

Литература.

1. А.Н. Важдаев Технология создания информационных систем в среде 1С: Предприятие: учебное пособие / А.Н. Важдаев. – Юрга: Издательство Юргинского технологического института (филиал) Томского политехнического университета, 2007. – 132 с.
2. А.Н. Важдаев Методические указания по дисциплине «Технология разработки программного обеспечения» по выполнению курсового проекта для студентов специальности 610302 «Прикладная информатика (в экономике)». – Юрга: Изд. ЮТИ ТПУ, 2006. – 44 с.
3. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов специальности 080801 — Прикладная информатика (в экономике) Издательство Томского политехнического университета 2010 — 54 с.
4. 1С:Предприятие 8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://v8.1c.ru/overview/Platform.htm>. – Загл. с экрана.

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗАДАЧ МЕНЕДЖЕРА ОТДЕЛА ПРОДАЖ  
(НА ПРИМЕРЕ ООО «РОСРАЗВИТИЕ СИБИРЬ»)**

*Б.В. Горбунов, студент,*

*научный руководитель: Мицель А.А., профессор, д.т.н.*

*Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники  
634045, Томская обл., г. Томск, ул. Лыткина, 10, +79234180429, gorbunowbogdan@gmail.com*

**Введение**

В настоящее время в связи с перманентным переходом к всеобщей информатизации, внедрению новых компьютерных и информационных технологий во все сферы деятельности человека, а также высокой внешней конкуренцией и постоянно нарастающей необходимостью увеличения объемов продаж, организации вынуждены прибегать к качественному улучшению своих внутренних и внешних процессов взаимодействия. В соответствии с этим, проект автоматизации задач менеджера отдела продаж (на примере компании ООО «РосРазвитие Сибирь») обусловлен как экономическими, так информационными критериями успеха компании. Использование автоматизированных систем является практически необходимым условием существования организации в современных условиях.

**Реализация данного проекта** была разделена на следующие подцели:

- анализ деятельности организации;
- проектирование функциональной модели SADT;
- программная реализация задач;
- расчет технико-экономической эффективности проекта.

Компания ООО «РосРазвитие Сибирь» осуществляет свою работу в городе Новосибирске. Организация является одной из крупнейших компаний на рынке строительных материалов города Новосибирска. Специализация – производство, доставка и оптовая торговля строительными материалами: щебень, песок, железобетонные изделия и бетон<sup>[1]</sup>.

В соответствии с тем, что одной из основных специализаций компании является оптовая торговля, то для оценки деятельности организации, была рассмотрена **динамика продаж** за 2014 год, представленная в табл. 1.

Из таблицы видно, что в продажах имеется небольшой упадок, который ухудшается за счет инфляционных процессов.

Также был проведен анализ деятельности отдела продаж, в ходе которого, были выявлены следующие **проблемы**:

- все документы заполняются в ручном режиме в программных средствах MS Word и MS Excel, что ведет к высоким временным затратам и ошибкам при заполнении документов;
- неудовлетворительная эффективность операций обработки данных, низкая скорость передачи информации, ошибки, дублирование и противоречивость данных;
- невозможность анализа деятельности;
- загруженность менеджеров отдела продаж.

Таблица 1

Динамика продаж за 2014 год

Номенклатура, Базовая единица измерения	Сумма продаж в рублях											
	Январь 2014 г.	Февраль 2014 г.	Март 2014 г.	Апрель 2014 г.	Май 2014 г.	Июнь 2014 г.	Июль 2014 г.	Август 2014 г.	Сентябрь 2014 г.	Октябрь 2014 г.	Ноябрь 2014 г.	Декабрь 2014 г.
Готовая продукция,	33 365 118,91	58 815 759,34	134 520 972,52	145 950 119,91	184 480 625,12	214 501 710,58	245 082 457,77	233 434 730,64	219 946 278,41	175 259 594,38	81 539 730,34	75 083 397,99
Бетон,	9 975 531,91	26 631 175,99	47 370 073,02	55 390 059,12	67 184 955,26	38 928 619,28	28 349 447,58	19 522 106,95	37 712 019,00	33 298 702,48	23 519 143,43	15 651 489,47
ЖБИ изделия,	2 750 266,60	3 925 117,20	11 204 848,00	10 212 812,55	11 943 466,01	21 413 959,45	32 062 071,00	33 234 397,83	22 430 477,94	16 438 101,59	8 845 173,06	5 709 349,80
Балки для жб каналов,		47 368,00	84 088,00	130 019,00	69 422,00	362 192,25	644 436,50	698 475,50	456 708,00	326 531,14	74 982,50	99 446,00
Балки фундаментные,			12 602,00			10 222,00						
Блоки бетонные для стен подвалов,	660 906,00	1 072 830,00	2 817 029,00	1 919 451,00	3 143 862,00	3 108 103,00	6 106 002,70	4 420 810,70	3 428 115,90	2 491 560,20	1 471 390,84	793 658,14
ЖБ изделия для дорожного строительства,	638 835,00	708 450,00	2 001 819,00	888 662,00	1 527 630,00	2 724 430,00	2 763 528,00	2 221 682,34	1 253 952,50	1 487 427,30	361 308,60	479 981,40
ЖБИ изделия,		373 190,00	110 184,00	16 328,60	267 507,00	300 718,00	372 195,00	16 980,00	42 518,00			
Индивидуальные изделия,	78 900,00		284 788,00	71 476,00	530 486,01	782 804,00	1 251 911,00	1 877 905,30	966 021,80	83 984,00	36 408,00	91 957,00
Карнизные плиты,			91 980,00									
Кольца стеновые для колодезя,	200 861,00	168 264,00	610 559,00	929 901,50	715 098,00	1 918 550,70	1 362 773,30	2 750 095,06	1 668 434,30	1 297 280,50	693 694,00	519 204,50
Лотки теплотрасс,	400 505,00	687 354,00	2 767 367,00	3 240 321,00	1 696 707,00	4 293 689,20	9 181 440,10	8 865 306,36	6 288 550,62	3 550 451,12	1 954 376,10	844 960,10
Паралельные плиты,	11 872,00						15 286,00				18 838,00	
Перемычки брусковые,	123 815,00	91 560,00	346 246,00	489 070,00	227 143,00	416 925,95	320 788,00	1 213 988,00	501 255,18	519 758,68	250 701,00	173 114,00
Перемычки плитные,		47 529,00	191 695,00	86 786,00	1 485,00	33 905,60	83 368,60	27 602,00	44 486,00	2 590,00		3 686,00
Плиты ленточных фундаментов,							1 915 469,90	926 832,80	51 233,30			233 662,19
Плиты перекрытий и днища для колодезя,	113 681,00	45 870,00	362 921,00	697 665,25	350 802,00	940 279,75	625 036,85	1 464 535,40	781 003,50	696 080,50	448 268,00	220 276,00
Плиты перекрытия теплотрасс,каналов,	264 140,00	323 888,00	533 937,00	979 598,00	3 028 464,00	5 633 712,50	6 282 331,60	7 512 503,67	5 992 275,09	5 228 449,15	2 724 095,55	1 558 401,00
Подушки опорные для лотков и каналов,	3 080,00	30 330,00	67 620,00	74 918,00	101 260,00	356 064,00	449 589,65	713 126,60	274 200,75	132 331,00	59 750,00	91 125,00
Прологи,			102 771,00		27 280,00	55 600,50	27 273,00	30 672,00	58 735,00		10 070,00	247 669,94
Элементы лестничных пролетов,	253 671,60	328 484,20	838 642,00	688 616,20	256 320,00	476 762,00	660 660,80	493 862,10	622 988,00	621 658,00	507 628,28	585 870,72
Песок,	4 378 441,90	4 705 059,14	12 856 194,42	13 174 921,68	20 121 884,96	22 317 059,62	30 687 528,29	30 418 197,53	21 435 883,91	15 114 829,50	7 567 911,83	10 206 069,32
Щебень,	16 260 878,50	23 554 407,01	63 089 857,08	67 172 326,55	85 230 318,89	131 842 072,23	153 983 410,90	150 260 028,33	138 367 897,56	110 407 960,81	41 607 502,02	43 516 489,40
Щебень "Борок" (новый прайс),	11 428 536,70	19 754 775,41	38 927 215,08	61 356 829,05	72 337 810,51	107 439 063,73	110 544 049,50	105 515 671,93	105 450 419,96	84 503 269,45	31 789 413,77	35 322 619,10
Щебень п. Горный,	4 832 341,80	3 799 631,60	24 162 642,00	5 815 497,50	12 892 508,38	24 402 988,50	43 439 361,40	44 744 356,40	32 917 478,60	25 904 691,36	9 818 088,25	8 193 870,30
Итого	33 365 118,91	58 815 759,34	134 520 972,52	145 950 119,91	184 480 625,12	214 501 710,58	245 082 457,77	233 434 730,64	219 946 278,41	175 259 594,38	81 539 730,34	75 083 397,99

На основании данной ситуации было принято решение об автоматизации отдела продаж, и в частности, автоматизации задач менеджера отдела продаж и были определены следующие задачи, которые должна решать информационная система:

- учет заказов покупателя;
- управление взаиморасчетами;
- учет данных о клиенте;
- управление договорами и контроль их актуальности;
- учет выполнения заказов;
- анализ продаж;
- анализ деятельности менеджера;

Проанализировав деятельность отдела продаж и полученные задачи, была спроектирована функциональная модель SADT, уровень A0 данной модели изображен на рисунке 1.

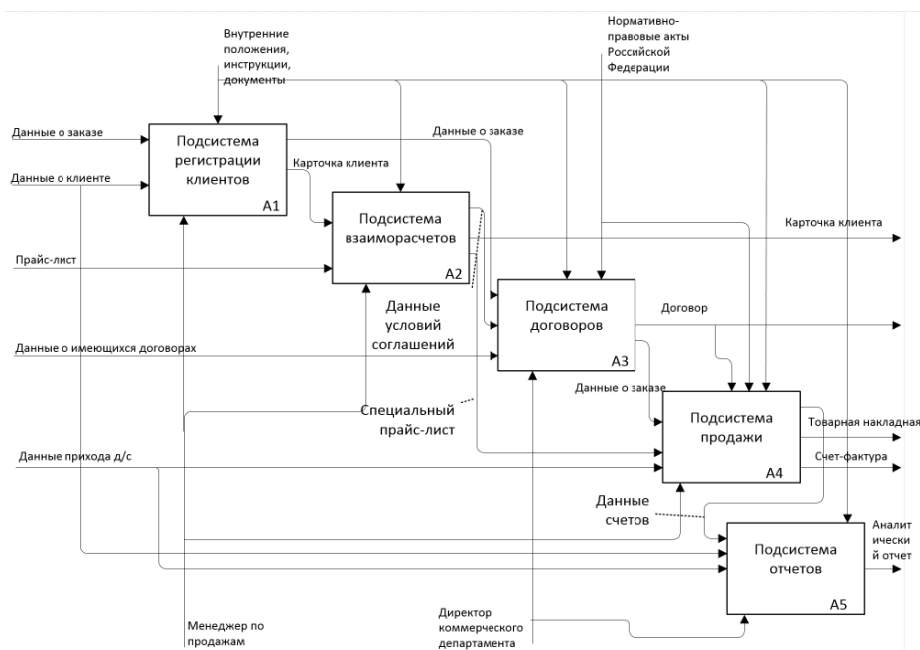


Рис. 1. SADT модель уровня A0

Данная система состоит из пяти подсистем: подсистемы регистрации клиентов, подсистемы взаиморасчетов, подсистемы договоров, подсистемы продажи и подсистемы отчетов. Подсистема регистрации содержит внутренние положения, инструкции и документы организации, информацию о заказах клиентов и данные о заказчиках, подсистема передает эти данные в другие подсистемы при необходимости. Подсистема взаиморасчетов содержит прайс-лист и генерирует карточку клиентов. Подсистема договоров включает в себя данные о имеющихся договорах и формирует договора. Подсистема продажи содержит реестр прихода д/с и формирует товарные накладные и счет-фактуры. Подсистема отчетов генерирует различного рода аналитические отчеты<sup>[2]</sup>.

#### **Заключение**

В ходе работы была проанализирована деятельность организации и выявлены текущие проблемы отдела продаж, после чего на основании динамики продаж и выявленных проблем, были определены соответствующие задачи, которые должна решать проектируемая информационная система.

В том числе, выполнение данного проекта предполагает реализацию следующих подцелей:

- проектирование базы данных;
- программная реализация задач;
- расчет технико-экономической эффективности проекта.

Литература.

1. Официальный сайт ООО «РосРазвитие Сибирь». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rosrazvitie-sibir.com>
2. Основы проектирования информационных систем: учебно-методическое пособие / Золотов С. Ю. 2013, - 40 с.

### **ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПО СОПРОВОЖДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫХ КонтРАКТОВ ДЛЯ АУКЦИОНОВ ООО «КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР «БАШНЯ»**

*Ю.П. Литовченко, студент группы 3-17890,*

*научный руководитель: Молнина Е.В.*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского*

*Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

*E-mail: kirpi.a@mail.ru*

Объектом исследования является процесс сопровождения государственных контрактов для аукционов.

Электронные аукционы широко вошли в современную деловую жизнь на практике доказав свою эффективность. В 2010 году правительством России было принято решение по ведению государственных заказов через электронные аукционы для экономии бюджетных средств.

Существует ряд разновидностей электронных аукционов, например, аукцион на повышение или аукцион на понижение. В аукционе на повышение побеждает участник, назвавший самую высокую цену во время проведения торгов. По такому принципу продаются разнообразные товары. В аукционе на понижение выигрывает тот, кто дал минимальную цену за время проведения торгов. По такому принципу действуют, например, аукционы государственных заказов и заказов на закупку товаров или оказание услуг компаний.

Участник (организатор) электронного аукциона юридическое или физическое лицо выставляет на торги предложение с указанием характеристик, условий и цены (формирует Лот). Электронный аукцион позволяет продать товар по максимальной цене (аукционы на повышение) или купить по минимальной цене партию товара (аукционы на понижение). Остальные участники аукциона делают ставки и победитель выигравший торг (выигравший Лот) заключает контракт.

В качестве объекта исследования было выбрано предприятие ООО «Компьютерный центр Башня», должность менеджер по работе с юридическими лицами. Юридический адрес фирмы: г. Томск ул. Косарева 33. В обязанности менеджера входит поиск и работа с аукционами сопровождение и оформление государственных контрактов.

Государственный контракт — это договор поставки товаров, выполнения работ или оказания услуг в целях обеспечения государственных нужд, предусмотренных в расходах бюджета. Заключается государственным органом или бюджетным учреждением, имеющим статус Государст-