

Леонова Анастасия Олеговна
Белорусский государственный экономический университет
**«Повышение эффективности работы предприятия путем
автоматизации бухгалтерского учета
(на примере УП «Институт энергетики Национальной Академии наук
Республики Беларусь»)»**

В современном мире движущей силой развития является внедрение информационных технологий, которое не обошло стороной и бухгалтерию, ведь бухгалтерский учет – один из наиболее трудоемких процессов, в наше время его невозможно представить без использования информационных технологий. Бухгалтерский учет является информационной основой принятия важнейших управленческих решений руководством организации – внутренними пользователями информации, и оценки деятельности предприятия со стороны внешних пользователей: государственных контролирующих органов, акционеров, инвесторов, кредиторов и т.п. [1].

Такая проблема, как отсутствие автоматизации бухгалтерского учета, которая существенно замедляет работу сотрудников и понижает их продуктивность, выявлена на многих предприятиях Республики Беларусь. Так, отсутствие какой-либо автоматизации в бухгалтерии требует больших трудозатрат, а также велика вероятность возникновения ошибок. Более того, даже использование современных табличных процессоров подобных Microsoft Office Excel, не всегда спасает ситуацию.

Решением данной проблемы является автоматизация бухгалтерского учета путем внедрения систем автоматизации бухгалтерского учета (САБУ) на предприятии. Благодаря внедрению САБУ повышается оперативность обработки данных и достоверность деловой информации, принимаются более объективные финансовые и управленческие решения. Система не заменит грамотного бухгалтера, но позволит сэкономить его время и силы за счет автоматизации рутинных операций, найти арифметические ошибки в учете и отчетности, оценить текущее финансовое положение предприятия и его перспективы.

Система автоматизации бухгалтерского учёта (САБУ) – это компьютерная программа, предназначенная для ведения бухгалтерского и фискального учетов, то есть направленных на удовлетворение требования государства по расчёту и уплате налогов.

На рынке программного обеспечения систем автоматизации бухгалтерского учета представлено множество разработок, которые различаются своей стоимостью, функциональной полнотой, принципами организации компьютерного учета, технологий внедрения и адаптации, интерфейсом и многими другими характеристиками [3].

В настоящее время на рынке программного обеспечения России, Беларуси, Украины и других стран СНГ широко представлены системы для автоматизации бухгалтерского учета для предприятий. При выборе САБУ для внедрения необходимо, прежде всего, определить критерии, которые будут учитывать специфику предприятия и направления его деятельности.

Рассмотрим процесс автоматизации ведения бухгалтерского учета на примере УП «Институт энергетики Национальной Академии наук (НАН) Республики Беларусь».

Так как УП «Институт энергетики НАН Республики Беларусь» относится к мелким или средним предприятиям, в котором штат сотрудников около 70 человек из которых 3 бухгалтера, то целесообразно выбрать систему подходящую как по масштабу, так и по специфике деятельности предприятия.

Основная задача Института энергетики – научное обеспечение развития энергетического комплекса Республики Беларусь. Основные направления деятельности Института состоят в:

- разработке и мониторинге концепции энергетической безопасности,

- составлении прогнозов развития энергетического комплекса и топливно-энергетических балансов Республики Беларусь,
- проведении научных исследований в области энергетики, энергосбережения и энергоэффективности,
- разработке, производстве и внедрении на промышленных, сельско-хозяйственных предприятиях, объектах социальной инфраструктуры энергоэффективных, энергосберегающих технологий и оборудования,
- проведении энергоаудитов предприятий и организаций.

Бухгалтерский учет на данном предприятии направлен в основном на расчет с сотрудниками и партнерами, учёт заработной платы и учет имущества.

В соответствии с потребностями предприятия было выделено три программных продукта «БЭСТ-5», «1С: Бухгалтерия», «Инфо-Предприятие», характеристики и преимущества которых представлены в нижеследующей таблице [4, 5, 6].

Таблица 1 – Программные продукты и их характеристика

Система	Характеристика и преимущества систем
«БЭСТ-5»	1. Функциональная полнота, надежность и высокая степень готовности. 2. Широкие возможности адаптации к конкретным условиям применения. 3. Легкость освоения и удобство ведения учетных операций. 4. Комплексное ведение бухгалтерского и налогового учета в едином информационном пространстве и консолидация данных. 5. Использование прогрессивных технологических решений, включая применение оперативного многомерного анализа. 6. Возможность использования программы для ведения учета в одной организации или в группе несвязанных между собой организаций. 7. Оперативная реализация изменений в законодательстве.
1С: Предприятие 8. Бухгалтерия для Беларуси	1. Предоставление пользователю стандартных бухгалтерских отчетов, которые позволяют анализировать данные в самых различных разрезах. 2. Регламентированная отчетность, предназначенная для представления собственникам организации и контролирующим государственным органам. 3. Автоматическая проверка и установка обновлений, подготовка и отправка писем в отдел технической поддержки «1С». 4. Легкость освоения для начинающих и высокая скорость работы для опытных пользователей. 5. Конфигурация реализует наиболее общие схемы учета и может использоваться в большинстве организаций. 6. Интеграция с другими системами.
«Инфо- Предприятие»	1. Пользователь оперирует не конкретными объектами учета (покупателем, сотрудником, товаром и т.д.), а произвольным набором аналитик. 2. Оптимизация на ведение бухгалтерии в единой базе данных, а не в нескольких отдельных базах, в которых ведут зарплату, склад и т.д. 3. Широкий диапазон настроек. 4. Возможность доработки учетной системы под требования и задачи организации.

Решение «БЭСТ-5. Бухгалтерия в государственном учреждении» реализовано на базе информационной системы «БЭСТ-5» (версия 3.4). Оно автоматизирует ежедневную работу бухгалтера на всех участках учета и обеспечивает высококачественную подготовку бухгалтерской и налоговой отчетности.

Система «БЭСТ-5» – 32-разрядное приложение среды Windows, а с версии 3.4 функционирует и под управлением 64 разрядных операционных систем MS Windows. Может

эксплуатироваться на любых компьютерах, работающих под управлением этой среды, Windows: XP/2000/Vista/2003/2008/ Windows 7.

Программы БЭСТ ориентированы на быструю параметрическую настройку без привлечения специалистов по программированию. Вместе с тем, в программе БЭСТ имеются средства программных доработок. На первом уровне пользователю предоставляется возможность разработки небольших программ с сохранением базовой функциональности. Таким образом, программы БЭСТ дают возможность настройки под индивидуальные требования каждого Заказчика.

Программный продукт «1С: Предприятие 8. Бухгалтерия для Беларуси» включает технологическую платформу «1С: Предприятие 8» и прикладное решение (конфигурацию) «Бухгалтерия для Беларуси». Продукт предназначен для автоматизации бухгалтерского и налогового учета, включая подготовку обязательной (регламентированной) отчетности. Бухгалтерский и налоговый учет ведется в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь.

Системные требования: процессор с архитектурой x86-64; оперативная память 2048 Мб и выше; жесткий диск 40Гб и выше; устройство чтения компакт-дисков; USB-порт.

Программа автоматизации бухгалтерии «Инфо-Предприятие» является выбором как для организаций, у которых автоматизация бухучета на данном этапе является всего лишь одним из планов модернизации, так и тем, кто уже в курсе, знает, что это такое и для чего это им нужно.

Системные требования: Microsoft Windows 98SE или выше, разрешение экрана от 800x600, объем ОЗУ от 64Мб.

Все три программных продукта по своей функциональности не уступают друг другу. Так как «Институт энергетики НАН РБ» является небольшим предприятием, то будет выгоднее приобрести какой-либо другой неотстающий в своей эффективности продукт, но дешевле.

Однако, система «БЭСТ-5» по стоимости лицензии на 1 человека значительно превышает стоимость других продуктов и составляет примерно 900 бел. рублей, но при покупке действует система скидок (20%) и с учетом скидки стоимость системы составит 720 бел. рублей. В то время как примерная стоимость «1С: Предприятие 8. Бухгалтерия для Беларуси» – 390 бел. рублей, а стоимость программы системы «Инфо-Предприятие» – примерно 300 бел. рублей. Стоит отметить, что при покупке системы «БЭСТ-5» программа защищена от нелицензионного использования, дается право на установку двух резервных копий экземпляра программы, а покупка «Инфо-Предприятие» включает первоначальное обучение пользователей, помощь в переносе данных из других программ и год обслуживания.

Система «БЭСТ-5» является наиболее простым в использовании продуктом, ее легко можно подстроить под особенности предприятия. Она имеет простой интерфейс, не усложнена различными ненужными для предприятия разделами и операциями.

Система «1С: Предприятие 8. Бухгалтерия для Беларуси» широко распространена на территории Республики Беларусь и имеет множество различных примеров внедрения в различных предприятиях и организациях. Но данная система требует обучения персонала, а может быть даже и прохождения специализированных курсов, так же стоит отметить, что при работе с данной системой могут возникнуть трудности, так как она содержит множество разделов, которые не будут использованы.

В работе с системой «Инфо-Предприятие» могут возникнуть с тем, что система слабо распространена на территории Республики Беларусь, а в основном на территории Российской Федерации, в результате при работе с данной системой необходимо перенастроить систему под белорусское законодательство, а также необходимо обучение персонала, что потребует немало затрат на освоение данного продукта.

Исходя из анализа программных продуктов, можно сделать вывод, что наиболее подходящими для УП «Институт энергетики НАН РБ» является САБУ «БЭСТ-5», основные

преимущества которой быстрота, гибкость и скорость. В силу дружественного интерфейса программа относительно проста в использовании, и, как следствие, не требуется дополнительное обучение персонала. На официальном сайте системы в свободном доступе предоставляется пользователю информация по настройке программы, помощь в составлении различных отчетов и т.п. Система довольно гибкая в отношении отчетности и полностью способна подстроиться под деятельность предприятия, не содержит различные лишние функции, которые не будут использоваться предприятием в связи с его спецификой. Единственный минус, который можно выделить, это цена системы, однако она полностью соответствует критерию «цена-качество» для обозначенного предприятия.

Внедрение системы автоматизации бухгалтерского учета «БЭСТ-5» будет осуществляться в несколько этапов:

1. Проводится анализ имеющегося на предприятии бухучета, а именно: применяемый план счетов и использование конкретных счетов, использующиеся типовые проводки для отражения типовых хозяйственных операций, формы и содержание первичной документации, формы учетных регистров, определение масштаба автоматизации.

Срок выполнения работ по данному этапу составляет обычно 2 месяца.

2. Выбор аппаратных и программных средств.

Данная система не требует дополнительных программных средств и бизнес-офис предприятия УП «Институт Энергетики НАН РБ» полностью соответствует всем требованиям для системы автоматизации бухгалтерского учета.

ООО «ИнтеллектСервис» представляет продукты серии «БЭСТ» на белорусском рынке, адаптируя их в соответствии с местными условиями хозяйствования. При приобретении программы «БЭСТ-5» клиент получает бесплатное годовое гарантийное сопровождение в объеме:

- услуги телефонной/электронной линии консультации;
- личный кабинет на сайте www.bestnet.ru;
- получение обновлений версии программы в рамках приобретенной конфигурации.

Стоимость лицензионной системы на 3 рабочих места составляет около 2200 бел. рублей. Затраты на внедрение состоят из покупки лицензии на систему.

3. Загрузка начальных данных.

Для гладкого и беспрепятственного начала работы в новой системе необходимо внести начальные данные из электронных таблиц Microsoft Excel, поскольку именно этот табличный процессор использовался на предприятии для ведения бухгалтерского учета, а именно: работников, банковских счетов, договоров, остатки и многое другое. Выполнение этой работы вручную занимает от нескольких дней до недель.

4. Установка и настройка системы.

Этот этап предусматривает:

- настройку плана счетов в соответствии с особенностями предприятия, проведенной оптимизацией бухгалтерского учета и постановкой задачи;
- настройку типовых проводок в соответствии с особенностями предприятия, проведенной оптимизацией бухучета и постановкой задачи;
- настройку форм первичных документов в соответствии с особенностями предприятия, проведенной оптимизацией бухучета и постановкой задачи;
- настройку форм бухгалтерской отчетности и расчетов по налогам в соответствии с особенностями предприятия, проведенной оптимизацией бухучета и постановкой задачи.

Данным этапом внедрения системы будет заниматься сектор научно - технического обеспечения, который осуществляет научную, инженерную и внедренческую деятельность. Срок этапа – около месяца.

5. Обучение персонала. Индивидуальное обучение пользователей работе в программном продукте, на его рабочем месте. Так как интерфейс довольно простой, то обучение персонала может понадобиться только при необходимости, но в большинстве

случаев обучение для системы «БЭСТ-5» не требуется, только лишь необходимы начальные знания о системе работы. Данный этап выполняется параллельно остальным этапам.

6. Промышленная эксплуатация и гарантийное сопровождение. После завершения работ по внедрению начинается этап, так называемой, промышленной эксплуатации. В рамках гарантийного сопровождения оказываются услуги по поддержке проекта. Это оперативные консультации, доработка неучтенных алгоритмов. Сопровождение программы в процессе эксплуатации, как правило, выполняется пользователями программы и не вызывает трудностей. Компания своевременно реагирует на изменения законодательства и реализует их в программе. Обновление системы осуществляется разработчиком централизованно (выпускаемые обновления подойдут к любой конфигурации системы, адаптированной пользователем под потребности каждого предприятия с сохранением всех его индивидуальных настроек), а можно получить обновление с корпоративного сайта компании «БЭСТ» и установить самостоятельно или воспользоваться услугами сопровождающей организации.

Таким образом, автоматизация бухгалтерского учета, безусловно, является необходимостью для предприятий, независимо от масштабов их деятельности. Внедрение автоматизированной системы бухгалтерского учета поможет обеспечить эффективность учета и дальнейшее развитие предприятия [2].

Источники литературы

1. Слободняк, И.А. Актуальные проблемы автоматизации бухгалтерского учета / И.А. Слободняк, И.В. Пискунов.– Иркутск: БГУЭП, 2014. – С. 29-34.
2. Филипов, А.В. Автоматизация бухгалтерского учета / А. В. Филипов – М.: Экономика, 2006.– 127 с.
3. Хохлов, А.Е. Автоматизированные системы бухгалтерского учета: конспект лекций / А.Е. Хохлов. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2002. – 108 с.
4. Официальный сайт «БЭСТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bestnet.ru>. – Дата доступа: 20.11.2016.
5. Официальный сайт фирмы «1С» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://1c.ru>. – Дата доступа: 20.11.2016.
6. Официальный сайт «Инфо-Предприятие» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.infop.ru>. – Дата доступа: 20.11.2016.

Пузанова Ольга Юрьевна

Белорусский государственный экономический университет

Data Science и способы проверки корректности выводов

В связи с ежедневным накоплением огромного количества данных появляются проблемы, связанные со способами их хранения и обработкой. Когда для анализа и построения выводов нам просто перестает хватать доступных вычислительных мощностей, появляются новые алгоритмы работы с данными, которые реализуются в механизмах data mining и data science. Однако в тот момент, когда часть ручных расчетов мы передаем машине, важно понимать, насколько корректными будут полученные результаты.

Целью данной работы является разграничение понятий big data, data mining и data science и определение наиболее эффективных способов проверки исследований в ходе data science.

Big Data - совокупность подходов, инструментов и методов обработки структурированных и неструктурированных данных огромных объемов и значительного многообразия для получения воспринимаемых человеком результатов, эффективных в условиях непрерывного прироста, распределения по многочисленным узлам вычислительной сети [1].