

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

В статье рассмотрен процесс формирования реалистичной информационно-аналитической модели прогнозирования рентабельности устойчивости коммерческих организаций с использованием программного обеспечения на основе показателей финансовых результатов деятельности хозяйствующих субъектов.

Ключевые слова: прибыль, рентабельность, прогнозирование, устойчивость деятельности, эффективность, коммерческая организация, финансовый результат, программное обеспечение, аналитическая модель.

В современных условиях повышения устойчивости национальной экономики существенно возрастает приоритетность и роль экономического анализа, основным содержанием которого является комплексное системное исследование приемов и способов достижения финансовой стабильности и безопасности развития организаций всех сфер деятельности. Прогнозно-аналитические процедуры позволяют объективно оценить степень влияния внутренних и внешних факторов, всесторонне охарактеризовать деятельность организации и перспективы ее функционирования, разработать экономически обоснованные управленческие решения, способствующие повышению эффективности развития хозяйствующих субъектов, отдельных отраслей и экономики в целом.

Развитие видов и методов анализа деятельности организаций, инновационно-ориентированных на успешность и устойчивость своего функционирования, связано с совершенствованием методики прогнозной оценки сегментов бизнеса, которая должна ориентироваться на соблюдение принципов вариативности и доступности применения автоматизированных средств обработки данных и больших массивов информационных материалов. Причем системный подход к проведению анализа с учетом многоуровневого построения методики предполагает прогнозирование развития не только одного конкретного звена экономики, а возможной экстраполяции результатов и выводов анализа на всю совокупность субъектов многоуровневой экономики. Дополнительное вовлечение в исследование методов и приемов выявления и группировки факторов, оказывающих сильное влияние на изменение эффективности деятельности в сторону роста и устойчивости, позволяет осуществлять сравнительную оценку, выявлять настоящих и потенциальных лидеров бизнеса.

Для того чтобы принимать качественные решения, необходимо правильно предвидеть последствия этих решений. Поэтому возрастает роль и значимость прогнозов, на основе которых принимаются те или иные решения. Следовательно, современное развитие экономики невозможно представить без прогнозной оценки развития хозяйствующих субъектов. Руководителю любой сферы деятельности и любого участка работы ежедневно приходится принимать различные управленческие решения, формулировать их экономическое обоснование. Так, Громова Н.В. отмечает: «Жизнь любого общества основана на необходимости прогнозирования его развития, как в социальном, так

и экономическом аспектах на уровне отдельного хозяйствующего субъекта, региона и макроуровня [1]».

В современных условиях прогнозы в сфере экономики служат для установления вероятных целей развития общества и способствующих их достижению экономических ресурсов, для определения одних из наиболее вероятных и экономически наиболее результативных вариантов текущих, среднесрочных и долгосрочных планов, аргументации выбора ведущих направлений экономической и технической политики, предсказания последствий принимаемых решений и проводимых в определенный момент мероприятий. В этой связи, прогнозирование является одним из наиболее решающих научных экономических факторов, формирующих стратегию и тактику общественного развития.

По мнению Лапушта М.Г., финансовое прогнозирование состоит в изучении возможно будущего финансового состояния хозяйствующего субъекта в зависимости от качественных и количественных оценок динамики финансовых ресурсов и источников их покрытия на длительную перспективу в зависимости от изменения факторов внешней и внутренней среды [4].

Широкое использование прогнозирования при решении повседневных практических задач порождает необходимость практического использования интерактивных технологий, которые являются основой компьютерного моделирования прогнозных показателей.

Современный этап развития экономики характеризуется широким применением средств вычислительной техники для полноценной и оперативно выполняемой аналитической обработки учетно-отчетной и другой экономической информации. По мнению Ефимовой О.В., Мельник М.В. [3], в силу того, что аналитическая работа основана на данных бухгалтерского учета и бухгалтерской (финансовой) отчетности, автоматизация учета является фундаментом развития аналитических исследований.

Изучение проблем совершенствования методики экономического анализа и возможностей улучшения обработки экономической информации дает возможность установить активное и широкое внедрение и применение в практике аналитической работы технических средств и технологий автоматизации в качестве одной из ключевых характеристик на современном этапе развития экономического анализа. На основе современных научных технологий возможна разработка программных продуктов, обеспечивающих выполнение в режиме онлайн эконо-

мического анализа с требуемой степенью детализации и обобщения.

Вместе с тем, глубина и сложность разрешения организационных вопросов теоретического обоснования компьютеризации экономического анализа и поддержки пакетов программ для автоматизации аналитического исследования в экономическом анализе основана на обширном количестве направлений хозяйственной деятельности организаций и предприятий различных форм собственности и сфер экономики, и определяется комплексностью решаемых задач и видов аналитической работы, обеспечивающей эффективное управление организацией в постоянно изменяющихся условиях развития экономики на современном этапе.

В настоящее время одним из наиболее приоритетных направлений по сравнению с другими направлениями экономического анализа является анализ финансового состояния и доходности деятельности. В этой связи наибольшее распространение и развитие получили компьютерные программы, позволяющие дать как аналитическую оценку финансового состояния субъектов управления, так и достигнутые ими финансовые результаты. Указанные направления составляют область экономических исследований финансового анализа.

К основным особенностям проведения современного экономического анализа с помощью программных средств можно отнести:

- обеспечение комплексности и системности экономического анализа;

- повышение обоснованности управленческих решений;

- повышение достоверности и надежности полученных результатов и выводов;

- развитие реализации аналитических исследований в режиме онлайн, ситуационного и текущего типов анализа;

- осуществление прогнозного многовариантного анализа;

- повышение действенности экономического анализа;

- рост возможности проведения комплексных и системных аналитических исследований.

В числе программных продуктов, применяющихся при проведении финансового анализа, наибольшее распространение получили компьютерные программы, предназначенные для осуществления итогового и прогнозного анализа. В ряду таких программ наибольшее распространение и практическое применение получили компьютерные программы фирм «Интеллект-Сервис», «Инэк», «Про-Инвест ИТ», «Альт-финансы». В группе программ прогнозного финансового анализа можно выделить программные продукты фирмы «Инэк» («Инвестор», «Инэк-Аналитик»), компании «Про-Инвест ИТ» (Project Expert), а также программное обеспечение компании «Альт-Инвест», предназначенные для инвестиционного проектирования.

Наряду и имеющимися функциональными особенностями программные продукты «Инвестор»,

«Инэк-Аналитик», Project Expert, а также программы фирмы «Альт-Инвест» дают возможность разработки и проведения оценки бизнес-плана и инвестиционных проекта. При помощи этих компьютерных программ можно сформировать прогнозную финансовую отчетность, а также осуществить расчет важнейших показателей экономической эффективности объекта исследования, таких как чистый дисконтированный доход (NPV) и внутренняя норма доходности (IRR) при разнообразных степенях риска и схемах погашения кредита.

Первостепенное внимание фирм - разработчиков программных продуктов направлено на разработку программных средств, обеспечивающих проведение итогового (ретроспективного) анализа финансового состояния субъекта хозяйствования, осуществляемого по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций. Данный факт объясняется существованием установленной методики расчета и анализа финансовых коэффициентов по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, подробно рассмотренной в отечественной и зарубежной экономической литературе, а также простотой и доступностью информационно-аналитической базы расчетов.

При проведении аналитических исследований, для оценки указанных разделов анализа финансового состояния могут применяться как абсолютные, так и относительные величины. Относительные величины, или финансовые коэффициенты, представляют собой отношение двух абсолютных величин, предназначенных для оценки финансового состояния. Основным источником информации в расчете финансовых коэффициентов в программных продуктах, предназначенных для проведения анализа, служат данные финансовой отчетности организаций.

Экономическое прогнозирование представляет собой процесс разработки экономических прогнозов, который основан на научных методах исследования экономических явлений и применении всей совокупности средств, способов и методов экономического прогнозирования. В отечественных научных экономических источниках инвестиционная привлекательность хозяйствующих субъектов изучается при помощи показателей финансовой структуры капитала, коэффициентов, характеризующих платежеспособность и ликвидность организации, деловую активность и других. Полученные результаты анализа и прогнозирования финансового состояния организации дают представление о степени эффективности ее деятельности и показывают возможные перспективы оперативного, инвестиционного и финансового экономического развития, обеспечивают необходимой информацией руководство, персонал, инвесторов, учредителей, банки, поставщиков, покупателей, кредиторов, государство и других заинтересованных пользователей внутренней и внешней информации деятельности хозяйствующего субъекта.

Большие массивы данных, разнообразие оцениваемых параметров, качественных статистических характеристик определяют необходимость использования пакетов прикладных программ, которые

позволяют обеспечить достоверность результатов исследования, получить прогнозные значения изучаемых показателей, а также построить прогнозно-реалистичную информационную модель рентабельности устойчивости экономических субъектов. Таким образом, в настоящее время оперативная и полноценная экономико-аналитическая обработка информации невозможна без применения компьютерных программ.

Программный продукт «Альт-Финансы», используемый в представленном исследовании (таблица 1), сочетает в себе возможности проведения ретроспективного, текущего и перспективного анализа, значимость которого трудно переоценить для установления наиболее вероятных и экономически обос-

нованных оперативных, среднесрочных и долгосрочных планов развития субъекта хозяйствования.

Программный продукт «Альт-Финансы» предоставляет возможность проведения, помимо ретроспективного и текущего анализа, также и перспективного анализа на основе метода прогнозирования долей продаж с использованием данных бухгалтерской (финансовой) отчетности хозяйствующего субъекта. Таким образом, можно сказать, что результаты такого анализа носят реалистичный характер. В таблице 1 и на рисунке 1 отражены результаты подобного анализа, то есть текущие и прогнозные оценки финансовых результатов деятельности объекта исследования.

Таблица 1 – Анализ и прогноз отчета о финансовых результатах ООО «ОрелАспирация» по данным программного продукта «Альт-Финансы» за 2010-2015 гг., тыс. руб.

Темпы прогнозирования выручки на основе реалистичного прогноза	Код строки	Значение показателей на дату:					
		01.01.11	01.01.12	01.01.13	01.01.14	01.01.15	01.01.16
Выручка	2110	133 391	75 017	140 975	124 045	127 837	131 629
Себестоимость продаж	2120	132 033	74 198	139 755	122 972	126 731	130 490
Валовая прибыль (убыток)	2100	1 358	819	1 220	1 073	1 106	1 139
Коммерческие расходы	2210	0	0	0	0	0	0
Управленческие расходы	2220	0	32	336	336	336	336
Прибыль (убыток) от продаж	2200	1 358	787	884	737	770	803
Проценты к уплате	2330	0	63	154	300	300	300
Прочие доходы	2340	0	24	46	46	46	46
Прочие расходы	2350	0	11	57	57	57	57
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	1 358	737	719	426	459	492
Текущий налог на прибыль	2410	326	147	144	85	92	98
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	2400	886	590	575	341	367	394

Данные таблицы 1 графически представлены на рисунке 1. Сведения таблицы 1 и рисунка 1 показывают, что по итогам 2012 г. объем реализации составил 140975 тыс. руб. На фоне результатов 2010 г. выручка компании увеличилась на 7584 тыс. руб. Доля себестоимости в общем объеме выручки на конец отчетного 2012 г. составила 99,1%, что соответствует 139755 тыс. руб. в абсолютном выражении. Себестоимость реализации продукции увеличилась на 7722 тыс. руб. (5,8%).

По прогнозным данным ожидается снижение указанных показателей – выручки до отметки в 131620 тыс. руб., себестоимости – до уровня в 130490 тыс. руб., что в конечном итоге должно привести к снижению валовой прибыли по итогам 2015 г. по сравнению с 2010 г. на 219 тыс. руб. Предполагается, что уровень управленческих расходов останется на прежнем уровне.

Прибыль от продаж снизилась на 474 тыс. руб.

и составила 884 тыс. руб. (-34,9%). В то же время объем чистой прибыли организации по итогам 2012 г. составила 575 тыс. руб., что соответствует 0,4% от общего объема выручки. За 2010-2012 гг. чистая прибыль уменьшилась на 311 тыс. руб. (-35,1%). Помимо этого прогнозируется дальнейшее снижение данного показателя, что оценивается отрицательно.

Для аналитического исследования прибыли от основной деятельности необходимо разделить затраты на переменные и постоянные и определить маржинальную прибыль. За анализируемый период маржинальная прибыль уменьшилась на 474 тыс. руб. (-34,9%) и составила 884 тыс. руб. Отсутствие или снижение маржинальной прибыли можно отнести к отрицательным моментам деятельности предприятия, так как данный факт свидетельствует об отсутствии достаточных средств для покрытия расходов и извлечения прибыли.

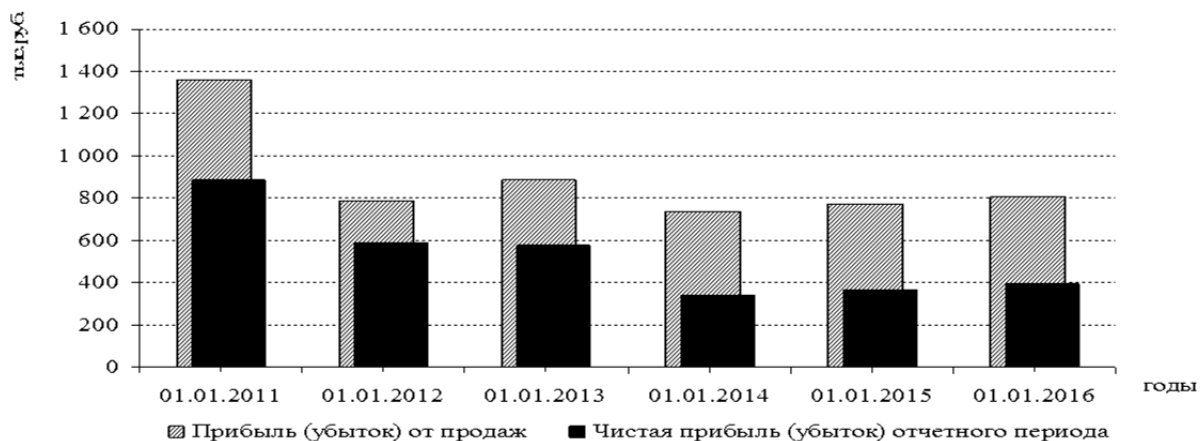


Рисунок 1 - Анализ и прогноз прибыли от продаж и чистой прибыли ООО «ОрелАспирация» по данным программного продукта «Альт-Финансы» в 2010-2015 гг.

В таблице 2 представлены результаты использования программного продукта «Альт-Финансы», который позволяет получить текущие и прогнозные данные по коэффициентам рентабельности в разрезе рекомендуемой системы показателей анализа рентабельности коммерческих организаций в рамках реализации системного подхода, которая была подробно рассмотрена в статье «Формирование системно-организационной модели анализа рентабельности коммерческих организаций» [2].

Данные таблицы 2 и рисунка 2 показывают, что исследуемая организация ООО «ОрелАспира-

ция» характеризуется низкими показателями рентабельности капитала. Так, на конец анализируемого периода в группе показателей экономической рентабельности коэффициент рентабельности совокупного капитала составила всего 2%, прогнозное значение которого останется на прежней отметке. Также низкие значения имеет рентабельность оборотного капитала. Рентабельность внеоборотного капитала имеет высокие значения в силу небольшой величины иммобилизованных средств в абсолютном выражении. Графически результаты исследования представлены на рисунке 2.

Таблица 2 – Прогнозно-реалистичная информационная модель рентабельности устойчивости ООО «ОрелАспирация» на период до 2015 г.

Рентабельность	Единица измерения	Значение показателей на дату:					
		01.01.11	01.01.12	01.01.13	01.01.14	01.01.15	01.01.16
Рентабельность капитала							
<i>Экономическая рентабельность</i>							
Рентабельность совокупных активов	%	3	2	2	2	2	2
Рентабельность внеоборотного капитала	%	20	16	20	20	27	40
Рентабельность оборотного капитала	%	3	2	2	1	1	1
<i>Финансовая рентабельность</i>							
Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли	%	7	5	5	3	3	3
Рентабельность акционерного капитала	%	8860	5900	5750	3412	3674	3937
Рентабельность деятельности							
<i>Рентабельность производства</i>							
Рентабельность основной деятельности	%	1	1	1	1	1	1
<i>Рентабельность продаж</i>							
Рентабельность продаж	%	1	1	1	1	1	1
Чистая рентабельность	%	1	1	1	1	1	1
АНАЛИЗ ФОРМУЛЫ DUPONT							
Рентабельность собственного капитала	разы	0,07	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03
Оборачиваемость активов	разы	3,95	2,33	4,57	4,12	4,30	4,31
Прибыльность всей деятельности	разы	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Структура источников средств	разы	286	266	242	227	219	218
Изменение рентабельности собственного капитала	разы	0,07	-0,03	0,00	-0,02	0,00	0,00
Влияние оборачиваемости всех активов	разы	0,00	-0,03	0,05	0,00	0,00	0,00
Влияние прибыльности деятельности	разы	0,00	0,01	-0,05	-0,01	0,00	0,00
Влияние структуры источников	разы	0,07	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00

В группе показателей финансовых индикаторов устойчивости такой важный показатель, как рентабельность собственного капитала по чистой при-

были, постоянно снижался, что повлияло на его прогнозную оценку, которая в два раза ниже по сравнению с базисным периодом. Рентабельность акцио-

нерного капитала имеет высокие значения в силу небольшого размера уставного капитала в абсолют-

ном выражении.

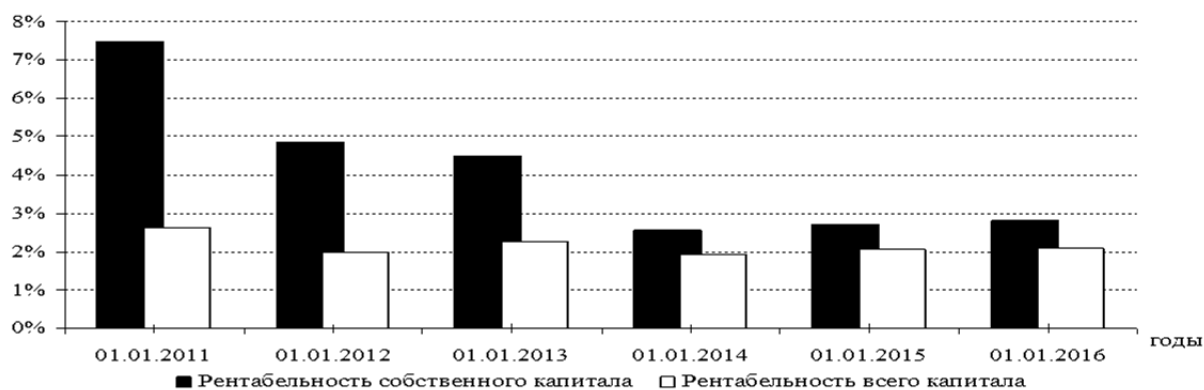


Рисунок 2 - Прогноз по основным показателям рентабельности ООО «ОрелАспирация» по данным программного продукта «Альт-Финансы» до 2015 г.

Группа рентабельности деятельности в данной модели представлена показателями рентабельности основной деятельности, рентабельности продаж и чистой рентабельности. Их текущие и прогнозные оценки совпадают и имеют низкие значения, что оценивается отрицательно. Построенная прогнозно-реалистичная информационная модель позволяет использовать предложенную систему индикаторов устойчивости развития хозяйствующего субъекта в

процессе прогнозирования. Построение прогнозной модели реалистичного сценарного развития финансово-хозяйственной деятельности ООО «ОрелАспирация» осуществлялось с использованием лицензионного программного продукта «Альт-финансы». Динамика рентабельности на основании базовых параметров прогнозно-реалистичной информационной модели устойчивости развития ООО «ОрелАспирация» приведена на рисунке 3.

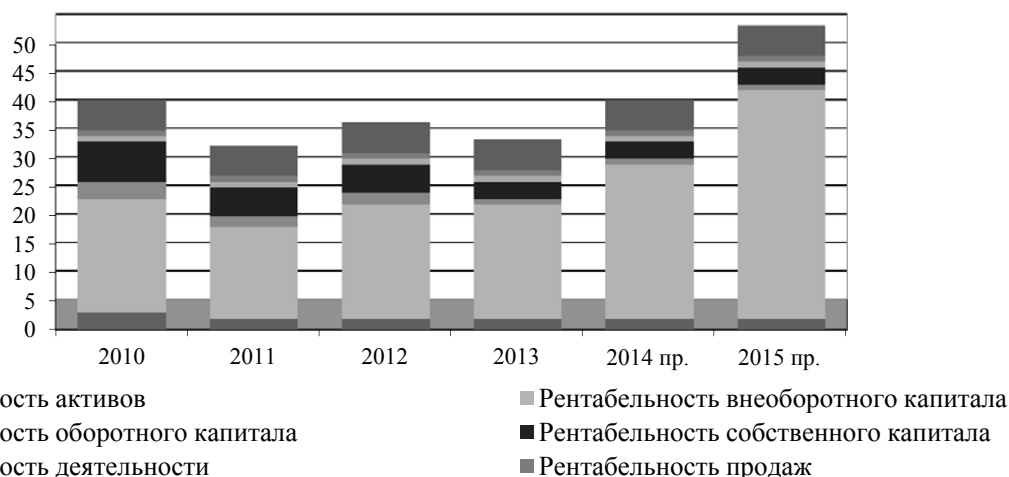


Рисунок 3 – Динамика рентабельности устойчивости развития ООО «ОрелАспирация» на основе прогнозно-реалистичной модели

Реалистичный сценарий предполагает успешность развития организации и прогнозируется только на базе тех значений показателей, которые были достигнуты бизнесом в исследуемом периоде.

Результатом прогнозирования явилось формирование прогнозно-реалистичной информационной модели выстраивания прогнозных стратегий достижения экономических индикаторов рентабельности устойчивости развития на основе расчета, анализа и прогноза уже достигнутых коэффициентов рентабельности. Сравнение полученных прогнозных величин с достаточными оптимальными значениями экономических индикаторов рентабельности подтверждает финансовый статус изучаемой организации в качестве успешной бизнес-структуры и дисциплинированного налогоплательщика.

Таким образом, предложенная модель рента-

бельности устойчивости деятельности организации предполагает использование комплекса методов и приемов аналитической обработки данных для проведения ретроспективного, текущего и стратегического анализа эффективности процессов и социально-экономических явлений. Теоретические и практические результаты исследования могут быть направлены на дальнейшее совершенствование методики анализа и прогнозирования рентабельности коммерческих организаций разных сфер деятельности, повышающих ее информационные и аналитические возможности для пользователей в области контроля и менеджмента, разработки стратегий развития.

Список литературы:

1. Громова, Н.М. Основы экономического прогнозирования [Электронный ресурс] / Н.М. Громова, Н.И.

Громова. – Режим доступа:
[/http://www.rae.ru/monographs/10](http://www.rae.ru/monographs/10).

2. Деминова, С.В. Формирование системно-организационной модели анализа рентабельности коммерческих организаций [Текст] / С.В. Деминова // Вестник ОрелГИЭТ – 2014. – №1(27). – С. 99-102.

3. Ефимова, О.В. Анализ финансовой отчетности [Электронный ресурс] / О.В. Ефимова. - Режим доступа:

<http://usinskivuz.ru/biblioclub.ru/book>.

4. Лапуста, М.Г. Финансы организаций (предприятий) [Текст]: учеб. пос. / М.Г. Лапуста, Т.Ю. Мазурина, Л.Г. Скамай. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 575 с.

5. Сучкова, Н.А. Применение ретроспективного подхода в прогнозировании эффективности деятельности организаций [Текст] / Н.А. Сучкова, С.В. Деминова // Вестник ОрелГИЭТ – 2012. – №4(22). – С. 71-75.

Деминова Светлана Викторовна
старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита
Орловского государственного института экономики и торговли
E-mail: dyominovas@mail.ru

Сучкова Наталья Анатольевна
к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита
Орловского государственного института экономики и торговли
E-mail: na-suchkova@rambler.ru