УДК 004.414.2/38.04.05

КОНЦЕПЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПО ПОДБОРУ ПЕРСОНАЛА

Гришина А.А., Золотухина Е.Б., Вишня А.С., Нездольев С.А.

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, e-mail: grishinaannaa@yandex.ru

В данной статье обоснована актуальность автоматизации бизнес-процессов по подбору персонала в целях сокращения времени закрытия вакансии посредством уменьшения ошибок в выходных документах и сокращения временных затрат на их обработку. Предлагается концепция автоматизированной системы (АС), разработанная на основе формализованного описания бизнес-процессов по подбору персонала с использованием унифицированного языка моделирования (Unified Modeling Language – UML). Назначением создаваемой АС является реализация современных программных средств информационной поддержки деятельности подразделения по подбору персонала. Представленная концепция АС включает в себя вариант реализации системы, ожидаемые результаты, предлагаемую оценку эффективности АС, а также требования, гарантирующие качество создаваемой АС. Разработанная концепция АС является основой для создания технического задания на АС по подбору персонала.

Ключевые слова: концепция, автоматизированная система, унифицированный язык моделирования, бизнес-процессы, моделирование

THE CONCEPT OF AN AUTOMATED SYSTEM OF RECRUITMENT

Grishina A.A., Zolotukhina E.B., Vishnya A.S., Nezdolev S.A.

National Research Nuclear University «MEPhI», Moscow, e-mail: grishinaannaa@yandex.ru

This article substantiates the appropriateness of automatization of business processes for recruitment in order to reduce the vacancy closing time by decreasing errors in the output documents and reducing the processing time. A suggested concept of an automated system (AS) is designed on the basis of a formalized description of business processes for recruiting using Unified Modeling Language (UML). The purpose of the generated AS is the implementation of modern software tools of information support of activity of divisions of personnel selection. The presented concept of the AS includes a variant of system implementation, expected results, proposed assessment of the AS effectiveness and requirements, which guarantee the quality of the generated AS. Developed the concept of the AS is the basis for the creation of technical specifications for an AS for the selection of personnel.

Keywords: concept, automated system, UML, business processes, modeling

В настоящее время в мире ярко выражена тенденция проведения автоматизации различных бизнес-процессов тех или иных предприятий. Чаще других автоматизация бизнес-процессов осуществляется с целью сокращения времени выполнения конкретных деятельностей и атомарных операций, что существенным образом отражается на стоимости конечного продукта или услуги, предоставляемых предприятием, что, в свою очередь, повышает его конкурентоспособность в рамках конкретного сегмента рынка.

Автоматизация бизнес-процессов по подбору персонала занимает достаточно важное место в автоматизации всех бизнес-процессов предприятия. Как правило, критическим значимой для предприятия является возможность оперативного поиска специалиста необходимой квалификации, так как именно качественно подобранный персонал обеспечивает основу успешной деятельности любого из предприятий. К тому же производственно-хозяйственная необходимость создания АС по подбору персонала обусловлена наличием ошибок в выходных документах при их оформлении вручную при работе с резюме кандидатов, высокими временными затратами на оформление таких документов.

Проблеме автоматизации бизнес-процессов кадрового менеджмента, в том числе и подбору персонала, в последнее время уделяется довольно много внимания. Так, в работах [2–4] рассматриваются вопросы процессного подхода к подбору персонала и автоматизации данных бизнес-процессов. В работе [2] рассматривается автоматизация кадрового менеджмента в целом как средство увеличения эффективности управления персоналом и, следовательно, сокращения расходов на данные бизнес-процессы. В работе [3] рассматривается процесс формализации уже конкретно бизнес-процессов по подбору персонала с целью повышения эффективности данных бизнес-процессов, а именно сокращения финансовых, трудовых и временных ресурсов при закрытии вакансии. В работе [4] предлагается один из вариантов реализации АС по подбору персонала в сфере информационных технологий на основе оценки сформированности профессионально значимых

и личностных качеств кандидатов, что также позволяет повысить эффективность подбора персонала, сократить расходы на данный бизнес-процесс. Из вышесказанного можно сделать вывод, что в настоящее время автоматизация бизнес-процессов по подбору персонала с целью увеличения эффективности данных бизнес-процессов является актуальной задачей. Таким образом, создание АС по подбору персонала является актуальным и на данный момент.

Созданию АС в целом также уделяется повышенное внимание в настоящее время, так как данные системы позволяют сократить издержки компании. Так, издается учебная литература, содержащая основные теоретические сведения о распространенных стандартах, на основе которых строятся современные автоматизированные информационные системы [5], публикуются работы, посвященные созданию концепции внедрения ИТ-систем в организациях [6], и так далее. Так, в работе [6] рассматриваются подходы к созданию концепции информационной системы, ее структура, проблемы при ее разработке.

Целями разработки концепции АС являются: разработка альтернативных вариантов концепции создаваемой АС и планов их реализации, оценка необходимых ресурсов на их реализацию и обеспечение функционирования, оценка преимуществ и недостатков каждого варианта, определение порядка оценки качества и условий приёмки системы, оценка эффектов, получаемых от системы [1], создание основы для разработки технического задания на АС. Концепция призвана до определенного уровня структурировать идею автоматизации, учесть стратегические аспекты деятельности организации, определить, существует ли принципиальная возможность создания системы, сформулировать цели, определить автоматизируемые процессы и участников автоматизации [6].

Назначением разрабатываемой АС является автоматизация деятельности отдела по подбору персонала (ОПП) и отдела кадров (ОК).

Особенностями бизнес-процессов, производственных и хозяйственных задач, решаемых объектом автоматизации, являются следующие:

– решаемые задачи часто являются комплексными и в их решении могут быть задействованы несколько подразделений (ОПП, ОК, подразделение-заказчик, например: информационно-технологический отдел);

– многие бизнес-процессы носят сквозной характер, что подразумевает наличие потребности в одних и тех же данных в нескольких подразделениях (ОПП, ОК, подразделение-заказчик);

– для многих задач качество и оперативность получения данных из других подразделений существенно влияют на эффективность их решения (например, сокращение времени принятия решения по кандидату).

Источниками данных для АС являются данные по вакансии: резюме кандидата, заявка на подбор персонала, профиль должности, объявление о вакансии, письма кандидатам, анкеты кандидатов. Актуализация введенных данных должна выполняться сотрудниками ОПП при получении информации от кандидата и заказчика.

Состав бизнес-процессов по подбору персонала был определен по результатам обследования объекта автоматизации, а именно наблюдения (работа в ОПП), проведения интервью с работниками ОПП и ОК, изучения необходимой документации.

Бизнес-процесс «Подбор персонала» включает следующие этапы:

- оформление заявки на подбор персонала;
- определение источников подбора персонала;
- выявление кандидатов;
- проведение собеседований;
- решение по кандидату;
- предложение кандидату о работе;
- отказ кандидату;
- закрытие вакансии.

Этапы бизнес-процесса «Подбор персонала» были описаны с использованием UML. Результаты описания бизнес-процесса по подбору персонала представлены на рисунке.

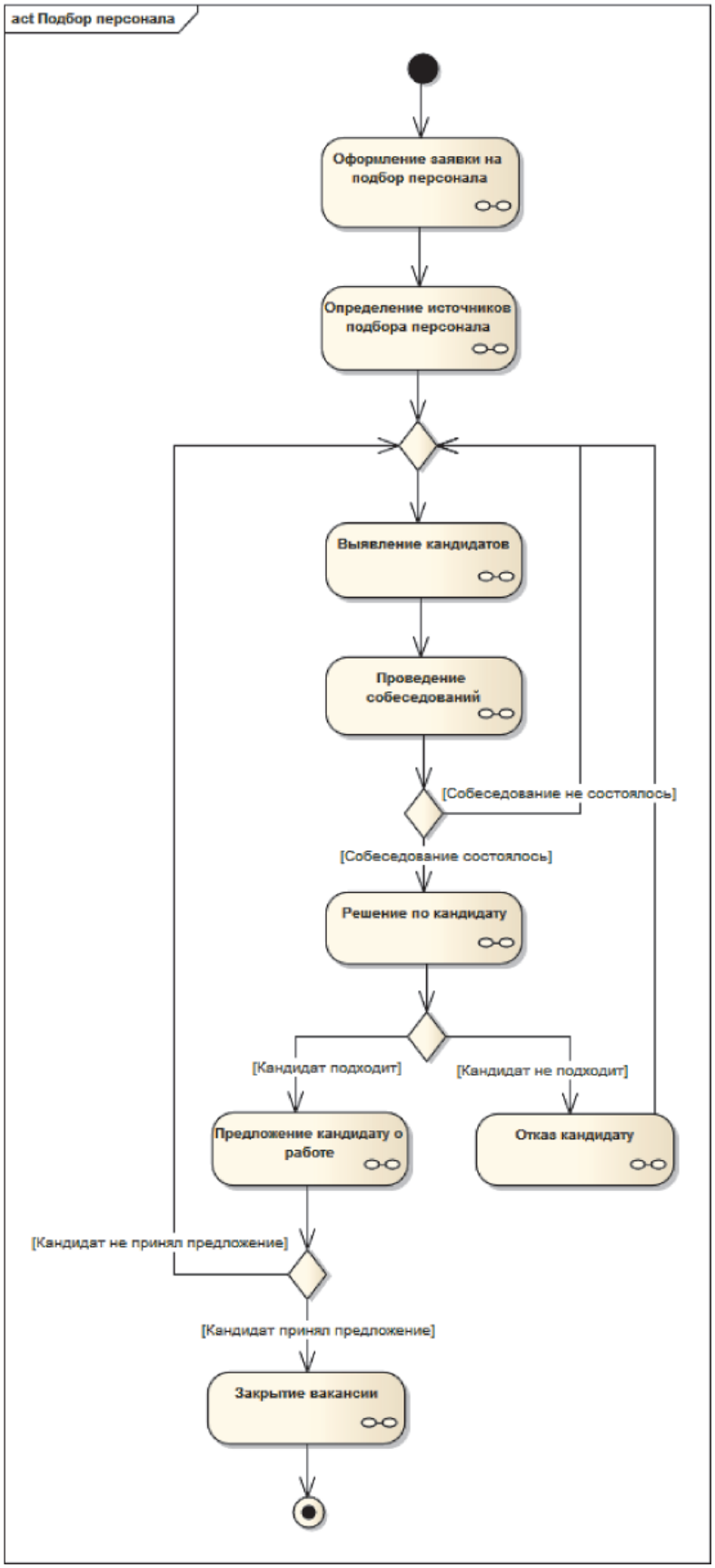
Каждый этап бизнес-процесса «Подбор персонала» так же был детально описан с использованием UML.

В табл. 1 представлен перечень потребностей подразделений, требующих автоматизации, полученный на основе изучения бизнес-процессов по подбору персонала и формализованного описания данных бизнес-процессов с использованием UML.

На основе состава бизнес-процессов по подбору персонала и их формализованного описания определен состав подсистем АС, требования к каждой подсистеме, ее функции и типовые проектные решения, с использованием которых будут реализованы требования и функции.

В табл. 2 представлен список подсистем АС, выявленных на основании анализа бизнес-процессов по подбору персонала и пользовательских потребностей, и их связь с бизнес-процессами по подбору персонала.

В табл. 3 представлен дополнительный перечень подсистем АС, необходимых к реализации для целей функционирования создаваемой АС, определение которых осуществлялось на основе анализа системных бизнес-процессов.



Основные этапы бизнес-процесса «Подбор персонала»

Таблица 1

Перечень потребностей подразделений

Наименование подразделения	Потребности, требующие автоматизации
ОПП	Формирование объявления о вакансии
	Размещение объявления о вакансии на специализированном ресурсе
	Внесение резюме в базу данных БД
	Формирование и отправка письма с приглашением и описанием вакансии
	Формирование графика собеседований
	Подтверждение времени собеседования, формирование и отправка письма с подтверждением времени собеседования
	Внесение в АС данных о результатах собеседования и принятого решения по кандидату
	Формирование предложения о работе
	Формирование уведомления об отказе
	Формирование анкеты кандидата
	Формирование заявки на трудоустройство
	Формирование сводного отчета по закрытию вакансии
ОК	Формирование заявки на трудоустройство

Таблица 2

Подсистемы АС и автоматизируемые бизнес-процессы по подбору персонала

№ п/п	Бизнес-процесс	Подсистема
1	Оформление заявки на подбор персонала	Оформление заявки на подбор персонала
2	Определение источников подбора персонала	Определение источников подбора персонала
3	Выявление кандидатов	Выявление кандидатов
4	Проведение собеседований	Проведение собеседований
5	Решение по кандидату	Решение по кандидату
6	Отказ кандидату	Отказ кандидату
7	Предложение кандидату о работе	Предложение кандидату о работе
8	Закрытие вакансии	Закрытие вакансии

Таблица 3

Подсистемы АС (дополнительные) и автоматизируемые бизнес-процессы

№ п/п	Бизнес-процесс	Подсистема
1	Администрирование системы	Администрирование системы
2	Ведение нормативно-справочной информации	Ведение нормативно-справочной информации
3	Интеграция со смежными системами	Интеграция со смежными системами
4	Защита информации	Защита информации

В табл. 4 представлен пример требований и функций подсистемы «Проведение собеседований», сформированных на основе шагов бизнес-процесса «Проведение собеседований».

В качестве варианта реализации потребностей пользователей выбран метод комбинирования набора типовых функций, поскольку такой метод в случае рассматриваемой АС позволяет существенно сократить затраты на реализацию за счет повторного использования типовых функций.

В качестве варианта высокоуровневого шаблона архитектуры выбрана двухуровневая архитектура с настольным приложением («толстый» клиент).

Предполагается, что АС должна функционировать в следующих режимах:

– полнофункциональный режим;

– режим с ограниченной функциональностью.

В полнофункциональном режиме работы система должна обеспечивать выполнение всех функций в полном объеме.

АС должна функционировать в режиме с ограниченной функциональностью в случае отказа линий связи между сервером и клиентскими рабочими местами и в случае отказа линий связи со смежными системами.

Таблица 4

Требования и функции подсистемы «Проведение собеседований», сформированные на основе бизнес-процесса «Проведение собеседований»

№ п/п	Шаг бизнес-процесса	Требование к функции	Функция системы	ТПР по функциям
1	Формирование письма с приглашением и описанием вакансии и приглашение кандидата	Ведение журнала пригласительных писем	Добавление пригласительного письма Редактирование пригласительного письма Просмотр списка пригласительных писем Поиск пригласительного письма Печать пригласительного письма Печать списка пригласительных писем Сортировка пригласительных писем Экспорт пригласительного письма	Ведение журнала писем
2	Формирование графика собеседований	Формирование графика собеседований	Добавление графика собеседований Редактирование графика собеседований Просмотр списка графиков собеседований Поиск графика собеседования Печать графика собеседований Сортировка данных графика собеседований Экспорт графика собеседований	Ведение графиков

АС должна быть связана со следующими смежными системами:

- Microsoft Exchange Server;
- 1С: Зарплата и кадры.

Ожидаемым результатом реализации концепции будет создание и внедрение в промышленную эксплуатацию АС.

Для оценки эффективности внедрения АС предлагается использовать следующие показатели эффективности (табл. 5).

Таблица 5

Показатели эффективности внедрения

Наименование показателя	Критерий показателя
Процент ошибочных документов	Уменьшение ошибок в выходных документах
Время оформления документа	Сокращение временных затрат на оформление документов

Оценка эффективности АС будет проводиться на этапе ее опытной эксплуатации.

Заключение

В результате была разработана Концепция автоматизированной системы по подбору персонала, которая включает в себя:

- определение результатов изучения Объекта автоматизации;
- описание альтернативных решений по реализации АС;
- предлагаемый вариант реализации системы;
- ожидаемые результаты и эффективность реализации выбранного варианта концепции АС;
- ориентировочный план реализации выбранного варианта концепции АС;
- требования, гарантирующие качество создаваемой системы;
- условия приемки системы.

Разработанная концепция АС является основой для создания технического задания на АС по подбору персонала. Внедрение АС позволит достичь заданных показателей эффективности, а именно: уменьшения ошибок в выходных документах и сокращения временных затрат на оформление документов в части подбора персонала.

Список литературы

1. ГОСТ 34.601-90 Автоматизированные системы. Стадии создания.

2. Григорьева Ю.С. Автоматизация кадрового менеджмента или управления талантами // Экономический журнал. – 2011. – № 24. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/avtomatizatsiya-kadrovogo-menedzhmenta-ili-upravleniya-talantami.

3. Далецкая А.С., Синявец Т.Д. Подбор персонала в банке: процессный подход // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2009. – № 1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/podbor-personala-v-banke-protsessnyy-podhod.

4. Насейкина Л.Ф. Автоматизация подбора персонала IT-отдела // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2014. – № 9 (170). [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/avtomatizatsiya-podbora-personala-it-otdela.

5. Олейник П. Корпоративные информационные системы: учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2011. – 176 с.

6. Создание концепции внедрения крупной ИТ-системы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.pcweek.ru/management/article/detail.php?ID=160223.