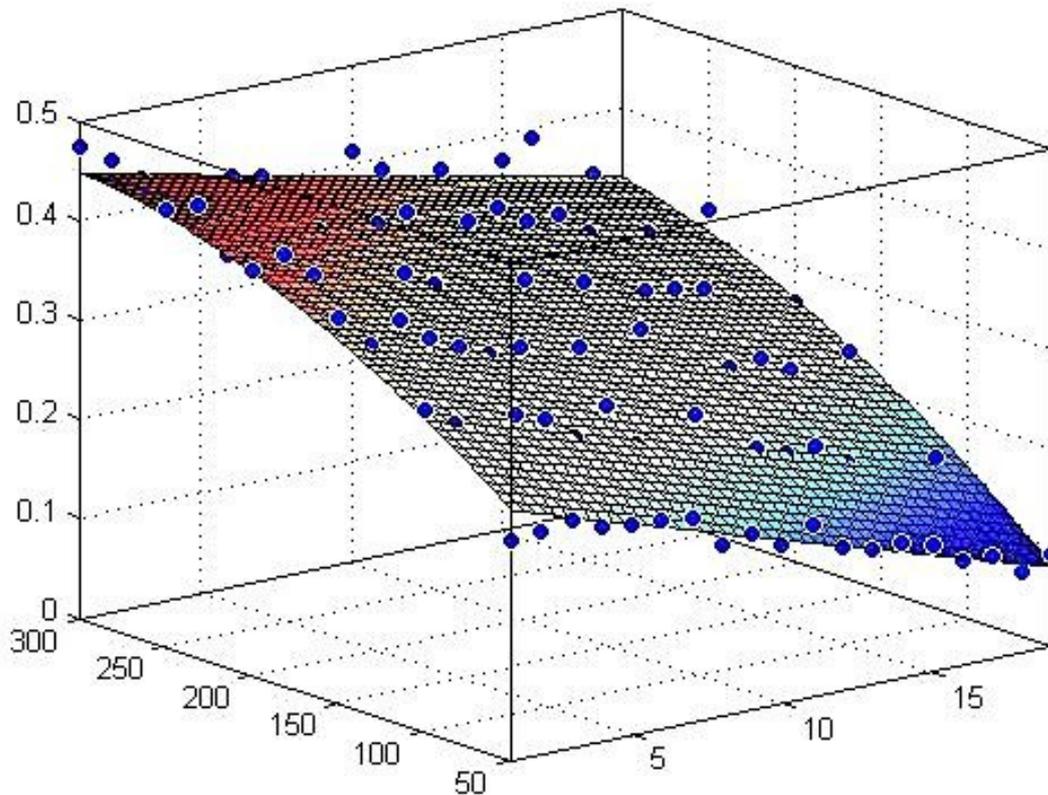


Рис. 1. Зависимость доли испарившихся частиц от их массы и ширины кольца

Рассчитана зависимость энтропии Колмогорова-Синяя от ширины кольца. В результате получено, что при уменьшении ширины кольца энтропия увеличивается. Энтропия Колмогорова-Синяя для данной системы может служить мерой хаотизации орбит и скорости испарения частиц.

1. Levin Y., Pakter R., Rizzato F.B., Teles T.N., Benetti F.P.C. Physics Reports. 535. 1-60 (2014).