

ме, а не для диалога с пользователем или другим разработчиком, который будет потом использовать этот код.

Итак, анти-паттерны – это то, через что, наверное, проходит каждый разработчик, но некоторые проходят этот этап, усваивают то, что их надо обходить стороной, и продолжают свой путь к вершинам программирования. Для того, чтобы избегать использование анти-паттернов в своей работе необходимо усвоить несколько простых правил: увеличивать кругозор знаний в тех языках программирования, на которых работаете; использовать принцип «Поспешишь – людей насмешишь»; при использовании кода, разработанного до Вас, понимать его смысл и каждую операцию в нем, а не просто бездумно вставлять его, просто потому, что он работает, а Ваш – нет. При усвоении этих правил программист будет огражден от большинства анти-паттернов и данная проблема не будет портить его жизнь.

УДК 621.762.4

Руйчева А. П.

## **ИНВЕСТИЦИИ В ДРАГОЦЕННЫЕ МЕТАЛЛЫ**

*БНТУ, г. Минск*

*Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Дробыш А. А.*

У каждого человека, владеющего свободным денежным капиталом, возникает вопрос: куда и как инвестировать финансовое состояние в часы экономической нестабильности, получив приумножение денег и обеспечив им сохранность.

В сегодняшние дни во всех информационных источниках: газетах, журналах, радио, телевидении, Всемирной Сети – обилие рекламных сообщений с разнообразными предложениями для частных вложений. К сожалению, предложенная информация крайне противоречива, и ее недостаточно для принятия решения. Ни один из вариантов вложений не исключает риски и не гарантирует высокую доходность.

Достаточно часто можно столкнуться с мнением, что золото – вечная ценность, которая всегда растет в цене. Если обратиться к фактам, то можно увидеть, что цены на золото достигли максимума в 2011 году, когда за унцию давали более 1900 долларов. Уже в течение шести лет золото стоит значительно ниже. А в 80-х годах прошлого века за ценный металл предлагали около 800 долларов – если учесть инфляцию, то это больше, чем показатели шестилетней давности. Выходит, что те, кто покупал золото почти 40 лет назад, до сих пор в минусе и не окупили вложения. Это подтверждение того, что золото растет отнюдь не всегда.

Сегодня многие банки Беларуси реализуют слитки таких драгоценных металлов, как золото, серебро и платина. Приобрести их могут и физические, и юридические лица.

Золотые слитки продаются номиналом от 1 до 1000 г, серебряные – от 10 до 1000 г, платиновые – от 1 до 500 г. Цена слитка в различных банках, а также в отдельных структурных подразделениях одного и того же банка может отличаться. Некоторые банки могут, например, продавать слитки из серебра, но не покупать их. Так, за слиток золота весом 10 г банки предлагают от 850 до 855 рублей, в то время как купить такой же слиток у банка можно за 887 – 888 рублей.

Вместе со слитком покупатель получает сертификат, в котором указываются: наименование и проба драгоценного металла, номер, масса, сведения о банке и заводе – изготовителе слитка. Эти же данные дублируются и на самом слитке. В случае утери сертификата или физической порчи слитка могут возникнуть проблемы с его последующей продажей. Стоимость такого слитка будет несколько ниже. Помимо прочего, может потребоваться дополнительная экспертиза, оплачивать которую придется владельцу драгметалла.

Поэтому во избежание физической порчи или хищения владельцу слитка необходимо позаботиться о соответствующих условиях его хранения. Один из самых надежных и безопасных

способов – размещение в банковской ячейке. Данная услуга оплачивается дополнительно, однако окупаема лишь при больших вложениях. Большим плюсом инвестиций в золото и иные металлы является то, их можно подарить, предоставить в качестве залогового обеспечения или передать по наследству.

Кроме того, сегодня в Беларуси можно открыть обезличенный металлический счет. Суть этой услуги заключается в приобретении у банка обезличенного металла за наличные денежные средства либо путем списания средств с текущего или вкладного счета. По сути, физически данного металла не существует, следовательно, никаких слитков клиенту на руки не выдают. Как и при покупке драгметаллов, доходность подобных вложений зависит от изменения цен на металл, в котором открыт счет. Сведение к минимуму рисков возможно, направив в слитки до 10 % капитала. Однако это целесообразно только в том случае, если речь идет о долгосрочных вложениях. В краткосрочной перспективе велика вероятность того, что вложения в золото принесут убыток, поскольку разница между стоимостью покупки и продажи слитков довольно велика.

УДК 621

Санцевич С. Н.

## **ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ТЕСТИРОВАНИИ ПО**

*БНТУ, г. Минск*

*Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Дробыш А. А.*

Технологии постепенно поглощают всё больше сфер деятельности, на очереди тестирование программного обеспечения. На данный момент в мире существует тенденция, согласно которой человечество охотно использует повсеместную автоматизацию и при появлении подходящих инструментов люди передали бы большую часть тест-дизайна и валидации тестов в руки искусственного интеллекта (ИИ).