



(51) МПК
G06F 40/06 (2012.01)
G06F 17/10 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

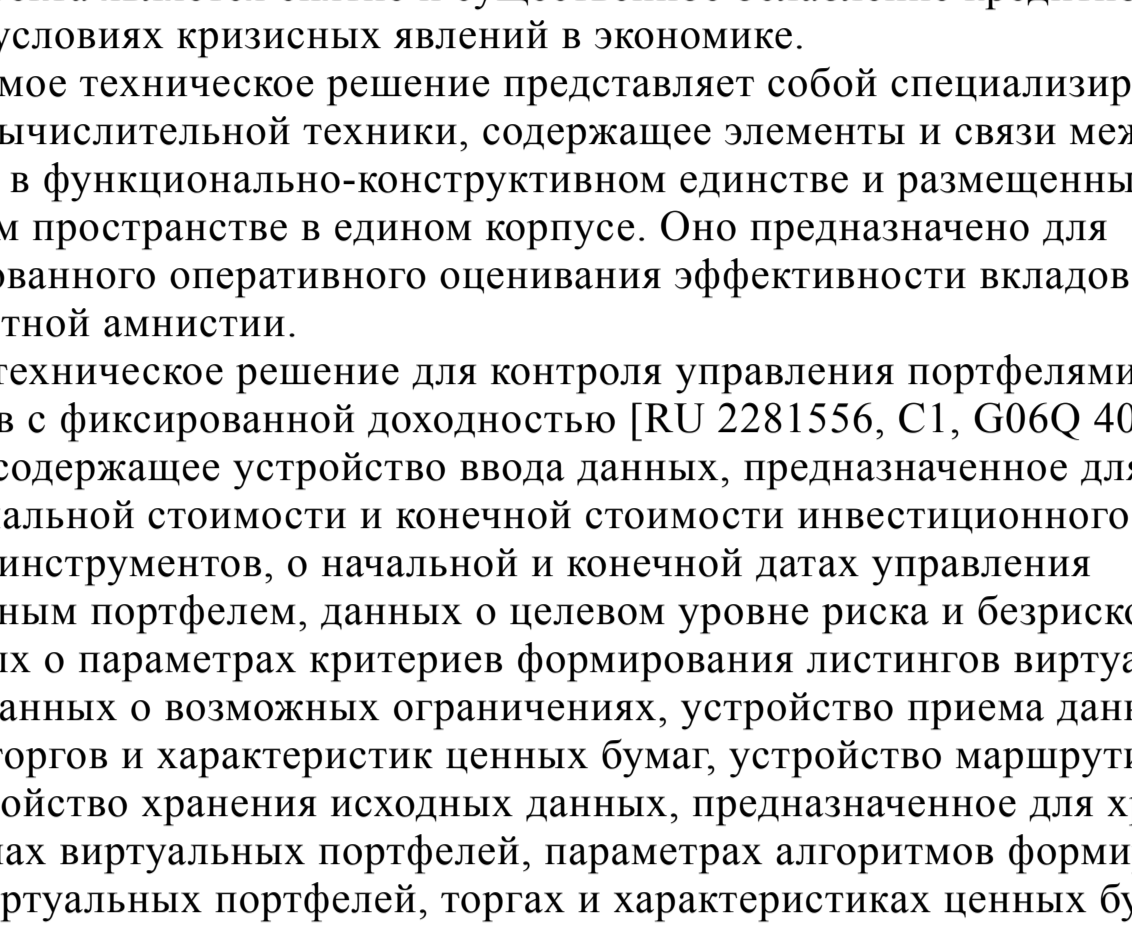
(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2017105499, 21.02.2017	(72) Автор(ы): Нестеренко Андрей Александрович (RU)
(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 21.02.2017	(73) Патентообладатель(и): Нестеренко Андрей Александрович (RU)
Приоритет(ы): (22) Дата подачи заявки: 21.02.2017	
(45) Опубликовано: 19.07.2017 Бюл. № 20	
(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 63567 U1, 27.05.2007, RU 2281556 C1, 10.08.2006, RU 158417 U1, 27.12.2015, US 2012/0296848 A1, 22.11.2012, US 2005/0273422 A1, 08.12.2005.	
Адрес для переписки: 129226, Москва, пр-т Мира, 171, кв. 19, Давиденко Н.Ф.	

(57) Устройство для оценивания эффективности инвестиций в проекте кредитной амнистии

(57) Реферат:

Полезная модель относится к специализированным устройствам вычислительной техники и может быть использована для оценивания эффективности вкладов инвесторов на финансовых рынках, в частности, в проекте кредитной амнистии. Устройство содержит блок формирования паевого инвестиционного фонда, выполненный в виде алгебраического сумматора, блок памяти корректирующего коэффициента, блок памяти вкладов инвесторов, блок памяти паев инвесторов, блок расчета паев инвесторов, блок памяти выданных займов, блок расчета дебиторской задолженности, блок расчета стоимости уступки прав банком, блок памяти параметров инвесторов и блок памяти коэффициента преобразования займов с соответствующими связями. Требуемый технический результат заключается в повышении точности устройства и надежности получаемых при его применении оценок. 1 ил.



Полезная модель относится к специализированным устройствам вычислительной техники и может быть использована для оценивания эффективности вкладов инвесторов на финансовых рынках, в частности в проект кредитной амнистии.

Проект кредитной амнистии представляет собой комплекс мероприятий, направленных на выкуп закрытым паевым инвестиционным фондом (ЗИПФ) у банков прав требования к заемщикам (физическим лицам) и реструктуризации данной задолженности на более выгодных для них условиях.

Целью проекта является снятие и существенное ослабление кредитной нагрузки с населения в условиях кризисных явлений в экономике.

Предлагаемое техническое решение представляет собой специализированное устройство вычислительной техники, содержащее элементы и связи между ними, находящиеся в функционально-конструктивном единстве и размещенные в ограниченном пространстве в едином корпусе. Оно предназначено для автоматизированного оперативного оценивания эффективности вкладов инвесторов в проекте кредитной амнистии.

Известно техническое решение для контроля управления портфелями финансовых инструментов с фиксированной доходностью [RU 2281556, C1, G06G 40/00, 10.08.2006], содержащее устройство ввода данных, предназначенное для ввода данных о начальной стоимости и конечной стоимости инвестиционного портфеля финансовых инструментов, о начальной и конечной датах управления инвестиционным портфелем, данных о целевом уровне риска и безрисковой ставке на рынке, данных о параметрах критериев формирования листингов виртуальных портфелей, данных о возможных ограничениях, устройстве приема данных о результатах торгов и характеристик ценных бумаг, устройстве маршрутизации данных, устройстве хранения исходных данных, предназначенное для хранения данных о типах виртуальных портфелей, параметрах алгоритмов формирования листингов виртуальных портфелей, торгах и характеристиках ценных бумаг, причем устройство хранения соединено с устройством приема данных и через устройство маршрутизации с устройством ввода данных, устройство расчета и хранения индексных характеристик виртуальных портфелей, соединенное с устройством хранения исходных данных и содержащее последовательно соединенные блок формирования листингов виртуальных портфелей, предназначенный для формирования и хранения данных о листингах виртуальных портфелей, и блок расчета индексных характеристик виртуальных портфелей, дополнительно соединенный с устройством хранения исходных данных, предназначенный для формирования и хранения данных об индексных характеристиках виртуальных портфелей, устройство расчета и хранения результирующих данных о реальном и эталонном портфелях, соединенное с устройством расчета и хранения индексных характеристик виртуальных портфелей и через устройство маршрутизации с устройством ввода данных и содержащее соединенные блок расчета показателей реального портфеля, соединенный с блоком формирования листингов виртуальных портфелей и предназначенный для хранения данных о реальном портфеле и расчета показателей и блок расчета показателей эталонного портфеля, а также блок хранения показателей эталонного и реального портфелей, соединенный с блоком расчетов показателей реального портфеля и с блоком расчетов эталонного портфеля, устройство оценки эффективности управления инвестиционным портфелем и вывода данных, соединенное с устройством расчета и хранения результирующих данных и предназначенное для сравнения показателей эталонного и реального портфелей, формирования и вывода данных о результатах управления портфелем финансовых инструментов с фиксированной доходностью.

Недостатком устройства являются относительно узкие функциональные возможности, поскольку оно предназначено для моделирования инвестиционного риска для специфичной отрасли экономики - предприятий горной промышленности, что не позволяет эффективно использовать для ситуаций оценки эффективности инвестиций при реструктуризации кредитной задолженности.

Известно также устройство [RU 158417, U1, G06G 50/00, 27.12.2015], содержащее средство ввода данных, включающее модуль ввода исторических данных по факторам риска и модуль ввода параметров прогнозирования, средство анализа и обработки данных, включающее модуль корреляционного анализа, модуль генерации распределений случайных величин, блок генерации вероятных сценариев и блок оценки инвестиционного риска, средство отображения данных и результатов моделирования и средство хранения и формирования банка данных по проекту, при этом средство ввода данных дополнительно содержит модуль ввода геологических и технологических параметров проекта и модуль ввода экономических параметров проекта, средство анализа и обработки данных дополнительно имеет модуль обработки исторических данных по факторам риска и блок генерации эмпирических распределений факторов риска, содержащий, помимо модуля генерации распределений случайных величин, модуль мэтпинга, а блок генерации вероятных сценариев состоит из модуля формирования сценариев по прибыли проекта, модуля формирования сценариев по себестоимости проекта и модуля генерации чистых дисконтированных денежных потоков, при этом средство отображения данных и результатов моделирования содержит параллельно включенные в него модули текстового, графического и табличного отображения результатов моделирования и оценки инвестиционного риска, а также информации из средства хранения и формирования банка данных по проекту.

Недостатком этого устройства также являются относительно узкие функциональные возможности, поскольку оно предназначено для контроля управления портфелями финансовых инструментов с фиксированной доходностью и не может быть эффективно использовано в проектах кредитной амнистии.

Наиболее близким по технической сущности и получаемому результату является техническое решение для оценки эффективности инвестиций [RU 63567, U1, G06F 17/10, G06F 19/00, 27.05.2007], содержащее управляемую часть, включающую устройство ввода данных, устройство приема данных о характеристиках объекта, устройство промежуточного хранения и обработки данных и устройство вывода данных, управляемая часть соединена с сервером, содержащим блок описания процесса производства и реализации продукции, блок описания макроэкономического окружения объекта, устройство формирования затрат, устройство описания потребности в источниках финансирования, устройство описания активов и пассивов, блок расчета себестоимости производимой продукции, блок учета налоговых платежей и устройство формирования отчетов, при этом выход блока описания макроэкономического окружения связан с входами блока описания процесса производства и реализации продукции, устройства описания потребности в источниках финансирования, устройства формирования затрат и устройства формирования отчетов, выход блока описания процесса производства и реализации продукции связан с входами блока описания активов и пассивов, блок расчета себестоимости производимой продукции и устройства формирования отчетов, выход блока расчета себестоимости производимой продукции связан с входом устройства формирования отчетов, выход устройства описания потребности в источниках финансирования связан с входом устройства описания потребности в источниках финансирования и устройства формирования отчетов.

Особенностью этого технического решения является то, что блок формирования активов и пассивов включает в себя, по крайней мере, блок учета оборотных активов, блок описания вне оборотных активов и блок краткосрочных пассивов, блок формирования отчетов содержит блоки расчета основных финансовых показателей, показателей эффективности функционирования объекта, показателей основных форм бухгалтерской отчетности, расчетных и аналитических таблиц, расчета стоимости бизнеса и среднезвешенной стоимости капитала, блок определения потребности в источниках финансирования, расчетный блок формирования сведений, четвертый суммирующий вход по кредиту, блок определения потребности в финансировании, блок описания лизинговых операций, а блок формирования затрат содержит блок описания затрат, блок расчета расходов на заработную плату, блок прочих доходов и расходов.

Недостатком этого технического решения являются относительно узкие функциональные возможности, поскольку, хотя оно и позволяет производить оценку эффективности инвестиций, но при этом не учитываются факторы, присущие проектам кредитной амнистии, что снижает точность и надежность получаемых оценок. В частности, не учитывается число инвесторов и величин их вкладов, характера преобразования займов в дебиторскую задолженность, параметров корректировок уступки прав банков и т.п., что снижает точность и надежность получаемых оценок эффективности инвестиций, которые не учитываются в прототипе и аналогах.

Задачей, которая решается в предложенной полезной модели, является создание технического решения, позволяющего оценить эффективность инвестиций в проект кредитной амнистии и отражающего влияние основных факторов на эту оценку с целью повышения точности и надежности получаемых оценок.

Требуемый технический результат достигается в повышении точности устройства и надежности получаемых с его помощью оценок эффективности инвестиций.

Поставленная задача решается, а требуемый технический результат достигается в устройстве, содержащем блок формирования паевого инвестиционного фонда, выполненный в виде алгебраического сумматора, блок памяти корректирующего коэффициента, блок памяти вкладов инвесторов, выход которого соединен с первым суммирующим входом блока формирования паевого инвестиционного фонда, блок памяти паев инвесторов, блок расчета паев инвесторов, информационный вход которого соединен с выходом блока формирования паевого инвестиционного фонда, а выход соединен с входом блока памяти паев инвесторов, блок памяти выданных займов, вход которого соединен с первым вычитающим выходом блока формирования паевого инвестиционного фонда, блок расчета дебиторской задолженности, информационный вход которого соединен с выходом блока памяти выданных займов, а выход соединен со вторым суммирующим входом блока формирования паевого инвестиционного фонда, блок расчета стоимости уступки прав банком, информационный вход которого является входом данных об уступке прав кредитующим банком, управляющий вход соединен с выходом блока памяти корректирующего коэффициента, а выход соединен с третьим суммирующим входом блока формирования паевого инвестиционного фонда, четвертый суммирующий вход которого является входом банковского кредита, а второй вычитающий выход является выходом кредитной задолженности, блок памяти параметров инвесторов, выход которого соединен с управляющим входом блока расчета паев инвесторов, а также блок памяти коэффициента преобразования займов, выход которого соединен с управляющим входом блока расчета дебиторской задолженности.

На чертеже представлена функциональная схема устройства для оценивания эффективности инвестиций в проекте кредитной амнистии.

Устройство для оценивания эффективности инвестиций в проекте кредитной амнистии содержит блок 1 формирования паевого инвестиционного фонда, выполненный в виде алгебраического сумматора, блок 2 памяти корректирующего коэффициента, блок 3 памяти вкладов инвесторов, выход которого соединен с первым суммирующим входом блока 1 формирования паевого инвестиционного фонда, блок 4 памяти паев инвесторов и блок 5 расчета паев инвесторов, информационный вход которого соединен с выходом блока 1 формирования паевого инвестиционного фонда, а выход соединен с входом блока 4 памяти паев инвесторов.

Устройство для оценивания эффективности инвестиций в проекте кредитной амнистии содержит также блок 6 памяти выданных займов, вход которого соединен с первым вычитающим выходом блока 1 формирования паевого инвестиционного фонда, блок 7 расчета дебиторской задолженности, информационный вход которого соединен с выходом блока 6 памяти выданных займов, а выход соединен со вторым суммирующим входом блока 1 формирования паевого инвестиционного фонда, блок 8 расчета стоимости уступки прав банком, информационный вход которого является входом данных об уступке прав кредитующим банком, управляющий вход соединен с выходом блока памяти корректирующего коэффициента, а выход соединен с третьим суммирующим входом блока формирования паевого инвестиционного фонда, четвертый суммирующий вход которого является входом банковского кредита, а второй вычитающий выход является выходом кредитной задолженности.

Кроме того, устройство для оценивания эффективности инвестиций в проекте кредитной амнистии содержит блок 9 памяти параметров инвесторов, выход которого соединен с управляющим входом блока 5 расчета паев инвесторов, а также блок 10 памяти коэффициента преобразования займов, выход которого соединен с управляющим входом блока 7 расчета дебиторской задолженности.

Устройство содержит элементы, охарактеризованные на функциональном уровне, и описываемая форма реализации предполагает использование программируемого (настраиваемого) многофункционального средства, поэтому при описании его работы представляются сведения, подтверждающие возможность выполнения таким средством конкретной предписываемой ему в составе данного устройства функции, в частности вычислительные примеры их выполнения в виде стандартных элементов специализированных устройств вычислительной техники.

Работает устройство для оценивания эффективности инвестиций в проекте кредитной амнистии следующим образом.

В устройстве реализована идея проекта кредитной амнистии применительно для автоматизированной оценки эффективности инвестиционных вкладов в проект.

Проект кредитной амнистии представляет собой комплекс мероприятий, направленных на выкуп закрытым паевым инвестиционным фондом (ЗИПФ) у банков прав требования к заемщикам (физическим лицам), и реструктуризация данной задолженности на более выгодных для них условиях. Целью проекта является ослабление долговой нагрузки заемщиков с целью снятия социальной напряженности в условиях кризисных явлений в экономике.

При реализации проекта основную управляющую функцию выполняет управляющая компания. Банки, как правило, уступают права требования к заемщикам «пакетно». Они формируют у себя пакеты кредитной задолженности достаточно большого количества заемщиков по степени сложности ее взыскания. Кредитные портфели формируются у банков по каждому региону РФ (области, республике). В сложившейся на рынке ситуации есть возможность приобрести в регионах различные кредитные портфели у банков с большим дисконтом, до 1%-2% от размера уступаемой задолженности при средней сумме задолженности около 50000 рублей.

Структура закрытых паевых инвестиционных фондов (ЗИПФ) обеспечивает более гибкий подход, чем у банков, к процессу реструктуризации задолженности, не ухудшая при этом финансовые показатели организации и ее финансовую устойчивость.

По уступленному в фонд кредитному договору (договору займа), как правило, могут быть пересмотрены сроки, порядок оплаты, обеспечение и другие существенные условия. В случае же достижения такого соглашения, управляющая компания фонда возьмет на себя все обязанности по взысканию задолженности и реализации залога (своими силами или с привлечением специализированных организаций). При этом полученное при взыскании имущество может находиться на балансе фонда. Сроки уплаты долга, т.к. бюджет освобождено от налога на имущество.

Таким образом, с помощью ЗИПФ можно осуществлять деятельность не только по реструктуризации приобретенной у банков задолженности, но и по выдаче займов без различия статуса кредитной организации, а также осуществлять финансирование своих и сторонних проектов, используя предоставленные ЗИПФам налоговые преференции.

Состав активов кредитного фонда: денежные средства, включая иностранную валюту, на счетах и во вкладах в кредитных организациях; долговые инструменты (облигации, депозитарные расписки); денежные требования по кредитным договорам или договорам займа, исполнение обязательств по которым обеспечено залогом (за исключением последующего залога), поручительством или банковской гарантией; имущество (в том числе имуществом права), являющееся предметом залога и приобретенное (оставленное за собой) при обращении на него взыскания в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обеспеченного залогом обязательства; финансовые инструменты, базовым активом которых являются величины процентных ставок; финансовые инструменты, базовым активом которых являются финансовые инструменты, базовым активом которых являются величины процентных ставок.

Стоимость чистых активов ЗИПФ - это разница между активами и пассивами (пр. А) и дебиторская задолженность, а пассивы - кредиторская задолженность и резервы, предосторожных расходов и платежей.

В предложенном устройстве особенности описанного проекта реализуются следующим образом.

В блок 3 памяти вкладов инвесторов, выполненного, в частности, в виде блока оперативной памяти, заносятся и хранятся инвестиционные значения вкладов, эффективность которых может быть оценена.

Оценка эффективности может быть произведена по разности между инвестиционным вкладом и размером пая инвестора, которая предварительно заносится и хранится в блоке 4, выполненном, в частности, также в виде блока оперативной памяти.

Данные от блока 3 памяти (значения поступающих от инвесторов средств) поступают в блок 1 формирования паевого инвестиционного фонда, выполненный, например, в виде алгебраического сумматора. В этот же блок поступают данные о значениях банковского кредита и значения (выраженные, например, в денежных средствах) стоимости уступки прав из блока 8. В простейшем случае блок 8 может быть выполнен в виде блока умножения на понижающий (корректирующий) коэффициент, предварительно установленный и поступающий из блока 2 памяти корректирующего коэффициента, выполненного, в частности, в виде блока оперативной памяти.

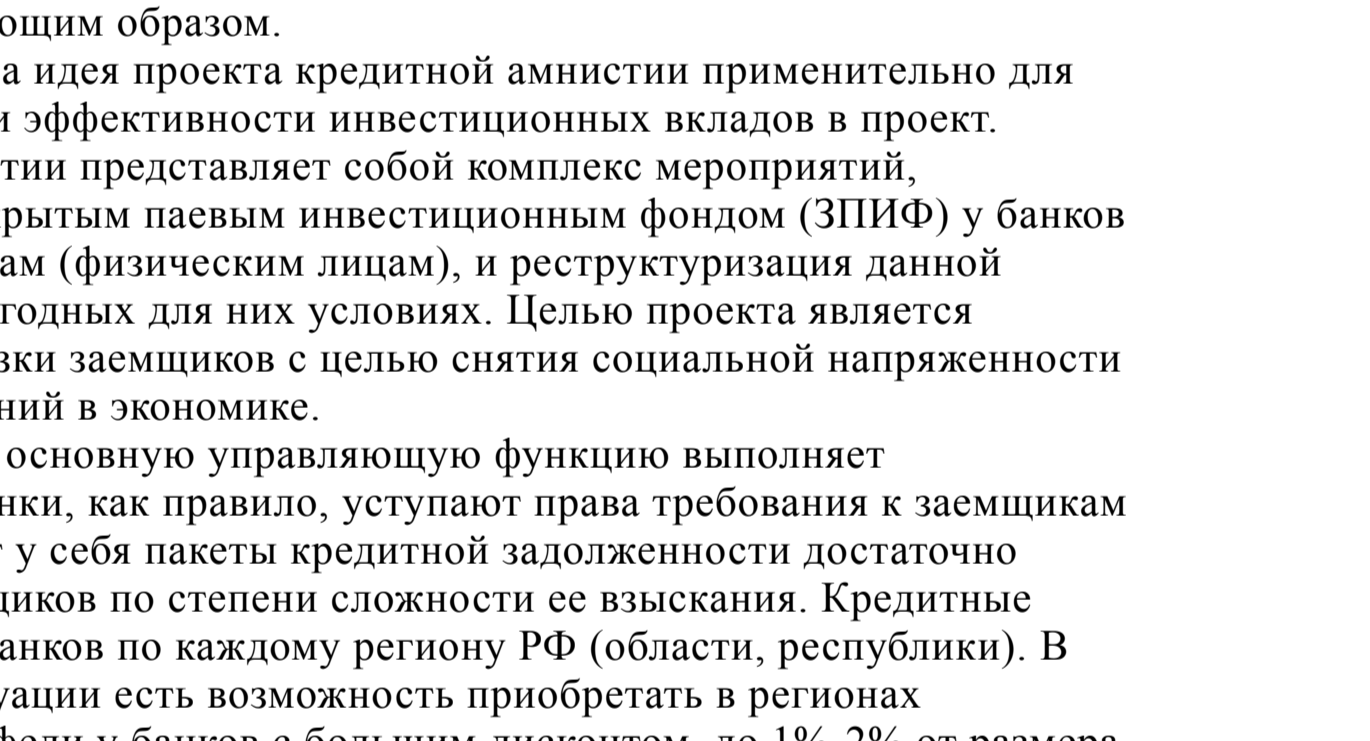
Стоимость чистых активов, формируемых в блоке 1, увеличивается на величину выданных займов, которые предварительно заносятся и хранятся в блоке 6 памяти выданных займов, выполненном в виде блока оперативной памяти. В блоке 7, выполненном, в частности, в виде блока умножения на коэффициент, преобразующий размер займа в величину дебиторской задолженности фонда, которая поступает на второй суммирующий вход блока 1. Сам понижающий коэффициент предварительно заносится и хранится в блоке 10 памяти понижающего коэффициента преобразования займов, выполненного, в частности, в виде блока оперативной памяти.

Итоговая сформированная в блоке 1 величина стоимости чистых активов делится на число инвесторов (с учетом весового коэффициента, пропорционального их инвестициям вкладам) с целью получения размеров паев блока 9 памяти параметров инвесторов, куда они предварительно заносятся и который выполнен, в частности, в виде блока оперативной памяти.

Таким образом, по разности между размером инвестиционного вклада инвесторов, хранящегося в блоке 3, и размером вытекающих паев, формируемых блоком 5 и поступающих для хранения в блок 4, может быть произведена оценка эффективности инвестиций в проект кредитной амнистии.

При этом благодаря учету большого числа характерных для этого проекта факторов, в частности числа инвесторов и их вкладов, характера преобразования займов в дебиторскую задолженность, параметров корректировок уступки прав банков и т.д., увеличивается точность и надежность получаемых оценок эффективности инвестиций, которые не учитываются в прототипе и аналогах.

Этим самым достигается требуемый технический результат, заключающийся в повышении точности устройства и надежности получаемых при его применении оценок.



Устройство для оценивания эффективности инвестиций в проекте кредитной амнистии