

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПО ОПТИМИЗАЦИИ ДЕБИТОРСКО-КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ

Ю. С. Кузнецов

*Гомельский государственный технический университет
имени П. О. Сухого, Беларусь*

Научные руководители: С. Е. Астраханцев, Е. Г. Стародубцев

Платежный кризис является одним из решающих факторов, отрицательно сказывающихся на работе всех отраслей народного хозяйства. Тем самым, он определяет снижение объемов производства и оказывает существенное отрицательное воздействие на общественную экономическую ситуацию. Более того, в условиях дефицита денежных оборотных средств неплатежи стали выступать в роли взаимного кредита, передаваясь от предприятия к предприятию, укрепляя цепочку неплатежей. Одно из решений проблемы неплатежей – проведение внутривнутриреспубликанского взаимозачета дебиторской и кредиторской задолженности.

Для полного понимания «явления» взаимозачета долгов определимся с исследуемыми понятиями. Взаимозачет – документально оформленное сторонами соглашение о взаимном погашении обязательств по оплате услуг, товаров и работ, возможное в том случае, когда у сторон имеются взаимные обязательства по оплате.

В Беларуси неоднократно производились взаимозачеты, последние из которых были осуществлены в 1999, 2002, 2005 гг. Стоит отметить, что несмотря на постоянное совершенствование механизмов оптимизации процесса взаимозачета задолженностей, эффективность этих мероприятий была и остается относительно невысокой [1], [2]. Отсутствие единой автоматизированной информационной системы (АИС) сбора информации о взаимных задолженностях организаций наиболее негативно сказывается на результатах взаимозачетов. В связи с этим было решено разработать АИС, целью которой стало:

- осуществление информирования и сбора информации о состоянии расчетов организаций;
- формирование БД организаций, принимающих участие во взаимозачете взаимных требований;
- осуществление подготовки информации о дебиторско-кредиторской задолженности организаций к проведению взаимозачета;
- осуществление взаимозачета дебиторско-кредиторской задолженности организаций;
- осуществление вывода данных о состоянии расчетов организаций после проведения оптимизации дебиторско-кредиторской задолженности.

В основу разрабатываемой информационной системы были положены следующие требования [3]:

1. *Эффективность.* Система должна основываться на максимально эффективных алгоритмах. Она должна позволить увеличить долю развязанных взаимных долгов.
2. *Экономичность.* Не жертвуя эффективностью, необходимо разработать и внедрить систему, а также обеспечить ее функционирование и поддержку с привлечением минимального количества денежных средств.
3. *Платформенная независимость.* На предприятиях-участниках могут использоваться компьютеры с различными операционными системами и программными продуктами. Учитывая это, необходимо обеспечить максимальную совместимость.
4. *Масштабируемость.* В ходе работы системы может возникнуть необходимость в некоторых дополнениях и изменениях набора функций приложений. Воз-

возможности должны допускать даже существенные преобразования системы, тем не менее, не требуя переоборудования удаленных рабочих мест.

5. *Удобство эксплуатации.* Пользовательский интерфейс клиентской части должен быть достаточно удобен и понятен, чтобы внедрение системы сбора данных на каждое предприятие не требовало дополнительных ресурсов на переквалификацию персонала, задействованного в работе с системой.

6. *Надежность.* Информационная система такого масштаба нуждается в особых требованиях к надежности, так как ошибки в ее работе могут повлечь за собой серьезные экономические потери.

Схема взаимодействия отдельных частей предлагаемой информационной системы проиллюстрирована на рис. 1.

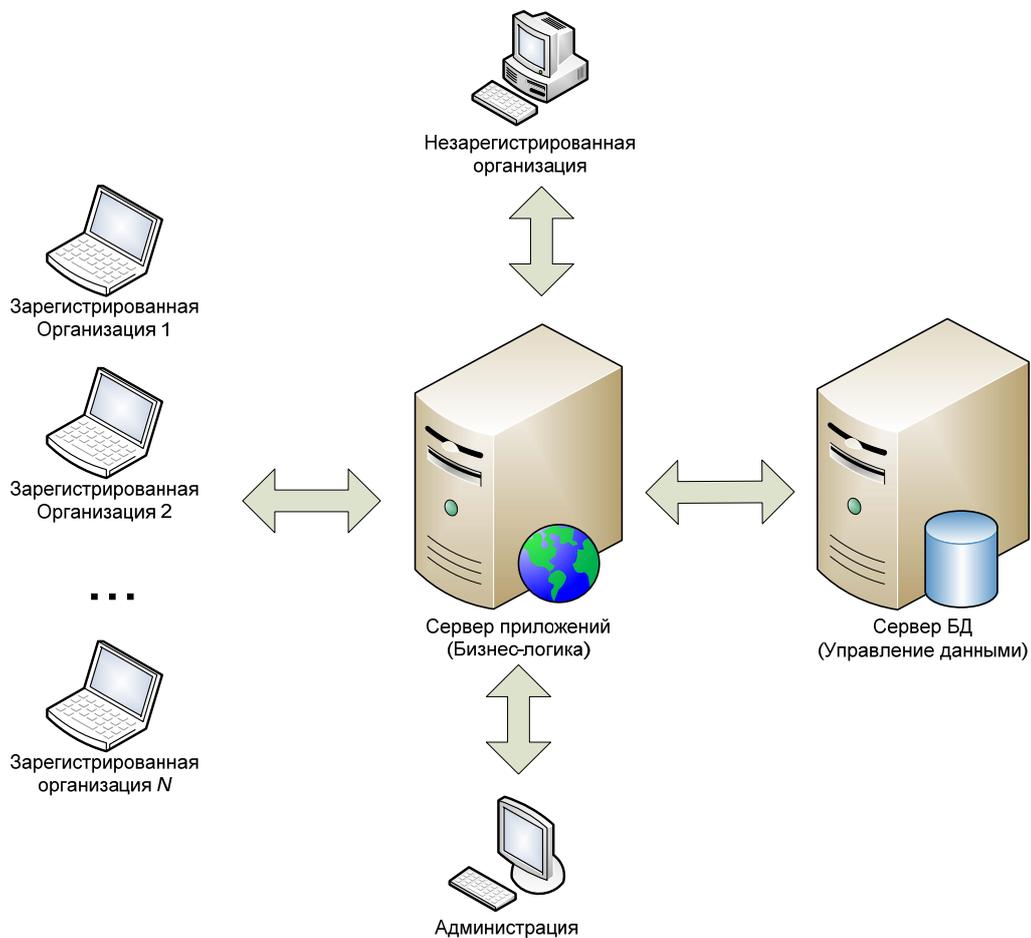


Рис. 1. Схема взаимодействия компонентов информационной системы

Работа АИС выглядит следующим образом. Незарегистрированная организация, желающая принять участие в данной системе, подает заявку на участие, заполняя удобную веб-форму через интернет. Далее заявку утверждает пользователь-администратор системы и высылается подтверждающее регистрацию письмо на электронный адрес. После этого организация уже имеет доступ к системе и получает возможность подавать заявки о долгах других организаций, а также просматривать заявки, поданные в свой адрес. Еще зарегистрированная в системе организация имеет право доступа к «черному» списку, который представляет собой отсортированный

список предприятий в порядке убывания их суммарной задолженности. Благодаря данному списку организация сможет оценить платежеспособность того или иного предприятия и сделать соответствующие выводы. Также в данной АИС предусматривается наличие нескольких ответственных лиц в одной организации.

Администрация в свою очередь имеет следующие возможности:

- просмотр заявок на участие в системе;
- добавление, редактирование и просмотр организаций;
- рассылка уведомлений и просмотр сообщений, пришедших от организаций, при помощи встроенного в систему почтового менеджера;
- запуск нахождения оптимальных путей взаимозачета с различными вариантами фильтров. Ведомственный фильтр – позволяет включить в процесс расчета только те предприятия, которые относятся к заданной иерархически связанной группе. Территориальный фильтр – дает возможность ограничить круг организаций по их местоположению. Также есть возможность опционально добавлять или исключать определенное предприятие из расчета.

Подводя итоги обзора АИС, можно сказать, что она актуальная и перспективная. Среди достоинств можно отметить высокий уровень централизации и малую финансовую емкость, однако в предлагаемой схеме имеются недостатки, которые могут привести к некоторым сложностям, таким как:

- привлечение организаций в систему;
- мероприятия по защите конфиденциальной информации.

Литература

1. Астраханцев, С. Е. Совершенствование механизма управления расчетно-платежными отношениями в интегрированных агропромышленных формированиях / С. Е. Астраханцев, М. И. Запольский // Задачи и перспективы АПК в контексте программы возрождения и развития села : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., 28–29 сент. 2006 г. / ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси». – Минск, 2006. – С. 95–97.
2. Куколев, В. М. Оптимизация дебиторско-кредиторских задолженностей территориальных систем: проблемы и направления решения / В. М. Куколев // Исследования и разработки в области машиностроения, энергетики и управления : сб. материалов V Междунар. межвуз. науч.-техн. конф. студентов, магистрантов и аспирантов (посвящ. 60-летию Победы в Великой Отечественной войне), Гомель, 12–13 мая 2005 г. / ГГТУ им. П. О. Сухого. – Гомель, 2005. – С. 252–255.
3. Коцупалов, П. А. Взаимозачет долговых обязательств организаций: постановка задачи и требования к информационной системе / П. А. Коцупалов, Ю. С. Кузнецов, С. Ю. Степанов // Исследования и разработки в области машиностроения, энергетики и управления : X Междунар. межвуз. науч.-техн. конф. студентов, магистрантов и аспирантов, 29–30 апр. 2010 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2010. – 502 с.