

Согласно полученным результатам экспериментальных исследований, анионный состав природных вод оказывает определенное влияние на процесс удаления нитратов методом ионного обмена: 1) наибольшую конкуренцию по отношению к нитрат-ионам в ионообменном процессе составляют сульфат-ионы, однако их концентрация на выходе не снижается до нуля; в процессе очистки с сульфат-ионами конкурируют гидрокарбонат-ионы; 2) изменение анионного состава воды в процессе удаления нитратов ионным обменом не ухудшает её природных свойств и соответствует качеству и физиологической полноценности питьевой воды.

**Практическое применение полученных результатов.** Полученное математическое описание дает информацию о влиянии анионного состава воды на процесс очистки грунтовых вод методом ионного обмена; позволяет количественно определить значения остаточной концентрации нитратов при любом заданном режиме ведения процесса ионообменной очистки воды.

## ВОЗМОЖНОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТОЛЛИНГА В ERP-СИСТЕМАХ

*А. А. БЕДЖАНОВА (СТУДЕНТКА 3 КУРСА)*

**Проблематика.** Научно-практическая работа направлена на изучение особенностей учета толлинговых операций и исследование проблем их автоматизации в Республике Беларусь. С каждым днем все большее количество предприятий различного масштаба переходят на автоматизацию учета деятельности с помощью ERP-систем. Сегодня толлинг становится все популярнее в алюминиевой промышленности, черной металлургии, легкой и пищевой (сахарной) отраслях, сельском хозяйстве. Однако толлинговые отношения имеют нестандартную схему отражения в учете и требуют должного внимания при их автоматизации.

**Цель работы.** Изучить методику толлинговых взаимоотношений и возможности организации их автоматизированного учета в различных ERP-системах.

**Объект исследования.** Контуры бухгалтерского учета и логистики корпоративной информационной системы «Галактика ERP» и давальческая схема производства в «1С: ERP Управление предприятием 2». *Предмет исследования* – бухгалтерский учет толлинга и его отражение у толлингера и переработчика.

**Использованные методики.** Алгоритмизации, моделирования, синтеза, анализа, сопоставления и обобщения.

**Научная новизна.** Отношения толлинга практикуются во всем мире, однако в Республике Беларусь не происходит должной автоматизации данного вида отношений. В зависимости от условий договора расчеты за переработку могут быть предусмотрены различными способами: деньгами, продукцией, сырьем. В процессе работы были выработаны общие алгоритмы корректного и рационального оформления различных схем толлинга в автоматизированных системах бухгалтерского учета на примере корпоративных информационных систем ERP-класса. Проведенная работа носит прикладной характер и имеет практико-ориентированную направленность.

**Полученные результаты и выводы.** Рассмотрены различные схемы бухгалтерского учета толлинга в зависимости от метода расчетов. Изучены возможности автоматизации учета толлинговых отношений в «Галактике ERP» и «1С: ERP Управление предприятием 2». Выработаны рекомендации для бухгалтеров по методике оформления учета толлинга в «Галактике ERP», для их проведения в бухгалтерском учете разработаны настройки алгоритмов типовых хозяйственных операций.

**Практическое применение полученных результатов.** Предложенные технологии оформления толлинга и настройки алгоритмов их проведения в бухгалтерском учете позволят на предприятиях, которые используют такие ERP-системы, как «Галактика ERP» и «1С: ERP Управление предприятием 2», расширить степень внедрения их функционала и повысить эффективность ведения бухгалтерского учета толлинга.

## МОДЕЛЬ АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА

*А. А. БЕДЖАНОВА (СТУДЕНТКА 3 КУРСА)*

**Проблематика.** Данная работа направлена на исследование направлений совершенствования методик анализа хозяйственной деятельности для предприятий малого бизнеса. Несмотря на то, что доля малого бизнеса в ВВП Республики Беларусь с каждым годом возрастает, большинство руководителей малого бизнеса не проводят анализ хозяйственной деятельности своего предприятия, поэтому они имеют проблемы с принятием управленческих решений и, следовательно, теряют часть своей прибыли.

**Цель работы.** Совершенствование методик анализа хозяйственной деятельности предприятий малого бизнеса.

**Объект исследования.** Методы анализа хозяйственной деятельности в Республике Беларусь. Зарубежный опыт анализа финансового состояния предприятий малого бизнеса.

**Использованные методики.** Алгоритмизация, моделирование, синтез, анализ, сопоставление и обобщение. Нормативный метод, аналитический метод.

**Научная новизна.** При формировании единой модели анализа хозяйственной деятельности предприятий малого бизнеса предлагается из каждой группы аналитических показателей выбрать один или несколько, которые наиболее полно смогут охарактеризовать любое предприятие малого бизнеса, независимо от его вида, объема деятельности, численности персонала.

**Полученные результаты и выводы.** В ходе исследования выделены основные направления анализа малого бизнеса, существующие в Республике Беларусь и за рубежом. Для того, чтобы руководитель смог принять эффективное управленческое решение, ему необходимо видеть реальную «картину» состояния своего предприятия, даже если оно малочисленное. В данной работе сформирована универсальная модель анализа хозяйственной деятельности предприятий малого бизнеса, в которой содержится необходимая руководству информация о состоянии бизнеса. Данная модель проста и удобна в применении, а