

**ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МОЛДОВЫ  
ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНЖЕНЕРИИ И БИЗНЕСА**

**ТРАЧ Д.М.**

**ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ  
КАК ВАЖНЕЙШИЙ МЕХАНИЗМ  
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Монография**

**Chisinau**

**2024**

**CZU 658.1**

**T 658**

Монография утверждена и одобрена к печати Сенатом ТУМ – протокол № 7 от 30.01.2024

**Д.М. Трач.** Финансовый менеджмент как важнейший механизм устойчивого развития предприятий. – Кишинэу: ТУМ, 2024. – 253 с.

В монографии, на базе научного исследования разработаны: концептуально-методологические основы устойчивого развития предприятий посредством финансового менеджмента; методологические основы измерения устойчивости развития сельскохозяйственных предприятий; разработаны рекомендации по совершенствованию финансового менеджмента, как инструмента устойчивого развития сельскохозяйственных предприятий левобережья Республики Молдова в будущем.

Монография предназначена для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов экономических специальностей, руководителей и специалистов предприятий и организаций.

**Ответственный редактор:** кандидат экономических наук Д.М.Трач

**Рецензенты:** E.Timofti – profesor universitar, doctor habilitat in economie; A.Polcanov – conferentiar universitar, doctor.

**Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții din Republica Moldova**

**Трач, Д. М.**

Финансовый менеджмент как важнейший механизм устойчивого развития предприятий : Монография / Трач Д. М. ; Технический университет Молдовы, Факультет экономической инженерии и бизнеса. – Chișinău : [S. n.], 2024 (Valinex). – 289 p. : fig., tab.

Referințe bibliogr.: p. 231-246 (186 tit.). – 300 ex.

ISBN 978-9975-68-503-0.

658.1

T 658

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |            |
|--|------------|
| Список аббревиатур.....  | 4          |
| Введение .....   | 5          |
| <b>ГЛАВА 1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА.....</b>   | <b>8</b>   |
| 1.1. Эволюционный подход к теориям финансового менеджмента .....   | 8          |
| 1.2. Понятие и элементы управления устойчивым развитием предприятия .....  | 39         |
| 1.3. Важность финансового менеджмента в координации внешнего финансирования на уровне сельского хозяйства .....  | 63         |
| Выводы по главе 1.....   | 80         |
| <b>ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЛЕВОБЕРЕЖЬЯ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА .....</b>   | <b>83</b>  |
| 2.1. Общий анализ развития левобережья Республики Молдова.....   | 83         |
| 2.2. Особенности политики и механизмы прогнозирования социально-экономического развития левобережья Республики Молдова.....                                      | 100        |
| 2.3. Влияние финансового менеджмента на эффективное развитие предприятия .....   | 129        |
| Выводы по главе 2.....   | 161        |
| <b>ГЛАВА 3. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕВОБЕРЕЖЬЯ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА.....</b>                                       | <b>164</b> |
| 3.1 Корреляционно-регрессионная оценка влияния основных факторов на изменение уровня чистой рентабельности продаж.....   | 164        |
| 3.2. Методология разработки стратегии финансирования для сельскохозяйственных предприятий приднестровского региона на примере предприятий Рыбницкого района..... | 178        |
| 3.3. Финансовый менеджмент как основной механизм устойчивого развития сельскохозяйственных предприятий левобережья Республики Молдова.....                       | 203        |
| Выводы по главе 3.....   | 222        |
| Заключение .....   | 225        |
| Литература .....   | 231        |
| Приложения.....  | 247        |

## СПИСОК АББРЕВИАТУР

|      |  |
|------|--|
| АРТ  | Теория арбитражного ценообразования (Arbitrage Pricing Theory)   |
| САРМ | ( <i>Capital Asset Pricing Model</i> ) Модель оценки активов на рынке капитала   |
| FNI  | Национальный инвестиционный фонд   |
| OPT  | Теория ценообразования опционов (Option Pricing Theory)  |
| RM   | Республика Молдова   |
| SAFI | SAFI Invest SA - управляющая компания Паевого Инвестиционного Фонда для деловых людей                                  |
| SPT  | Теория преференций состояний (State-Preference Theory)   |
| SWOT | свот-анализ: Strengths (сильные стороны), Weaknesses (слабые стороны), Opportunities (возможности) и Threats (угрозы). |
| ВВП  | Валовый внутренний продукт   |
| ЕС   | Европейский Союз.  |
| МВФ  | Международный Валютный Фонд  |
| МРОТ | Минимальный размер оплаты труда  |
| НБМ  | Национальный Банк Молдовы  |
| НБС  | Национальное бюро статистики   |
| НВП  | Национальный валовой продукт.  |
| НПБ  | Национальный публичный бюджет  |
| ООО  | Общество с Ограниченной Ответственностью   |
| ППС  | Паритет покупательной способности  |
| США  | Соединенные Штаты Америки  |
| МЕW  | Измерение экономического благосостояния (Measure of Economic Welfare)  |
| NNW  | индикатор чистого национального благосостояния (Net National Welfare)  |
| EAW  | индекс экономических аспектов благосостояния (Economic Aspects of Welfare)   |
| HDI  | индекс человеческого развития  |

## ВВЕДЕНИЕ

Классическое развитие связано с экономическим ростом. Согласно этому тезису, если есть экономический рост, то обязательно и развитие. Статистика национального валового продукта (НВП) до настоящего времени использовалась как единственный ключ к развитию. Из этого утверждения вытекает, что работа хорошего менеджера заключается в создании максимальной прибыльности для акционеров: если у бизнеса есть максимальная прибыль, он будет способствовать интенсивному развитию общества.

В конце 1980-х годов понятие устойчивого развития было предложено после того, как было обнаружено, что традиционная модель развития не может, с экологической точки зрения,увековечиваться и что является социально несправедливой.

Устойчивое развитие – это развитие, при котором способ производства и потребления поддерживает или увеличивает способность экосистем производить жизнь, справедливо реагируя на потребности общества. Следовательно, развитый мир – это общество, в котором соотношение между тем, что возможно, и тем, что мы наблюдаем, как с точки зрения справедливости, так и с точки зрения производственного потенциала, является нулевым или положительным. Чем больше увеличивается разница между этими двумя переменными, тем больше мы являемся обществом с неустойчивым развитием.

Если мы сохраним это видение развития, то можно сказать, что мы живем в мире, где добыча ресурсов и коррупция находятся на высоте. Ни экономический рост, как он определяется в наши дни, ни прогресс наших знаний не позволили нам уменьшить эту разницу до сих пор.

В центре этой проблемы находится концепция создания стоимости, которая означает для предпринимателя максимальную отдачу от инвестиций, когда доходность равна или превышает заявленную норму доходности с учетом риска. Это видение развития, по мнению Stead и Stead (1994), основано на трех ложных предпосылках:

- ✓ Экономика может расти вечно.
- ✓ Природные ресурсы и энергия, необходимые для экономической деятельности, неисчерпаемы.
- ✓ Эгоистичный интерес – всегда лучший механизм для оптимального распределения ресурсов.

Эти три предпосылки побуждают бизнес задумывать замкнутую экономическую деятельность, независимую от реалий экосистем, в которых происходит одна и та же экономическая деятельность.

В то же время следует заметить, что количество исследований, связанных с изучением траекторий устойчивого развития предприятий, явно недостаточно. В связи с этим решение многих вопросов остается за пределами исследований. В частности, не существует единого мнения по таким терминам, как «устойчивость экономическая», «устойчивость финансовая», «устойчивое функционирование», «устойчивое развитие» предприятия и т.п.

Качество управления финансами имеет огромное влияние на эффективную деятельность любых организаций. От финансового менеджера, а именно, от того, насколько грамотно он разработал и реализует финансовый план, во многом зависит конкурентоспособность, темпы роста и, в целом, развитие предприятия. В управлении финансами предприятия необходимо проводить бюджетирование, разработку инвестиционных проектов, минимизацию рисков, связанных с возможностью банкротства предприятия.

Процесс управления финансами предприятия должен предвидеть все источники формирования финансовых ресурсов.

Хозяйственная самостоятельность бизнес-структур требует принципиальных изменений отношения менеджеров к управлению ими. От качества управления бизнесом зависит его устойчивое развитие. В этом контексте особую значимость приобретает качество финансового менеджмента, его способность эффективно управлять денежными потоками, инвестиционной политикой и таким образом обеспечить прибыльность бизнеса, как основы развития.

Данная научная проблема в монографии рассматривается на примере сельскохозяйственных организаций агропромышленного комплекса левобережья Днестра Республики Молдова.

Принимая во внимание существующие проблемы в организационном преобразовании данной отрасли, недостаток опыта эффективного управления бизнесом продолжение научных исследований в данном контексте является исключительно актуальным. Отправной точкой данных исследований должно быть научное обоснование образования современных организационно-правовых форм хозяйствования с размером собственного капитала достаточным для развития.

Следующим важным моментом является формирование профессиональной команды менеджеров с учетом специфики отрасли, способных разработать стратегию развития бизнеса и обеспечить ее реализацию с учетом складывающихся текущих условий.

Исключительно важным моментом является согласованность интересов государства, региона и бизнеса, без чего невозможно их гармоничное развитие.

На наш взгляд, финансовый менеджмент во всех перечисленных вопросах имеет исключительное значение, который призван обеспечивать финансовую устойчивость бизнеса, как основу его развития.

## **I. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА**

### **1.1. Эволюционный подход к теориям финансового менеджмента**

Истоки финансового менеджмента можно проследить сразу после 1920 года, когда в финансовой сфере упоминалась «Корпоративная финансовая политика» Артура Стоуна Дьюинга. Он рассматривал только финансовую деятельность организации, почти полностью игнорируя операционную и инвестиционную деятельность.

Теория и практика современного финансового менеджмента сформировались в начале 1940-х годов, особенно после второй мировой войны, когда экономические условия, финансовый контекст и методы работы организаций радикально изменились. Этот временный ориентир совпадает с общим развитием научного менеджмента, когда качественные скачки в этой области были значительными в результате технического, технологического и информационного прогресса, что заставило специалистов пересмотреть старые концепции и сформулировать адекватные новые течения мысли и направления действий. В этот период были заложены основы для разработки количественных методов и математических моделей, необходимых как для динамичного управления организациями, так и для принятия инвестиционных решений.

Конец 1950-х годов можно рассматривать как начало последнего значительного периода в применении современного финансового законодательства и в разработке финансовых теорий, используемых даже сегодня. Финансовые теории Х. Марковица [117], с помощью которых определялось соотношение риска и доходности, оказали значительное влияние на развитие финансовой составляющей функционирования экономики. Работы Ф. Модильяни и М. Милера (М. и М.) [49] создали необходимую основу для оценки финансовых решений в контексте эффективных финансовых рынков.

В настоящее время, как в глобальном масштабе, так и особенно в странах Восточной Европы, начиная с 1989 года, управление финансами переживает ускоренную эволюцию, что напрямую согласуется с другими областями управления.

Особое место в подходе к управлению финансами занимают бывшие государства с централизованной экономикой. Необходимость быстрой

реструктуризации экономик этих стран, их адаптации к законам свободного рынка, регулируемым отношениями спроса и предложения, связи с европейской и мировой экономической системой, требуют значительных усилий со стороны этих стран, включая Молдову, для обеспечения устойчивого темпа в познании и применении основных элементов современного финансового менеджмента.

Автор полагает, что совсем неинтересно представлять те взгляды, которые в настоящее время действуют в финансовой теории и которые имеют тангенциальные точки с финансовым управлением. Базовые элементы, присутствующие в моделях, составляющих соответствующие теории, представляют собой основы области исследования, к которой мы приближаемся, и должны рассматриваться не только на предмет их вкуса через призму, например, видения учителя финансов. Действительно, менеджер, и тем более финансовый менеджер, не сможет понять основные механизмы, действующие на уровне компании, без учета основных принципов, регулирующих экономическую среду, с акцентом специфики их требований.

Момент зарождения финансовой теории (как это почти всегда бывает, когда дело доходит до генезиса) не может быть определен с уверенностью. Хотя существует достаточно специалистов, которые справедливо идентифицируют ее истоки с древности. Другие почти единодушно считают, что зарождение финансового менеджмента является сравнительно недавним.

Анализируя эволюционный подход к финансовой истории, **автор** заметил, что финансы имеют дарвиновское качество. «Выживание наиболее приспособленных» или «Выживание сильнейшего» – эту фразу очень часто используют участники агрессивного рынка. Эндрю Ло, директор лаборатории Массачусетского технологического института для финансового инжиниринга, считает, что рынки – это сложные адаптивные системы похожи на те, с которыми мы сталкиваемся в мире природы. Исторический анализ развития финансовых услуг, проводимый Фергусоном в 2007 году, также подчеркивает роль эволюционных сил в финансовой истории [162].

Представление о том, что дарвиновские процессы могут работать в экономике, не ново. В работе «О происхождении видов», сам Дарвин недвусмысленно признал свой долг к «Очерку о принципах народонаселения Мальтуса», который появился в 1798 г. Как выразился

Дарвин, наблюдение викторианского капитализма оставила его «хорошо подготовленным, чтобы оценить борьбу за существование ... меня сразу осенило, что в этих обстоятельствах благоприятные вариации сохранятся, а неблагоприятные должны быть уничтожены. Вот тогда, наконец, я получил теорию, с помощью которой можно было работать» [163].

По мнению автора, ненаучное применение дарвиновской терминологии к социальным проблемам привело ко многим тупикам, особенно к биологическому расизму и евгенике. Но, экономике в процессе эволюции, удалось зарекомендовать себя как респектабельной, хотя и второстепенной дисциплине, у которой в течение последних 29 лет был свой собственный журнал – *Journal of Evolutionary Economics*.

Торстейн Веблен первым задал вопрос: «Почему Экономика – не эволюционная наука?» (подразумевая, что это действительно должно быть) более века назад [164]. В знаменитый отрывок из его «Капитализма и демократии», который с тем же успехом можно применить и к финансам, Йозеф Шумпетер охарактеризовал промышленный капитализм как «эволюционный процесс»: «Этот эволюционный характер ... обусловлен не только тем фактом, что экономическая жизнь протекает в социальной и природной среде, которая изменяется, и своим изменением изменяет данные экономической деятельности; этот факт важен, и эти изменения (войны, революции и т. д.) часто обуславливают промышленные изменения, но не являются их первопричинами. И этот эволюционный характер не связан с квазиавтономным ростом населения и капитала или капризами денежных систем, в отношении которых можно отнести то же самое. Фундаментальный импульс, который приводит в движение и поддерживает движение капиталистического двигателя, исходит от новых потребительских товаров, новых методов производства или транспортировки, новых рынков, новых форм промышленной организации, создаваемых капиталистическим предприятием... Открытие новых рынков, иностранных или внутренних, а также организационное развитие от ремесленного цеха и завода до таких предприятий, как US Steel, иллюстрируют тот же процесс промышленной мутации – если я могу использовать биологический термин – который непрерывно революционизирует экономическую структуру изнутри, непрестанно разрушая старое, непрерывно создавая новое. Этот процесс созидательного разрушения является существенным фактом капитализма.» [165].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Lege privind controlul finanțier și public intern nr.229 din 23.09.2010 Monitorul oficial nr.231 – 234/730 din 26.11.2010.
2. Legea RM. Cu privire la faliment nr.786 – XIII, din 26.03.1996 cu modificări și complecări.
3. Legea insolvenței. Legea republicii Moldova nr.632 – din 14 noiembrie 2001. 4. Hotărîrea privind aprobarea Regulamentului – cadre de activitate a serviciilor financiare din 15.07.2015. Monitorul oficial nr. 190-196/490 din 24.07.2015.
4. Botnari N., Timuș A., Botnari V. Insolvabilitatea întreprinderii: implicații economice și juridice, Economie și Sociologie Numărul 4 / 2014 / ISSN 1857-4130
5. Botnari, N., Șchiopu, I., Analiza situației financiare a întreprinderilor din domeniul industriei vinicole din Republica Moldova. În: Conferința Științifică Internațională „Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii” din 22-23 septembrie 2017, Vol.III, Chișinău, ASEM, pag.7-13, ISBN 978-9975-75-897-0
6. Bănulescu C., T.Gavrilă. Economia și gesteunea întreprinderii, Editura economică, București, 1999.
7. Băncilă N. Evaluarea finanțieră a întreprinderii, Editura A.S.E.M., Chișinău, 2005.
8. Blănuță V. Diagnosticul și estimarea patrimoniului întreprinderii și eficiența utilizării activelor în contextul restructurării activității de producție – revista Contabilitate și audit, nr.6,1999, p.46
9. Perciu R. Punctele slabe ale managementului stabilității finanțare în Republica Moldova, [http://ince.md/uploads/files/1461917137\\_stabilitate-financiara.pdf](http://ince.md/uploads/files/1461917137_stabilitate-financiara.pdf), 2016
10. Perciu., R., M., R., Țîrlea, Alternative de finanțare a mircointreprinderilor. În: Creșterea economică în condițiile globalizării, Ed.A 13-a/Vol.2, 2018, p.15-27, ISBN 978-9975-3202-9-0 11.
11. Șchiopu, I., Implicațiile managementului finanțier în realizarea obiectivelor finanțare ale întreprinderii. În: Conferința Științifică Internațională “Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii” din 25-26 septembrie 2015, Chișinău, ASEM, Vol.II, pag.238-244, ISBN 978-9975-75-766-9 5.
12. Șchiopu, I., Obiectivele finanțare ale întreprinderii și corelarea lor cu managementul finanțier, În: Revista Științifico-Didactică „Economica”, An.

XXV, nr.2 (104), iunie 2018, Editura ASEM, Chișinău, 2018, pag.95-104, ISSN 1810-9136

13. Țurcanu Petru, Alexandru Stratan. Organizarea muncii și a producției agricole. Chișinău, 2006, p. 378.
14. Timofti, E., 2010, Statistica: Teorie si Aplicatii, Chisinau, State Agricultural University of Moldova, 283 pp.
15. Акулай, Е. Совершенствование политики поддержки малых и средних предприятий в Республике Молдова / Е. Акулай ; науч. ред. А. Стратан; Нац. ин-т экон. исслед. – Кишинэу : НИЭИ, 2015. – 178 р. : ISBN 978-9975-4422-3-7
16. Аксенов Е.П. Основы функционального финансового менеджмента / Е.П. Аксенов; под ред. И В. Рошиной. – Томск: Томский государственный университет, 2010. – 196 с. ISBN 5-94621-103-X
17. Алексеенко Н.В. Управление устойчивым развитием промышленных предприятий. Экономика и организация управления. 2009. – № 2. – С. 50-60. ISBN 978-985-531-648-1
18. Ананьина Е.А., Данилочкин С.В., Данилочкина Н.Г. и др. Контроллинг как инструмент управления предприятием. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 450 с. ISBN 5-85177-039-2
19. Белых Л.П. Основы финансового рынка. – М.: Финансы, ЮНИТИ, 1999, стр. 101- 109. ISBN: 5-238-00053-7
20. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента. – М.: Перспектива, 2001. – 358 с. ISBN 978-5-370-00922-8
21. Блауг М. Очерк Кантильона // Экономическая мысль в ретроспективе = Economic Theory in Retrospect. – М.: Дело, 1994. – С. 18-19. – XVII, 627 с. – ISBN 5-86461-151-4.
22. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. – М.: ЗАО “Олимп – Бизнес”, 1997, стр. 429-523. ISBN. 5-901028-01-5
23. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент, т. 1 – СПб.: Экономическая школа 1998, стр. 162 – 357. ISBN 978-5-482-01505-6
24. Бригхэм Юджин Ф. Энциклопедия финансового менеджмента / пер. с англ. 5-е изд. – М.: РАГС, «ЭКОНОМИКА», 2002. ISBN 5282018810
25. Бромвич М. Анализ экономической эффективности капиталовложений. – М.: ИНФРА-М, 2003. - 432 с. ISBN 5-86225-395-5
26. Ван Хорн Дж. К., Вахович Дж. М. мл. Основы финансового менеджмента : пер. с англ. 12-е изд. – М.: Вильямс, 2010. ISBN: 978-5-8459-1582-5, 978-0-273-71363-0

27. Глазьев С. Об альтернативной системе мер государственной политики модернизации и развития отечественной экономики. Российский экономический журнал. 2011. – № 4. – С. 68-85.
28. Гершкова И.Н. Менеджмент. – М.: Банки и кредит, 1994. – 685 с. ISBN 5-85173-039-0.
29. Гид по финансовой грамотности [Электронный ресурс] / под ред. М.В. Мамута. – Режим доступа: <http://www.marketing.spb.ru/mr/education/finance.htm>
30. Григорьева Т.И. Финансовый анализ для менеджеров: оценка, прогноз: Учебное пособие для бакалавров и магистров. 3-е изд., Перераб. И доп. М.: Юрайт, 2019. – 486 с. (стр.183) ISBN 978-5-9692-1513-9
31. Дайле А.А. Практика контроллинга (перевод с немецкого) – М.: Финансы и статистика, 2001. – 490 с. ISBN: 5-279-02093-1, 3-7775-6202-5
32. Дробозина Л.А., Окунева Л.П., Андросова Л.Д. Финансы. Денежное обращение. Кредит. – М.: Финансы, ЮНИТИ, 2002. – 250 с. ISBN 5-85173-050-1.
33. Давыдова Л.В., Соколова Н.Н. Формирование финансовой стратегии развития предприятий. – Орел : Орел ГТУ, 2007. ISSN 1812-7339
34. Ермасова Н.Б. Финансовый менеджмент. Конспект лекций. Издательство: Юрайт-Издат, 2009 г., 168 стр. – 2009.
35. Зингер О.А. Комплексная оценка устойчивого развития промышленного предприятия. Вестник ИНЖЭКОНА. 2010. – № 2. – С. 373-378.
36. Клейнер Г.Б. Развитие теории экономических систем и ее применение в корпоративном и стратегическом управлении // Препринт #WP/98/2010. – М.: ЦЭМИ РАН, 2010. ISSN 2304-6139
37. Клейнер Г.Б. Эволюция и модернизация теории предприятия // Вестник ВГУ, Серия Экономика и управление. – 2004. – № 1. ISBN 978-5-9500487-4-6
38. Кириченко Т.В. Финансовый менеджмент: Учебник / Т. В. Кириченко. – М.:2013. – 484 с. – 2013. ISBN 978-5-394-01996-8
39. Ковалёв В.В. Введение в финансовый менеджмент. – Москва: Финансы и статистика, 1999, с.239. ISBN 978-5-392-21433-4.
40. Ковалев В. В.. Управление финансовой структурой фирмы: учеб.-практ. пособие. –Москва, 2011. – 256 с – 2011. ISBN, 978-5-392-23303-8
41. Крейнина М. Н. Финансовое состояние предприятия: методы оценки. 2-е изд. М. : ДиС, 2010. ISBN: 5-86509-042-9

42. Комаха А.А. Маржинальный подход // Финансовый директор. – 2000. №4. с 27-29 ISBN 978-966-351-147-4
43. Кондратьева Т.Н. Финансы предприятий. – Минск: 2007 – с.158. ISBN 978-985-519-483-6
44. Крушвиц Л. Финансирование и инвестиции. – СПб, Издательство «Питер», 2000, стр. 201-225.
45. Лысенко Д.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. Учебник для вузов. – М., 2008, с.250. ISBN 978-5-16-003127-9
46. Максимова А.И. и другие. Финансовый менеджмент. Учебное пособие. – Пермь 2010, 130. ISBN 978-5-16-005786-6
47. Мельник Т.Е. Управление устойчивым развитием промышленных предприятий на основе использования эффективного комплексного показателя его оценки. Дисс. канд. экон. наук: 08.00.05. Орёл: Орловский государственный технический университет. 2009. – 236 с. <https://www.disscat.com/content/upravlenie-ustoichivym-razvitiem-promyshlennyykh-predpriyatiy-na-osnove-ispolzovaniya-effekti>
48. Миронов М.Г., Замедлина Е.А. Финансовый менеджмент. – М.: Экзамен, 2004. 260 с. ISBN: 5-472-01146-9
49. Модильяни Ф., Миллер М. Сколько стоит фирма? Теория ММ. - М.: Дело, 1999. – 272 с. ISBN. 5-7749-0152-1.
50. Перчун Р.И., Петрова Т.А., Формирование механизмов финансовой стабильности в Республике Молдова, В: Белорусская модель развития в контексте глобализации: сборник науч. Трудов, Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь. Минск: Право и экономика, 2015. Выпуск 4, стр.142-152.
51. Попов Е.В., Симонова В.Л. Классификация теорий предприятия // Вестник УрГЭУ. – 2003. – № 6. ISBN 978-5-9656-0301-5
52. Портер Е.М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / Пер.с англ. М. Альпина. – М.: Бизнес Букс, 2005. ISBN 5-9614-0143-0
53. Родионова В. М., Федотова М. А. Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции. М. : Перспектива, 2005. ISBN 5-88045-006-6
54. Садков, В.Г., Л.И. Старикова, И.О. Трубина, А.Е. Трубин. Динамиично-устойчивое развитие предприятий на базе оптимизации размеров, структуры и эффективности воспроизводства капитала / В.Г.

Садков, Л.И. Старикова, И.О. Трубина, А.Е. Трубин. – Орел: ОрелГТУ, 2010.  
– 337 с. - 2010 год. ISBN 978-5-9656-0267-4

55. Сергуняев С.Н., Тлейицков С.В. Формирование оценки устойчивого развития промышленного предприятия. Экономика и управление. 2011. — № 2 — С. 30—34.

56. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент. Российская практика. – М.: Перспектива, 2001. 115 с. ISBN 978-5-482-01505-6

57. Стоянова Е.С. (Ред.). Финансовый менеджмент: теория и практика: учебник. 6-е издание. М.: Перспектива, 2010. 656 с. ISBN 5-88045-096-1

58. Саблин М.Т. Взыскание долгов: от профилактики до принуждения: практическое руководство по управлению дебиторской задолженностью. 2011 год. ISBN: 978-5-466-00487-8

59. Савицкая Г.В. Показатели финансовой эффективности предпринимательской деятельности: обоснование и методика расчета // Экономический анализ: теория и практика. № 39. 2012. С. 14-22. ISBN. 978-5-16-003219-1

60. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – Минск: Новое знание. – 672 с. ISBN 985-475-009-4.

61. Симоненко Н.Н. Финансовый менеджмент: учебное пособие в 2 ч. Ч. I / Н.Н. Симоненко, А.В. Барчуков, П.Ю. Островский. - Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2012. - 122 с. - 2012 год

62. Старкова Н.А. Финансовый менеджмент: Учебное пособие /РГАТА имени П.А. Соловьева.- Рыбинск,2007. - 174 с.. 2007  
[http://std72.ru/Starkova-FinansovyjMenedzhment-UP-2007\\_174\\_PDF.zip](http://std72.ru/Starkova-FinansovyjMenedzhment-UP-2007_174_PDF.zip)

63. Тейлор Ф. Принципы научного менеджмента. – М.: Контроллинг, 1991. – 104 с. ISBN 978-5-6046504-0-0

64. Тафинцева В.Н. Маржинальный доход, как инструмент оценки финансовых результатов // Финансовый менеджмент. 2001. №3. с.35-40 ISBN 978-5-8397-0953-9.

65. Теория систем и системный анализ в управлении организациями / Под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика, 2006. ISBN 5-279-02933-5

66. Теория экономического анализа. М.И. Баканов, А.Д. Шеремет. Учебник, 4-е издание, доп. и перераб. – М.: Финансы и статистика, 1998 ISBN 5-279-02042-7

67. Трач Д. Научные основы менеджмента, Рыбница: ОАО «Рыбницкая типография», 2019. – 300 с., ISBN 978-9975-3218-4-6
68. Трач Д., Управление деловой активностью сельскохозяйственной организации: монография. Chisinau, UCCM 2024 (Valinex) -222 p. ISBN 978-9975-68-502-3.
69. Трач Д. Управление финансовой устойчивостью предприятия. В: АПК: Экономика, управление. Москва, 2023, № 2, с. 24-30. ISSN 0235-2443. DOI 10.33305/231-24
70. Trach D. Management of the organization's finances in conditions of uncertainty. In: Scientific Papers. Series: Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. Bucharest, 2019, vol. 19, issue 1, pp. 587-592. ISSN 2284-7995
71. Трач Д., Деятельность фермерских хозяйств левобережья республики Молдова. Ежемесячный теоретический и научно-практический журнал «АПК: Экономика и управление». Август 2019 г. – Москва, 2019. – С. 92-96, ISSN 0235-2443
72. Трач Д., Колесниченко А.В., Кучеренко А.А., Еремей А.А., Управление региональным развитием в новых экономических условиях хозяйствования. Михаило-Архангельские чтения. Сборник материалов XII международной научно-практической конференции 17 ноября – Рыбница 2017, – Рыбница: ОАО Рыбницкая типография, 2017. – С.236-241, ISBN 978-9975-3218-0-8
73. Трач Д., Концепция финансовой стабилизации хозяйствующих субъектов АПК ПМР. Михаило-Архангельские чтения. Сборник материалов XIII международной научно-практической конференции 16 ноября – Рыбница 2018, – Рыбница: ОАО Рыбницкая типография, 2018. – С.12-15, ISBN 978-9975-3218-2-2
74. Трач Д., Кравченко П.А., Луговая Н.Г., Государственно-частное партнерство как инструмент развития агропромышленного комплекса. Инновации в науке / Научный журнал – Новосибирск: Изд. АНС «СибАК», 2017. – № 8. – С. 26-29, ISSN 2308-6009
75. Трач Д., Мельничук Л.Д., В.С. Шайнская, Взаимодействие государства и бизнеса как основа развития агропромышленного комплекса. Реценziруемый научный журнал «Тенденции развития науки и образования». Апрель 2019 г. – Самара: НИЦ «Л-Журнал», 2019. – № 49, часть 9 – С. 23-28, SPLN 001-000001-0447-LJ

76. Трач Д., Мельничук Л.Д., Влияние размещения производительных сил агропромышленного комплекса на их финансовую устойчивость. Научные труды SWorld. – Выпуск 55. Том 1. – Иваново: Научный мир, 2019. – С. 67 – 77, ISSN 2224-0187(Print), ISSN 2410-6720 (Online)

77. Трач Д., Мельничук Л.Д., Зверева М.И., Операционные финансовые решения по товарному ассортименту дистрибуторской компании. Финансовый менеджмент. – М.: ООО «Финпресс», 2018. - № 2. – С. 30-41, ISSN 1607-968x

78. Трач Д., Мельничук Л.Д., Аграрные преобразования как фактор социально-экономического развития сельских территорий. В: АПК: Экономика, управление. Москва, № 2, 2020, с. 63-72. ISSN 0235-2443. DOI 1033305/202-63

79. Трач Д., Мельничук, Л.Д., Олейник, А.О. Совершенствование деятельности аграрного сектора как фактор социально-экономического развития региона. В: Теоретические и прикладные проблемы агропромышленного комплекса. 2020, № 1(43), с. 61-64. ISSN 2221-7312. DOI 10.32935/2221-7312-2020-43-1-61-64

80. Трач Д., Олейник А.О., Совершенствование методов управления хозяйственными организациями в условиях рыночной экономики. Развитие регионов как фактор укрепления единства и целостности государства. Выпуск № 9// Сборник статей. – Рыбница: 2019. – с. 172-178, ISBN 978-99753081-6-8, ISBN 978-99753218-3-9

81. Trach D., T.Tuhari Improving the spatial distribution of the agro-industrial complex (AIC) productive forces in the Transnistria region as the most important condition for its sustainable development. Management and Economic Development. Journal of Research on Trade.- VOLUME 6, ISSUE 2 (12)/2019.- P.71-79

82. Трач Д., Придыус С.Г., Зверева М.И., Управление операционными активами как фактор повышения финансовой устойчивости организации. Михаило-Архангельские чтения. Сборник материалов XIII международной научно-практической конференции 16 ноября – Рыбница 2018, – Рыбница: ОАО Рыбницкая типография, 2018. – С.93-95, ISBN 978-9975-3218-2-2

83. Трач Д., Пути развития инвестиционных процессов в Республике Молдова. Экономика. – Кишинев: Изд-во экономической академии Молдовы, 2000. – № 2. – С. 141 - 148

84. Трач Д., Совершенствование методики управления операционными активами как важнейший фактор повышения финансовой устойчивости организации. Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации. Сборник научных трудов Международной научно-практической интернет-конференции 31 января 2019 г. – Переяславль-Хмельницкий, Украина, 2019. – Вып. 43. С. 130-134
85. Трач Д., Теоретические основы концепции финансовой стабильности государства. Международный научный симпозиум «перспективы устойчивого развития сельских регионов в контексте новых экономических проблем», посвященный 85-летию образования Государственного аграрного университета Молдовы. Сборник научных статей. – Кишинев: Издательство Государственного аграрного университета Молдовы, 2018.
86. Трач Д., Трач М.И., Мельничук Л.Д., Региональные интеграционные процессы и их использование в экономическом развитии государств. IX международная научно-практическая конференция «Михаило-Архангельские чтения». Сборник материалов IX международной научно-практической конференции 18 ноября – Рыбница 2014, - Рыбница: ОАО Рыбницкая типография, 2014. – с. 127-132, ISBN 978-9975-3010-3-9
87. Трач Д., Социально-экономическое развитие северного региона Приднестровья и пути его улучшения. Рыбница: Теслайн, 2022. 291 р. ISBN 978-9975-3522-0-8.
88. Трач Д., Управление финансовым развитием организаций на основе новой структуры доходов операционного персонала. Финансовый менеджмент. – М.: ООО «Финпресс», 2019. - №.5 – С. 25-33, ISSN 1607-968x
89. Узяков М., Ефимов В., Серебряков Г. и др. Макроэкономическая политика и ее последствия возможности анализа и обоснования с помощью экономико-математического инструментария). В: Проблемы прогнозирования.2003. №1, с. 3-21 ISBN 5-88996-365-1
90. Управление финансами. Учебник. Под. ред. А. А. Володина – М.: Инфра – М, 2006 ISBN 978-5-16-009173-0
91. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник 5-е изд. - СПб.: Питер, 2005. ISBN 978-5-469-01658-8
92. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент: Учебник для вузов 7-е изд., испр. и доп. – М.: Дело, 2005. ISBN 5-7749-0235-8
93. Федотова М.А., Белых Л.П. Определение объема кредитных средств, обеспечивающего финансовую устойчивость

сельскохозяйственных организаций // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. № 4. С. 143-146.

94. Федотова Н.В. Финансовый менеджмент. УМК. – М.: МИИТ, 2011. – 21 с. - 2011 г.

95. Фрейман Е.Н. Финансовый менеджмент. 2012 год ISBN: 978-5-9916-3708-4

96. Финансовое управление компанией / Общ. ред. Е.В. Кузнецовой. – М.: Фонд «Правовая культура», 1995, стр. 243 – 296. ISBN 978-985-531-394-7

97. Финансовое управление фирмой / Под ред. В.И. Терехина. – М.: ОАО “Изд-во “Экономика”, 1998, стр. 156 – 165. ISBN 978-5-7996-3296-0

98. Финансовый путеводитель предпринимателя. Общественное учреждение «ВАРДИ», Кишинев, 1999.

99. Хасанов Ш.М., Хоменко А.Л. Маржинальный подход к ценообразованию и управленческим решениям // Маркетинг в России и за рубежом. 2003. №5. с.12-25

100. Хелферт Э. Техника финансового анализа. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996, стр. 284 – 421. ISBN 978-5-9616-0568-6

101. Хомяченкова Н.А. Механизм интегральной оценки устойчивости развития промышленных предприятий. Автореферат дисс. канд. экон. наук: 08.00.05. М.: Московский государственный институт электронной техники. 2011. — С. 21.

102. Холл Р. Основы финансового менеджмента. – М.: Дело. 1993. – 126 с. ISBN 978-5-8459-1582-5.

103. Ченг Ф.Л., Финнерти Дж. И. Финансы корпораций: теория, методы и практика. – М.: ИНФРА-М, 2000, стр. 227 – 335. ISBN: 5-16-000102-6, 0-15-514085-X

104. Чернавский Д.С. Эволюционная экономика и теория развивающихся систем // Экономическая трансформация и эволюционная теория Й.Шумпетера. – М.: Институт экономики РАН, 2004.

105. Цигичко В.Н. Руководителю о принятии решений. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 236 с. ISBN 5-279-00518-5: 2.60.

106. Шеремет А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. М. : ИНФРА-М, 2009. ISBN 978-5-906152-90-9

107. Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: Учебное пособие. Москва: ИНФРА-М. С. 226-259. ISBN 5-16-002687-8.

108. Шимширт Н.Д. Методологические основы финансового управления: М 545 коллективная монография / отв. ред. Н.Д. Шимширт. –

Томск: Изд-во Том. ун-та, 2013. -330 с. - 2013 год ISBN 978-5-94621-728-6  
(отд. кн.) ISBN 978-5-94621-723-1

109. Школик О.А. Финансовая устойчивость корпорации: научная дискуссия о теоретической сущности и практической роли // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. 2013. № 7-2. С. 149-158.

110. Шим Дж. К., Сигел Дж. Г. Финансовый менеджмент. – М.: Информационно-издательский дом «Филинъ», 1997, стр. 169-204. ISBN 5-89568-041-0

111. Яблукова Р.З. Финансовый менеджмент в вопросах и ответах. – М.: Проспект, 2004. 236 с. ISBN: 5-903163-06-8

112. Bastable C.F., Public Finance, Macmillan and Co., Ltd., London, 1922, p. 611-657.

113. Crockett, A. Marrying the micro- and macro-prudential dimensions of financial stability, in „BIS Speeches”, 21 September, 2000. Efficiency in the Banking Sectors of Central and Eastern European Countries, Working Paper no. 96, Austrian National Bank

114. Evans O., Leone A., Macroprudential Indicators of Financial System Soundness. Occasional Paper, 192, IMF, Washington DC. April 2000.

115. Illing M., Liu Y. Measuring financial stress in a developed country: An application to Canada. In: Journal of Financial Stability, Volume 2, Issue 3, October 2006, Pages 243–265

116. Minsky, H.P. The Financial Instability Hypothesis, Levy Economics Institute, Working Paper, No. 74, May1992

117. Markowitz, H.M. (March 1952). "Portfolio Selection". The Journal of Finance. 7 (1): 77–91. doi:10.2307/2975974

118. Trach D., Operational financial solutions on product assortment of distribution company. Management and Economic Development. Journal of Research on Trade. – VOLUME 5, ISSE 1 (9)/2018. – P. 95-105, ISSN 2345-1424, E-ISSN 2345-1483

119. Trach D., Management of the organization's finances in conditions of uncertainty. Scientific Papers. Series «Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development», Vol.19 issue 1, 2019, Bucharest, Romania. – C.587-593 PRINT ISSN 2284-7995, E-ISSN 2285-3952

120. OECD, Corporate Governance of Banks in Eurasia. A Policy Brief, Conference on Corporate Governance of Banks in Eurasia. London, 30 April 2008. EBRD, Boardroom One Exchange Square London EC2A 2JN.

<https://www.oecd.org/daf/ca/corporategovernanceprinciples/40804232.pdf>,  
(vizitat la 25.03.2016)

121. The European Financial Stability Facility. Official site.  
<http://www.efsf.europa.eu/about/index.htm>, (vizitat la 15.08.2015)

122. The Financial Development. Report 2010. World Economic Forum.  
[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_FinancialDevelopmentReport\\_2010.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_FinancialDevelopmentReport_2010.pdf)  
(vizitat 22.05.2018)

123. The IFM-FSB Early Warnings Exercise. IFM, September, 2010.  
Finance & Development, Sept. 2009,  
<https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2010/090110.pdf>. (vizitat la 21.03.2017)

124. World Bank. 2013. Enterprise Access to Finance Background Note.  
Vol. 2 of Moldova - Policy priorities for private sector development. Washington DC: World Bank.  
<http://documents.worldbank.org/curated/en/2013/06/17878823/moldova-policy-priorities-private-sector-development-vol-2-2-background-note> (vizitat la 11.04.2016)

125. Trach D., Litvin A., Racul A. The impact of financial management performance on the sustainable development of agricultural enterprises in the Republic of Moldova. International Conference «Agriculture for Life, Life for Agriculture», June 6-8, 2019, Bucharest, Romania. Scientific Papers. Series «Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development», Vol. 19 issue 2, Bucharest, Romania. – C. 449-457, PRINT ISSN 2284-7995, E-ISSN 2285-3952

126. OECD, Republic of Moldova: Competitiveness and Private Sector Development, 2011, OESCD statistica disponibil pe:  
<http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=INSIND#>, 2011 (vizitat la 23.12.2016)

127. Trach D., Litvin A. Systemic financial stability management in the Republic of Moldova. Collective monography - Transformational processes the development of economic systems in conditions of globalization: scientific bases, mechanisms, prospects. – Riga: ISMA University, 2018. – C. 119-128, ISBN (PDF): 978-9984-891-05-7, ISSN 1492-8965

128. Stratan A., Association and value chain integration of agriculture producers in Moldova versus Visegrad countries experience / [et al.]. – Chisinau : INCE, 2016, febr. – 85 p. – Text lb. engl. – Bibliogr.: p. 81-85 (65 tit.). – ISBN 978-9975-4422-7-5 Economie agrara — Republica Moldova 338.43/A 88

129. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (дата обращения 20.04.2018).
130. IMF: World Economic Outlook (WEO), October 2019.
131. Sharpe, William F. "Adaptive asset allocation policies." *Financial Analysts Journal* 66.3 (2010): 45-59.
132. Ross S.A. The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing// *Journal of Economic Theory* 13, No. 3, December 1976 -pp. 341—360
133. Fama, Eugene F. and French, Kenneth R. *The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence* (2003)
134. Michael C. Jensen, William H. Meckling. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure // *Journal of Financial Economics*. — 1976-10. — Т. 3, вып. 4. — С. 305—360. — ISSN 0304-405X
135. Paramasivan S., Subramanian T. *Financial management*, New Age International Pvt Ltd Publishers, 2008. — 284 p.
136. Model of Evaluation of assets financial or Capital Asset Pricing Model. <http://richesse-et-finance.com/model-of-evaluation-of-assets-financial-or-capital-asset-pricing-model/>
137. Arbitrage Pricing Theory: It's Not Just Fancy Math. <https://www.investopedia.com/articles/active-trading/082415/arbitrage-pricing-theory-its-not-just-fancy-math.asp>
138. Блауг М. Зомбарт, Вернер // 100 великих экономистов до Кейнса = Great Economists before Keynes: An introduction to the lives & works of one hundred great economists of the past. — СПб.: Экономикс, 2008. — С. 109-111. — 352 с. — (Библиотека «Экономической школы», вып. 42). — 1500 экз. — ISBN 978-5-903816-01-9.
139. Вебер М. Протестантская этика и дух капитализма. Die protestantische Ethik und der «Geist» des Kapitalismus, 1905
140. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию.  
[https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/riodecl.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml)
141. Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. World Commission on Environment and Development, Oxford University Press, 1987, 383 pages, ISBN-019282080X
142. Zacharakis, Andrew, William D. Bygrave, Andrew C. Corbett, Entrepreneurship, 4th Edition, 2016, 624 Pages ISBN: 978-1-119-29880-9

143. Браун Л. Мир на грани. Как предотвратить экологический и экономический коллапс = World on the Edge: How to Prevent Environmental and Economic Collapse. — АСТ-Пресс, 2013. — 208 с. — ISBN 978-5-462-01439-0

144. Попков В.В. Устойчивое экономическое развитие в условиях глобализации и экономики знаний: концептуальные основы теории и практики управления. — М., Экономика, 2007. — ISBN 978-5-282-02694-8

145. Костромин П., Устойчивое развитие предприятия в условиях модернизации экономики, Международной заочной научно-практической конференции «Актуальные вопросы экономики и менеджмента» Россия, г. Новосибирск, 24 апреля 2013 г.)

146. Моисеев Н.Н., Человек, среда, общество. – М.: Наука, 1982 ISBN 5-235-01070-1.

147. Безрукова Т.Л., Е.А. Яковлева, Цзян Чжаося Устойчивое развитие предприятия: вопросы методологии.

<https://core.ac.uk/download/pdf/324210841.pdf>

148. Strategia națională de dezvoltare Moldova 2030

[https://gov.md/sites/default/files/document/attachments/intr40\\_12\\_0.pdf](https://gov.md/sites/default/files/document/attachments/intr40_12_0.pdf)

149. [www.statistica.md](http://www.statistica.md)

150. <http://old.mf.gov.md/>

151. <http://mer.gospmr.org/gosudarstvennaya-sluzhba-statistiki.html>

152. <https://joblist.md/ru/news/ekonomika/ministerstvo-finansov>

153. Бос Х. Размещение хозяйства. Пер. с англ. М., 1970. – 157 с. ISBN 978-5-93520-076-7

154. Вебер А. Теория Размещения промышленности. - Л.; М., 1926. 220 с. ISBN 978-5-9656-0289-6

155. Демьяненко А.Н. Теория промышленного штандорта А. Вебера: дискуссии начала XX в. // Пространственная экономика. 2008. № 3. С. 146-155. DOI 10.14530/se.2008.3.146-155

156. Лёш А. Географическое размещение хозяйства: Пер. с англ. М., 1959. 359 с. ISBN 978-5-89665-306-6

157. Маршалл А. Принципы политической экономии. Пер. с англ., М. 1983-1984, т. 1, 416 с. <http://www.library.fa.ru/files/Marshall.pdf>

158. Бодюл И.И. Воспоминания. Тирасполь – 1990. – 490 с.

159. Изард У. Методы регионального анализа: введение в науку о регионах: сокр. пер. с англ. – М., 1966. – 660 с.

<https://search.rsl.ru/ru/record/01006204400>

160. [https://ru.scrib.com/doc/25281371/1-Concept de profit](https://ru.scrib.com/doc/25281371/1-Concept_de_profit).
161. Traci D. Correlation and regression assessment of the main factors influence on the change in the level of the net profitability of sales. In: Journal of Research on Trade, Management and Economic Development. Chisinau, 2023, vol. 10, issue 2 (20), pp. 39-51. ISSN 2345-1424
162. Oliver Wyman. The Evolution of Financial Services: Making Sense of the Past, Preparing for the Future, 2007, 107 c.  
[https://books.google.md/books/about/The\\_Evolution\\_of\\_Financial\\_Services.html?id=5wn-PgAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.md/books/about/The_Evolution_of_Financial_Services.html?id=5wn-PgAACAAJ&redir_esc=y)
163. Дарвин, Ч.Р. Происхождение видов путем естественного отбора / Ч. Р. Дарвин; переводчик К. А. Тимирязев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 445 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-06675-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516474> (дата обращения: 19.01.2024).
164. Thorstein Veblen. Why is Economics not an Evolutionary Science? Thorstein Veblen. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 12, No. 4 (Jul., 1898), pp. 373-397 (25 pages)  
<https://doi.org/10.2307/1882952>•<https://www.jstor.org/stable/1882952>
165. Й.А. Шумпетер. История экономического анализа: В 3-х т. / Пер. с англ, под ред. В. С. Автономова. СПб.: Экономическая школа, 2004 г. Т. 1. LVI + 496 с. ISBN 5-900428-60-5
166. Алчиан А. Эволюционный подход к экономической теории. "Неопределенность, эволюция и экономическая теория" электронный ресурс  
[https://author24referat.ru/referat/evolyucionnyy\\_podhod\\_k\\_ekonomiceskoy\\_teoriyi\\_alchian\\_a\\_neopredelennost\\_evolyuciya\\_i\\_ekonomiceskaya\\_teoriya/](https://author24referat.ru/referat/evolyucionnyy_podhod_k_ekonomiceskoy_teoriyi_alchian_a_neopredelennost_evolyuciya_i_ekonomiceskaya_teoriya/)
167. Nelson, Richard R. and Sidney G. Winter. 1982. An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.  
[https://web.archive.org/web/20170813053903id\\_/http://laisumedu.org/DESIN\\_I\\_barra/desin/pdf-seminario2006/seminario-2006-04e.pdf](https://web.archive.org/web/20170813053903id_/http://laisumedu.org/DESIN_I_barra/desin/pdf-seminario2006/seminario-2006-04e.pdf)
168. Ло, Джон // 100 великих экономистов до Кейнса = Great Economists before Keynes: An introduction to the lives & works of one hundred great economists of the past. — СПб.: Экономикус, 2008. — С. 169—171. — 352 с. — (Библиотека «Экономической школы», вып. 42). — 1500 экз. — ISBN 978-5-903816-01-9

169. Niall Ferguson. *The Ascent of Money A Financial History of the World* Авторы: Niall Ferguson · 2008 ISBN:9781410415332, 1410415333 p.441:2008 г.Издатель:Penguin Press
170. Докинз Р. Эгоистичный ген / Р. Докинз — «Corpus (ACT)», 1989 ISBN 978-5-17-077772-3 file.
171. Уэстон, Дж.Ф., и Бригам, Э.Ф. (1975). Управленческие финансы. 5-е издание, Лондон: The Dryden Press.
172. Stephen Hunt Archer, Charles A. D'Ambrosio, William F.Sharpe, Business Finance: Theory and Management, 2 Macmillian, 1966 p.569
173. João Amaro de Matos (2001). Теоретические основы корпоративных финансов. Издательство Принстонского университета. ISBN 9780691087948
174. Wuppertal Institute. "Alternatives to GDP for Measuring Progress" (PDF). Wuppertal Institute. Retrieved 6 January 2017
175. Burgess, Katherine. "Time to rethink impact of constant growth". The Durango Herald. Retrieved 28 August 2022
176. Bell, Simon and Morse, Stephen 2008. Sustainability Indicators. Measuring the Immeasurable? 2nd edn. London: Earthscan. ISBN 978-1-84407-299-6.
177. Dewing A.S. Corporation Finance.- N.Y.:Ronald Press, 1922
178. Вернон Л. Смит, Экспериментальная экономика/ Пер. с англ. Под научн.ред. Р.М. Нуриева.-М.: ИРИСЭН; Мысль, 2008.-808 с.- ISBN 978-5-91066-024-7
179. Марковиц, Х.М. (апрель 1952 г.). "Полезность богатства" (PDF). Журнал политической экономии. LX (2): 151-158. doi:10.1086/257177. S2CID 154195524
180. Марковиц, Гарри М. (1999). "Ранняя история теории портфеля: 1600-1960". Журнал финансовых аналитиков. 55 (4): 5-16. doi: 10.2469/faj.v55.n4.2281.
181. Lintner, John (1965). "Оценка рискованных активов и выбор рискованных инвестиций в портфели акций и капитальные бюджеты". Обзор экономики и статистики. 47 (1): 13–37. doi:10.2307/1924119. JSTOR 1924119.
182. Моссин, Ян (1966). "Равновесие на рынке капитальных активов". Эконометрика. 34 (4): 768–783. doi:10.2307/1910098. JSTOR 1910098.

183. Шарп, Уильям Ф. (1964). "Цены на капитальные активы: теория рыночного равновесия в условиях риска". Финансовый журнал. 19 (3): 425–442. doi:10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x.

hdl:10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x. S2CID 36720630.

184. Тобин, Джеймс (1958). "Предпочтение ликвидности как отношение к риску" (PDF). Обзор экономических исследований. 25 (1): 65–86. doi:10.2307/2296205. JSTOR 2296205.

185. Assaf Neto 2003 Introducao as finanças corporativas  
[https://www.academia.edu/6657853/ASSAF\\_NETO\\_2003\\_Introducao\\_as\\_finan cas\\_corporativas](https://www.academia.edu/6657853/ASSAF_NETO_2003_Introducao_as_finan cas_corporativas)

186. Приложение к Закону о региональном развитии в Республике Молдова № 438 от 28.12.2006 г.

[https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=97489&lang=ru](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=97489&lang=ru)

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1.

#### **Оценка эффективности финансового менеджмента предприятий с деятельностью в аграрном секторе Республики Молдова.**

| Nr | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффициент<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффициент<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффициент<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффициент<br>финанс.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|----|---------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------------|----------------|---------------|
|    |                                       |                     | Y                                 | X1                                 | X2                             | X3                           | X4                                 | X5             | TE            |
| 1  | A0111                                 | 10                  | 0,079558                          | 0,083143                           | 3,098093                       | 0,883971                     | 0,624976                           | 1,073357       | 0,2045        |
| 2  | A0111                                 | 25                  | 0,131506                          | 0,029219                           | 1,34585                        | 1,310536                     | 0,789673                           | 1,183121       | 0,4300        |
| 3  | A0111                                 | 11                  | 0,02877                           | 0,167584                           | 2,213584                       | 0,154134                     | 0,950965                           | 1,342185       | 0,0915        |
| 4  | A0111                                 | 2                   | 0,56263                           | 0,778848                           | 5,114068                       | 0,508509                     | 0,797523                           | 2,803909       | 0,3457        |
| 5  | A0111                                 | 3                   | 0,024628                          | 0,022084                           | 9,069039                       | 0,121113                     | 0,955376                           | 0,716492       | 1,0000        |
| 6  | A0111                                 | 8                   | 0,15075                           | 0,085203                           | 2,368541                       | 5,287834                     | 0,197989                           | 0,914979       | 0,2203        |
| 7  | A0111                                 | 4                   | 0,12637                           | 0,240918                           | 10,31058                       | 0,090006                     | 0,946662                           | 0,997368       | 0,7996        |
| 8  | A0111                                 | 22                  | 0,02134                           | 0,011731                           | 3,184802                       | 1,999127                     | 0,41718                            | 1,102548       | 0,2308        |
| 9  | A0130                                 | 30                  | 0,23909                           | 0,219829                           | 30,63157                       | 0,327343                     | 0,768431                           | 1,252136       | 1,0000        |
| 10 | A0111                                 | 7                   | 0,123361                          | 0,227757                           | 6,352839                       | 0,078007                     | 0,980214                           | 1,420246       | 0,3432        |
| 11 | A0111                                 | 10                  | 0,221175                          | 0,156722                           | 2,723926                       | 0,583381                     | 0,770137                           | 1,173249       | 0,3113        |
| 12 | A0147                                 | 26                  | 0,005764                          | 0,004074                           | 1,14991                        | 1,045093                     | 0,572116                           | 0,934452       | 1,0000        |
| 13 | A0141                                 | 10                  | 0,071675                          | 0,092668                           | 57,38487                       | 1,215956                     | 0,452565                           | 1,350791       | 1,0000        |
| 14 | A0146                                 | 162                 | 2,687311                          | 0,079349                           | 5,880457                       | 22,45694                     | 0,046901                           | 1,34256        | 1,0000        |
| 15 | A0322                                 | 20                  | 0,027158                          | 0,262795                           | 3,154015                       | 0,163575                     | 0,937602                           | 1,954606       | 0,0441        |
| 16 | A0147                                 | 19                  | 0,032777                          | 0,06152                            | 0,586568                       | 0,89606                      | 0,85516                            | 0,755964       | 0,2294        |
| 17 | A0111                                 | 3                   | 0,663119                          | 0,046844                           | 2,483589                       | 3,865439                     | 0,287437                           | 2,020651       | 1,0000        |
| 18 | A0111                                 | 2                   | 0,149466                          | 0,160813                           | 0,117217                       | 9,660756                     | 0,555428                           | 5,342348       | 0,2283        |
| 19 | A0111                                 | 3                   | 0,38716                           | 0,170303                           | 1,06556                        | 4,206492                     | 0,233123                           | 4,076192       | 0,8985        |
| 20 | A0111                                 | 1                   | 0,053557                          | 0,015188                           | 0,729692                       | 3,037341                     | 0,323449                           | 1,342896       | 1,0000        |
| 21 | A0113                                 | 48                  | 1,072929                          | 0,47732                            | 1,696483                       | 16,37982                     | 0,070803                           | 1,164599       | 0,9692        |
| 22 | A0111                                 | 3                   | 0,625344                          | 0,557139                           | 0,535183                       | 1,975839                     | 0,870843                           | 1,177075       | 0,5151        |
| 23 | A0161                                 | 6                   | 0,302138                          | 0,223853                           | 1,153518                       | 0,822044                     | 0,678741                           | 2,585655       | 0,3172        |
| 24 | A0111                                 | 1                   | 0,000815                          | 0,001065                           | 1,824844                       | 4,964371                     | 0,188648                           | 0,250393       | 1,0000        |
| 25 | A0150                                 | 130                 | 0,006698                          | 0,010793                           | 4,129639                       | 1,891583                     | 0,392821                           | 0,629982       | 1,0000        |
| 26 | A0111                                 | 16                  | 0,176833                          | 0,23962                            | 1,488008                       | 0,59266                      | 0,885792                           | 1,232925       | 0,1829        |
| 27 | A0111                                 | 1                   | 0,162749                          | 0,270587                           | 2,189743                       | 7,949066                     | 0,112735                           | 2,52           | 1,0000        |
| 28 | A0147                                 | 911                 | 0,109555                          | 0,036805                           | 1,922074                       | 0,642203                     | 0,799811                           | 1,211569       | 0,5733        |
| 29 | A0121                                 | 8                   | 0,040144                          | 0,041724                           | 0,54992                        | 1,916075                     | 0,49357                            | 1,582169       | 0,2193        |
| 30 | A0124                                 | 9                   | 0,183348                          | 0,552505                           | 4,733646                       | 0,242518                     | 0,859983                           | 1,944862       | 0,3014        |
| 31 | A0111                                 | 15                  | 0,324264                          | 0,317681                           | 5,300506                       | 0,185682                     | 0,917459                           | 1,327759       | 0,5097        |
| 32 | A0147                                 | 9                   | 0,167237                          | 0,072128                           | 1,556707                       | 0,767841                     | 0,960356                           | 0,949693       | 0,4145        |
| 33 | A0111                                 | 9                   | 0,312256                          | 0,127281                           | 1,627238                       | 0,509268                     | 0,821161                           | 1,128713       | 0,6651        |
| 34 | A0111                                 | 17                  | 0,426544                          | 0,337874                           | 0,553849                       | 0,87017                      | 0,820274                           | 1,535497       | 0,4944        |

| Nr | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|    |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 35 | A0147                                 | 5                   | 0,032599                      | 0,005362                       | 2,082074                   | 6,118434                     | 0,174386                     | 0,859158       | 1,0000        |
| 36 | A0111                                 | 1                   | 0,224978                      | 0,76009                        | 2,766743                   | 0,321695                     | 0,87816                      | 0,563877       | 1,0000        |
| 37 | A0111                                 | 233                 | 0,151006                      | 0,162477                       | 1,995599                   | 0,308424                     | 0,972601                     | 1,052986       | 0,3302        |
| 38 | A0161                                 | 3                   | 0,158888                      | 0,276085                       | 7,199904                   | 0,762102                     | 0,592868                     | 0,893791       | 1,0000        |
| 39 | A0111                                 | 14                  | 0,398083                      | 0,153775                       | 1,203776                   | 1,107732                     | 0,811563                     | 1,261748       | 0,4280        |
| 40 | A0111                                 | 15                  | 1,233217                      | 0,204293                       | 0,813314                   | 1,241566                     | 0,847387                     | 1,283809       | 1,0000        |
| 41 | A0111                                 | 3                   | 0,284015                      | 0,240575                       | 2,525403                   | 0,514782                     | 0,831601                     | 1,163301       | 0,2823        |
| 42 | A0149                                 | 1                   | 0,385036                      | 0,389831                       | 0,574682                   | 6,674253                     | 0,230951                     | 2,506237       | 0,2438        |
| 43 | A0111                                 | 30                  | 0,109633                      | 0,108526                       | 13,71546                   | 0,12148                      | 0,931045                     | 0,841289       | 0,4548        |
| 44 | A0111                                 | 18                  | 0,503006                      | 0,285926                       | 1,980119                   | 0,608263                     | 0,80388                      | 2,141041       | 0,3812        |
| 45 | A0111                                 | 12                  | 0,399906                      | 0,194957                       | 4,559764                   | 0,278657                     | 0,890348                     | 1,115501       | 0,5772        |
| 46 | A0111                                 | 15                  | 0,133986                      | 0,105692                       | 6,049162                   | 0,18537                      | 0,974802                     | 1,322624       | 0,3018        |
| 47 | A0164                                 | 9                   | 0,557515                      | 0,295156                       | 1,451616                   | 1,60867                      | 0,486956                     | 1,470829       | 0,5009        |
| 48 | A0111                                 | 15                  | 0,005456                      | 0,005947                       | 11,10728                   | 0,166116                     | 0,878624                     | 0,977211       | 1,0000        |
| 49 | A0111                                 | 6                   | 0,010695                      | 0,006954                       | 0,719784                   | 3,968786                     | 0,287247                     | 0,699385       | 1,0000        |
| 50 | A0124                                 | 18                  | 0,052567                      | 0,157102                       | 3,747735                   | 0,134159                     | 0,921197                     | 1,163658       | 1,0000        |
| 51 | A0111                                 | 10                  | 0,136182                      | 0,706054                       | 6,936417                   | 0,129281                     | 0,917286                     | 0,730189       | 1,0000        |
| 52 | A0111                                 | 8                   | 0,487616                      | 0,102837                       | 0,8545                     | 7,639216                     | 0,289378                     | 0,577693       | 0,6435        |
| 53 | A0111                                 | 16                  | 0,082962                      | 0,212186                       | 1,245712                   | 1,090381                     | 0,569268                     | 2,181035       | 0,0946        |
| 54 | A0111                                 | 4                   | 0,277139                      | 0,955319                       | 1,969959                   | 1,873061                     | 0,427583                     | 2,491815       | 0,2541        |
| 55 | A0111                                 | 10                  | 0,050559                      | 0,063789                       | 2,424401                   | 0,490051                     | 0,799603                     | 0,938639       | 0,1919        |
| 56 | A0111                                 | 7                   | 0,210259                      | 0,546651                       | 1,190729                   | 1,099995                     | 0,722531                     | 1,117278       | 0,1467        |
| 57 | A0113                                 | 6                   | 0,004995                      | 0,009469                       | 1,951302                   | 0,712342                     | 0,824929                     | 0,703925       | 0,1337        |
| 58 | A0124                                 | 40                  | 0,039766                      | 0,089589                       | 0,827404                   | 0,549216                     | 0,937936                     | 0,914706       | 0,6470        |
| 59 | A0113                                 | 58                  | 0,052341                      | 0,106966                       | 6,616208                   | 0,474863                     | 0,737805                     | 1,087032       | 0,1591        |
| 60 | A0111                                 | 10                  | 0,003439                      | 0,006906                       | 1,112131                   | 0,855307                     | 0,934714                     | 0,442433       | 1,0000        |
| 61 | A0111                                 | 6                   | 0,55009                       | 0,347981                       | 0,440805                   | 2,295127                     | 0,598302                     | 1,603972       | 0,4271        |
| 62 | A0124                                 | 28                  | 0,058711                      | 0,060222                       | 1,951386                   | 0,779238                     | 0,66685                      | 1,333277       | 0,2147        |
| 63 | A0113                                 | 20                  | 0,149202                      | 0,279525                       | 6,434304                   | 0,304832                     | 0,876745                     | 0,657937       | 0,3457        |
| 64 | A0111                                 | 11                  | 0,321791                      | 0,319462                       | 1,144687                   | 1,312049                     | 0,823444                     | 1,225342       | 0,2201        |
| 65 | A0111                                 | 7                   | 0,068175                      | 0,07071                        | 34,92098                   | 0,232598                     | 0,820078                     | 0,942002       | 1,0000        |
| 66 | A0111                                 | 11                  | 0,30146                       | 0,146497                       | 0,787987                   | 3,527073                     | 0,889276                     | 1,106418       | 0,2355        |
| 67 | A0113                                 | 6                   | 0,031373                      | 0,043009                       | 1,626539                   | 0,497754                     | 0,873784                     | 1,178873       | 0,1956        |
| 68 | A0111                                 | 12                  | 0,251919                      | 0,556518                       | 33,2201                    | 0,04898                      | 0,970428                     | 0,903398       | 1,0000        |
| 69 | A0111                                 | 35                  | 0,511743                      | 0,373383                       | 1,841846                   | 0,254511                     | 0,969922                     | 1,443379       | 0,7626        |
| 70 | A0111                                 | 6                   | 0,228857                      | 0,167721                       | 0,787259                   | 0,60621                      | 0,864747                     | 1,657927       | 0,3647        |
| 71 | A0111                                 | 16                  | 1,159926                      | 0,04026                        | 10,66343                   | 25,55134                     | 0,039416                     | 1,223546       | 1,0000        |
| 72 | A0111                                 | 64                  | 0,412255                      | 0,179317                       | 2,3173                     | 0,556825                     | 0,780468                     | 1,821728       | 0,4953        |
| 73 | A0111                                 | 4                   | 0,548107                      | 0,268931                       | 0,537072                   | 1,511929                     | 0,809064                     | 2,549286       | 0,4808        |
| 74 | A0111                                 | 23                  | 0,402709                      | 0,397473                       | 1,432267                   | 0,857767                     | 0,727344                     | 1,03728        | 0,2995        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 75  | A0111                                 | 16                  | 1,010627                      | 0,255872                       | 5,604943                   | 1,58431                      | 0,417445                     | 1,56745        | 1,0000        |
| 76  | A0111                                 | 26                  | 0,421955                      | 0,35305                        | 13,54531                   | 0,101717                     | 0,947394                     | 1,424784       | 0,9179        |
| 77  | A0111                                 | 227                 | 0,153383                      | 0,295212                       | 21,7782                    | 0,079926                     | 0,94936                      | 1,312449       | 0,5158        |
| 78  | A0111                                 | 15                  | 0,357763                      | 0,444615                       | 4,446158                   | 0,165775                     | 0,909658                     | 2,247923       | 0,6591        |
| 79  | A0111                                 | 1                   | 0,514652                      | 0,699975                       | 0,614049                   | 4,197495                     | 0,261741                     | 2,192913       | 0,7306        |
| 80  | A0210                                 | 88                  | 0,140119                      | 0,038241                       | 0,930715                   | 1,180002                     | 0,931772                     | 1,220999       | 0,5003        |
| 81  | A0111                                 | 23                  | 0,37131                       | 0,271487                       | 4,08028                    | 0,257044                     | 0,862999                     | 1,345098       | 0,7088        |
| 82  | A0111                                 | 23                  | 0,046369                      | 0,033885                       | 6,382233                   | 0,32271                      | 0,812141                     | 1,31558        | 0,5609        |
| 83  | A0111                                 | 27                  | 0,301718                      | 0,225361                       | 1,226062                   | 0,769041                     | 0,780543                     | 1,163873       | 0,3181        |
| 84  | A0111                                 | 254                 | 0,201422                      | 0,321232                       | 9,51837                    | 0,212317                     | 0,843896                     | 1,433681       | 1,0000        |
| 85  | A0111                                 | 15                  | 0,377147                      | 0,140456                       | 2,249727                   | 0,508627                     | 0,974971                     | 0,941074       | 0,6554        |
| 86  | A0124                                 | 9                   | 0,641685                      | 0,754125                       | 60,757                     | 0,828291                     | 0,551377                     | 1,133674       | 1,0000        |
| 87  | A0111                                 | 103                 | 0,340504                      | 0,383866                       | 4,526689                   | 0,254414                     | 0,908272                     | 1,425881       | 0,3432        |
| 88  | A0111                                 | 29                  | 0,299709                      | 0,134186                       | 4,609743                   | 0,41843                      | 0,802778                     | 1,230567       | 0,5247        |
| 89  | A0121                                 | 39                  | 0,366021                      | 0,299271                       | 7,32918                    | 0,373861                     | 0,771791                     | 2,465176       | 0,7626        |
| 90  | A0111                                 | 8                   | 0,593382                      | 0,184356                       | 1,999761                   | 0,685048                     | 0,858249                     | 1,530309       | 0,6487        |
| 91  | A0111                                 | 29                  | 3,182897                      | 0,22407                        | 0,771211                   | 13,9694                      | 0,160652                     | 1,226779       | 1,0000        |
| 92  | A0111                                 | 71                  | 0,304313                      | 0,287324                       | 4,910386                   | 0,123251                     | 0,96835                      | 1,607361       | 0,3919        |
| 93  | A0121                                 | 63                  | 0,087582                      | 0,256349                       | 2,211719                   | 0,868804                     | 0,610966                     | 2,833087       | 0,0860        |
| 94  | A0121                                 | 1                   | 0,100923                      | 0,148059                       | 1,772519                   | 0,43041                      | 0,769368                     | 2,212603       | 0,2742        |
| 95  | A0141                                 | 1                   | 0,233138                      | 0,628346                       | 0,029645                   | 1,370906                     | 0,720328                     | 1,551992       | 0,4583        |
| 96  | A0111                                 | 11                  | 0,358255                      | 0,399905                       | 7,281403                   | 0,5                          | 0,709339                     | 2,043949       | 0,6880        |
| 97  | A0111                                 | 11                  | 0,163407                      | 0,085209                       | 1,19062                    | 0,562878                     | 0,897724                     | 1,268825       | 0,5161        |
| 98  | A0111                                 | 23                  | 0,24477                       | 0,161406                       | 1,930877                   | 0,528348                     | 0,810048                     | 1,051833       | 0,3764        |
| 99  | A0111                                 | 22                  | 0,154487                      | 0,135417                       | 9,928127                   | 0,24349                      | 0,833047                     | 1,672688       | 0,6962        |
| 100 | A0111                                 | 736                 | 0,088338                      | 0,087241                       | 1,675019                   | 0,898286                     | 0,728461                     | 1,280993       | 0,1741        |
| 101 | A0111                                 | 7                   | 0,176312                      | 0,156837                       | 6,566611                   | 0,51397                      | 0,700376                     | 1,248089       | 0,6766        |
| 102 | A0111                                 | 21                  | 1,642508                      | 0,201469                       | 0,917697                   | 5,654764                     | 0,423283                     | 1,958026       | 0,7822        |
| 103 | A0111                                 | 15                  | 1,492806                      | 0,149772                       | 0,798135                   | 11,07553                     | 0,150058                     | 1,770093       | 0,7576        |
| 104 | A0111                                 | 6                   | 0,233677                      | 0,22593                        | 0,42725                    | 1,61118                      | 0,788437                     | 1,192725       | 0,2495        |
| 105 | A0111                                 | 434                 | 0,1388                        | 0,163748                       | 2,227393                   | 0,357931                     | 0,921352                     | 1,526615       | 0,2201        |
| 106 | A0125                                 | 3                   | 0,241267                      | 0,243824                       | 0,497662                   | 4,529779                     | 0,303649                     | 1,09669        | 0,3042        |
| 107 | A0121                                 | 6                   | 0,628479                      | 0,180061                       | 1,221424                   | 10,14993                     | 0,148543                     | 1,525985       | 0,3233        |
| 108 | A0147                                 | 30                  | 0,097692                      | 0,036663                       | 1,137315                   | 0,824112                     | 0,823415                     | 0,970459       | 0,4824        |
| 109 | A0147                                 | 6                   | 0,03696                       | 0,01315                        | 1,525621                   | 1,361879                     | 0,559789                     | 1,730274       | 0,2512        |
| 110 | A0113                                 | 1                   | 0,018265                      | 0,02003                        | 0,548548                   | 1,086193                     | 0,629868                     | 0,850491       | 1,0000        |
| 111 | A0111                                 | 4                   | 0,313414                      | 0,18097                        | 56,22722                   | 0,602107                     | 0,628941                     | 1,18083        | 1,0000        |
| 112 | A0111                                 | 6                   | 0,202502                      | 0,191966                       | 1,506379                   | 0,722938                     | 0,826552                     | 0,99284        | 0,2458        |
| 113 | A0111                                 | 11                  | 0,30443                       | 0,241516                       | 23,47212                   | 0,065283                     | 0,964258                     | 1,188727       | 1,0000        |
| 114 | A0111                                 | 6                   | 0,473007                      | 0,271021                       | 1,310461                   | 1,196343                     | 0,634434                     | 1,565441       | 0,3721        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 115 | A0111                                 | 8                   | 0,253286                      | 0,155682                       | 10,06242                   | 0,094209                     | 0,982912                     | 1,774177       | 0,4435        |
| 116 | A0111                                 | 7                   | 0,302503                      | 0,315377                       | 50,46391                   | 0,526644                     | 0,657497                     | 1,621952       | 1,0000        |
| 117 | A0111                                 | 11                  | 0,20771                       | 0,219878                       | 62,36786                   | 0,267209                     | 0,79555                      | 1,989663       | 1,0000        |
| 118 | A0111                                 | 3                   | 0,34006                       | 0,103986                       | 2,097391                   | 1,054088                     | 0,7177                       | 1,599291       | 0,5150        |
| 119 | A0111                                 | 241                 | 0,137647                      | 0,220058                       | 11,38109                   | 0,061068                     | 0,982525                     | 1,162504       | 0,6714        |
| 120 | A0111                                 | 12                  | 0,216012                      | 0,440857                       | 0,905329                   | 0,494331                     | 0,903964                     | 0,981919       | 0,4347        |
| 121 | A0111                                 | 2                   | 0,572486                      | 0,166308                       | 2,979295                   | 1,911266                     | 0,430369                     | 1,342594       | 0,5078        |
| 122 | A0111                                 | 15                  | 0,022811                      | 0,018268                       | 9,627766                   | 0,37615                      | 0,770764                     | 0,765133       | 1,0000        |
| 123 | A0121                                 | 6                   | 0,016601                      | 1,003454                       | 0,631488                   | 1,160647                     | 0,727243                     | 0,108716       | 1,0000        |
| 124 | A0111                                 | 22                  | 0,526102                      | 0,175721                       | 2,412121                   | 0,408574                     | 0,949632                     | 1,583843       | 0,7057        |
| 125 | A0111                                 | 11                  | 0,032481                      | 0,013179                       | 1,09102                    | 2,096808                     | 0,613272                     | 1,356045       | 0,1727        |
| 126 | A0111                                 | 7                   | 0,353322                      | 0,265966                       | 2,149937                   | 1,186492                     | 0,587537                     | 1,160651       | 0,2778        |
| 127 | A0111                                 | 3                   | 0,765364                      | 0,574131                       | 0,801241                   | 1,002414                     | 0,586143                     | 2,351629       | 0,7753        |
| 128 | A0121                                 | 39                  | 0,004375                      | 0,021258                       | 0,782448                   | 0,757689                     | 0,785666                     | 1,168577       | 1,0000        |
| 129 | A0111                                 | 20                  | 0,162754                      | 0,144982                       | 6,622918                   | 0,49057                      | 0,700801                     | 1,438974       | 1,0000        |
| 130 | A0111                                 | 5                   | 0,015017                      | 0,053646                       | 2,902201                   | 0,028937                     | 0,996514                     | 2,093678       | 1,0000        |
| 131 | A0111                                 | 2                   | 0,838417                      | 0,201278                       | 4,633609                   | 0,125431                     | 0,97216                      | 1,645282       | 1,0000        |
| 132 | A0111                                 | 2                   | 0,116802                      | 0,166498                       | 4,942622                   | 1,034422                     | 0,517012                     | 1,164073       | 0,4960        |
| 133 | A0111                                 | 3                   | 0,045902                      | 0,071065                       | 1,029844                   | 2,764649                     | 0,503999                     | 0,575415       | 0,1161        |
| 134 | A0111                                 | 69                  | 0,210506                      | 0,226513                       | 6,796646                   | 0,209848                     | 0,870229                     | 1,324778       | 0,5969        |
| 135 | A0111                                 | 15                  | 1,534381                      | 0,245518                       | 1,474367                   | 7,278662                     | 0,220859                     | 1,374911       | 0,6531        |
| 136 | A0111                                 | 56                  | 0,538247                      | 0,276578                       | 4,21632                    | 0,92097                      | 0,577451                     | 1,27979        | 0,6419        |
| 137 | A0111                                 | 26                  | 0,355277                      | 0,233652                       | 2,170627                   | 1,512484                     | 0,487995                     | 1,346219       | 0,3087        |
| 138 | A0121                                 | 26                  | 0,592597                      | 0,360994                       | 6,780873                   | 0,696291                     | 0,629926                     | 1,545959       | 1,0000        |
| 139 | A0111                                 | 110                 | 0,211908                      | 0,217258                       | 2,058123                   | 0,441678                     | 0,784058                     | 1,136495       | 0,3444        |
| 140 | A0111                                 | 4                   | 0,902882                      | 0,684823                       | 1,754327                   | 1,392958                     | 0,636289                     | 2,140018       | 0,3951        |
| 141 | A0111                                 | 29                  | 0,067992                      | 0,044131                       | 2,691705                   | 1,069048                     | 0,522024                     | 1,348728       | 1,0000        |
| 142 | A0111                                 | 14                  | 0,26227                       | 0,070964                       | 0,761138                   | 4,891012                     | 0,591966                     | 1,222245       | 0,2481        |
| 143 | A0111                                 | 5                   | 1,526605                      | 0,406837                       | 1,709913                   | 1,213783                     | 0,933804                     | 1,899444       | 0,7686        |
| 144 | A0111                                 | 7                   | 0,373551                      | 0,467305                       | 1,918474                   | 1,191375                     | 0,597356                     | 1,361561       | 0,2052        |
| 145 | A0124                                 | 5                   | 0,073674                      | 0,114525                       | 0,533541                   | 1,852641                     | 0,584294                     | 1,352678       | 0,1080        |
| 146 | A0121                                 | 102                 | 0,207254                      | 0,354841                       | 23,65692                   | 0,044628                     | 0,96989                      | 1,028102       | 1,0000        |
| 147 | A0121                                 | 38                  | 0,053233                      | 0,117029                       | 6,851998                   | 0,907886                     | 0,541196                     | 1,051888       | 1,0000        |
| 148 | A0111                                 | 14                  | 0,061848                      | 0,013144                       | 1,269937                   | 1,63626                      | 0,642341                     | 2,08707        | 0,3145        |
| 149 | A0147                                 | 13                  | 0,143993                      | 0,02118                        | 1,372467                   | 2,011429                     | 0,686029                     | 1,994838       | 0,4073        |
| 150 | A0124                                 | 8                   | 0,190575                      | 0,051889                       | 0,603366                   | 7,89805                      | 0,211424                     | 1,340993       | 0,3113        |
| 151 | A0111                                 | 18                  | 0,187963                      | 0,255598                       | 7,765147                   | 0,474779                     | 0,71304                      | 0,752558       | 1,0000        |
| 152 | A0111                                 | 24                  | 0,406528                      | 0,228425                       | 2,036199                   | 1,355812                     | 0,487921                     | 1,254196       | 0,5310        |
| 153 | A0111                                 | 1                   | 0,556199                      | 0,528302                       | 0,784499                   | 1,418148                     | 0,668077                     | 1,901182       | 0,3763        |
| 154 | A0111                                 | 1                   | 0,017868                      | 0,008855                       | 0,790187                   | 5,568233                     | 0,317774                     | 1,200034       | 0,1517        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 155 | A0147                                 | 11                  | 0,411808                      | 0,020476                       | 1,098611                   | 20,94433                     | 0,082547                     | 1,199002       | 1,0000        |
| 156 | A0147                                 | 9                   | 0,081494                      | 0,051054                       | 1,70993                    | 1,314464                     | 0,70824                      | 0,816273       | 0,2036        |
| 157 | A0111                                 | 13                  | 0,162896                      | 0,054171                       | 0,692398                   | 3,036958                     | 0,633376                     | 1,361743       | 0,2309        |
| 158 | A0111                                 | 2                   | 0,433144                      | 0,183783                       | 1,369542                   | 2,513462                     | 0,494108                     | 1,665207       | 0,3337        |
| 159 | A0119                                 | 1                   | 0,357033                      | 0,516394                       | 2,572297                   | 2,634235                     | 0,334502                     | 4,191895       | 0,2423        |
| 160 | A0121                                 | 5                   | 0,017048                      | 0,029214                       | 1,339815                   | 1,726322                     | 0,495312                     | 0,940361       | 0,0724        |
| 161 | A0111                                 | 6                   | 0,002163                      | 0,009605                       | 1,951072                   | 0,525741                     | 0,733186                     | 0,725306       | 1,0000        |
| 162 | A0111                                 | 5                   | 0,039198                      | 0,048367                       | 0,002705                   | 2,275606                     | 0,445443                     | 0,95697        | 1,0000        |
| 163 | A0111                                 | 24                  | 0,283664                      | 0,198628                       | 2,012809                   | 0,970122                     | 0,607207                     | 1,73615        | 0,3265        |
| 164 | A0111                                 | 8                   | 0,041675                      | 0,043626                       | 3,292142                   | 0,377843                     | 0,848942                     | 0,664742       | 0,3279        |
| 165 | A0111                                 | 9                   | 0,073983                      | 0,136885                       | 1,150493                   | 1,416512                     | 0,675156                     | 0,713141       | 0,1181        |
| 166 | A0161                                 | 4                   | 2,153057                      | 0,506762                       | 2,020256                   | 0,75423                      | 0,68982                      | 1,336588       | 1,0000        |
| 167 | A0111                                 | 17                  | 0,173499                      | 0,056864                       | 4,554749                   | 0,255474                     | 0,997274                     | 1,078313       | 0,7106        |
| 168 | A0111                                 | 10                  | 0,257629                      | 0,095584                       | 1,151779                   | 2,351642                     | 0,661126                     | 1,054244       | 0,2908        |
| 169 | A0111                                 | 1                   | 0,270808                      | 0,318817                       | 7,261248                   | 0,613972                     | 0,643913                     | 1,371429       | 1,0000        |
| 170 | A0111                                 | 36                  | 0,020742                      | 0,016296                       | 1,208852                   | 1,201868                     | 0,756248                     | 0,921987       | 0,1191        |
| 171 | A0111                                 | 10                  | 0,106563                      | 0,066804                       | 1,775165                   | 1,816072                     | 0,655668                     | 0,684641       | 0,1995        |
| 172 | A0111                                 | 68                  | 0,127294                      | 0,025243                       | 1,887539                   | 3,534853                     | 0,297076                     | 2,12951        | 0,4165        |
| 173 | A0147                                 | 57                  | 0,054386                      | 0,058093                       | 2,289743                   | 0,614063                     | 0,795191                     | 0,853464       | 0,1854        |
| 174 | A0111                                 | 5                   | 0,102811                      | 0,085735                       | 0,332553                   | 3,246342                     | 0,287536                     | 1,802245       | 1,0000        |
| 175 | A0111                                 | 12                  | 0,107171                      | 0,111608                       | 0,665635                   | 0,768693                     | 0,721709                     | 1,306796       | 0,2900        |
| 176 | A0111                                 | 4                   | 0,128749                      | 0,208027                       | 1,176338                   | 0,31872                      | 0,843943                     | 1,009885       | 1,0000        |
| 177 | A0161                                 | 43                  | 0,212598                      | 0,182657                       | 1,813693                   | 0,773408                     | 0,950584                     | 1,230676       | 0,2316        |
| 178 | A0111                                 | 37                  | 0,055225                      | 0,015217                       | 1,366103                   | 4,133376                     | 0,311588                     | 1,337365       | 0,2528        |
| 179 | A0147                                 | 59                  | 0,039277                      | 0,055947                       | 2,70882                    | 0,265382                     | 0,996041                     | 1,18247        | 0,2428        |
| 180 | A0111                                 | 5                   | 0,401685                      | 0,276201                       | 3,285046                   | 0,865826                     | 0,59863                      | 1,369883       | 0,4179        |
| 181 | A0111                                 | 50                  | 0,04498                       | 0,066621                       | 2,117605                   | 0,364058                     | 0,848639                     | 0,715082       | 1,0000        |
| 182 | A0111                                 | 48                  | 0,198681                      | 0,145192                       | 17,06822                   | 0,096705                     | 0,944816                     | 1,172207       | 0,6364        |
| 183 | A0111                                 | 7                   | 0,444095                      | 0,161172                       | 5,91383                    | 0,557397                     | 0,76947                      | 1,264338       | 0,6012        |
| 184 | A0149                                 | 8                   | 0,072711                      | 0,072198                       | 1,185291                   | 1,321423                     | 0,528403                     | 2,683506       | 0,2008        |
| 185 | A0111                                 | 5                   | 0,857841                      | 0,201777                       | 1,539025                   | 0,588167                     | 0,805292                     | 2,90095        | 0,8618        |
| 186 | A0111                                 | 345                 | 0,004344                      | 0,000738                       | 1,065331                   | 7,874877                     | 0,448785                     | 1,26216        | 1,0000        |
| 187 | A0150                                 | 42                  | 0,128507                      | 0,239339                       | 10,67588                   | 0,140023                     | 0,96273                      | 0,940999       | 0,3100        |
| 188 | A0124                                 | 5                   | 0,004928                      | 0,008123                       | 5,517905                   | 1,585178                     | 0,413829                     | 1,03434        | 1,0000        |
| 189 | A0113                                 | 5                   | 0,005555                      | 0,005715                       | 14,21465                   | 0,202248                     | 0,84583                      | 1,657109       | 1,0000        |
| 190 | A0111                                 | 2                   | 0,292214                      | 0,233179                       | 2,445738                   | 2,560438                     | 0,363145                     | 1,02861        | 0,2532        |
| 191 | A0111                                 | 17                  | 2,835026                      | 0,173063                       | 1,314784                   | 8,265926                     | 0,189435                     | 1,675581       | 1,0000        |
| 192 | A0111                                 | 20                  | 0,1632                        | 0,024238                       | 1,231662                   | 4,478254                     | 0,597926                     | 1,601587       | 0,3278        |
| 193 | A0150                                 | 177                 | 0,000188                      | 0,00019                        | 1,298062                   | 0,751834                     | 0,946461                     | 0,933504       | 1,0000        |
| 194 | A0111                                 | 19                  | 0,843478                      | 0,172898                       | 1,597997                   | 2,089303                     | 0,543892                     | 1,695858       | 0,7146        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 195 | A0111                                 | 10                  | 0,301641                      | 0,133                          | 1,174035                   | 2,520953                     | 0,394046                     | 1,658045       | 0,3749        |
| 196 | A0111                                 | 12                  | 0,988522                      | 0,199358                       | 1,043358                   | 3,212836                     | 0,710809                     | 1,074461       | 0,7092        |
| 197 | A0111                                 | 39                  | 0,168352                      | 0,196996                       | 10,47223                   | 0,193165                     | 0,879907                     | 1,172308       | 0,4732        |
| 198 | A0111                                 | 10                  | 0,007196                      | 0,032274                       | 21,88131                   | 0,082766                     | 0,939531                     | 0,477227       | 1,0000        |
| 199 | A0111                                 | 29                  | 0,214664                      | 0,363339                       | 3,606869                   | 0,162671                     | 0,940052                     | 1,080099       | 0,6423        |
| 200 | A0111                                 | 12                  | 0,159649                      | 0,339992                       | 1,029714                   | 1,521261                     | 0,985073                     | 0,532872       | 0,2774        |
| 201 | A0150                                 | 103                 | 0,025802                      | 0,031815                       | 3,629276                   | 0,165143                     | 0,969711                     | 1,105691       | 0,8072        |
| 202 | A0111                                 | 20                  | 0,011598                      | 0,011523                       | 4,443208                   | 0,171017                     | 0,910382                     | 0,929473       | 1,0000        |
| 203 | A0124                                 | 2                   | 0,039483                      | 0,071564                       | 0,557107                   | 3,469958                     | 0,259358                     | 3,829184       | 1,0000        |
| 204 | A0111                                 | 38                  | 0,468833                      | 0,071752                       | 2,280061                   | 1,990137                     | 0,586867                     | 1,587702       | 0,6522        |
| 205 | A0111                                 | 5                   | 0,789362                      | 0,141576                       | 3,148752                   | 9,464249                     | 0,105005                     | 1,181775       | 1,0000        |
| 206 | A0111                                 | 69                  | 0,364438                      | 0,235904                       | 3,542497                   | 0,47026                      | 0,798852                     | 1,55797        | 0,3558        |
| 207 | A0111                                 | 5                   | 0,91356                       | 0,12963                        | 1,352998                   | 3,375252                     | 0,633458                     | 1,268648       | 0,6663        |
| 208 | A0111                                 | 10                  | 0,142544                      | 0,06607                        | 0,903455                   | 1,638048                     | 0,902058                     | 1,528639       | 0,2611        |
| 209 | A0124                                 | 1                   | 0,591641                      | 0,592833                       | 0,188404                   | 8,186756                     | 0,134163                     | 6,446749       | 1,0000        |
| 210 | A0111                                 | 9                   | 0,15376                       | 0,068883                       | 1,740884                   | 1,649146                     | 0,515134                     | 1,671432       | 0,2893        |
| 211 | A0111                                 | 20                  | 0,044411                      | 0,043114                       | 46,82593                   | 0,108158                     | 0,913131                     | 1,186494       | 1,0000        |
| 212 | A0111                                 | 3                   | 1,388076                      | 0,327356                       | 0,650523                   | 2,142506                     | 0,960297                     | 1,737201       | 0,8790        |
| 213 | A0111                                 | 78                  | 0,444477                      | 0,154921                       | 0,815211                   | 4,723838                     | 0,332579                     | 1,013907       | 0,3646        |
| 214 | A0124                                 | 28                  | 0,079277                      | 0,017504                       | 2,376131                   | 4,317231                     | 0,214733                     | 2,065417       | 1,0000        |
| 215 | A0111                                 | 6                   | 0,120201                      | 0,115179                       | 5,63407                    | 0,545543                     | 0,753766                     | 1,188351       | 0,2314        |
| 216 | A0124                                 | 8                   | 0,242275                      | 0,394755                       | 3,078619                   | 0,471444                     | 0,759047                     | 0,925888       | 0,3017        |
| 217 | A0111                                 | 17                  | 0,009453                      | 0,006576                       | 1,235535                   | 0,670918                     | 0,832669                     | 0,931397       | 1,0000        |
| 218 | A0210                                 | 252                 | 0,008537                      | 0,003228                       | 1,181325                   | 0,695538                     | 0,99463                      | 1,030433       | 1,0000        |
| 219 | A0111                                 | 4                   | 0,532621                      | 0,084942                       | 1,216036                   | 2,214468                     | 0,51647                      | 1,3993         | 0,7295        |
| 220 | A0111                                 | 4                   | 0,319238                      | 0,473273                       | 6,669335                   | 0,338239                     | 0,830041                     | 0,780288       | 0,5462        |
| 221 | A0111                                 | 7                   | 0,108087                      | 0,218372                       | 23,22806                   | 0,569002                     | 0,647573                     | 2,103369       | 1,0000        |
| 222 | A0111                                 | 3                   | 0,04626                       | 0,032382                       | 1,792073                   | 2,538646                     | 0,4052                       | 0,691069       | 0,2348        |
| 223 | A0111                                 | 53                  | 0,026329                      | 0,015329                       | 1,091961                   | 1,715492                     | 0,582739                     | 0,870491       | 0,1370        |
| 224 | A0113                                 | 15                  | 0,061035                      | 0,113129                       | 7,739492                   | 0,062098                     | 0,975562                     | 0,831571       | 1,0000        |
| 225 | A0113                                 | 51                  | 0,007796                      | 0,009534                       | 1,509999                   | 1,017643                     | 0,671525                     | 0,889303       | 0,1020        |
| 226 | A0124                                 | 20                  | 0,094752                      | 0,200592                       | 3,778619                   | 0,152884                     | 0,964957                     | 0,830375       | 0,9010        |
| 227 | A0111                                 | 52                  | 0,178446                      | 0,314378                       | 1,017291                   | 0,870078                     | 0,762489                     | 0,753771       | 0,2807        |
| 228 | A0111                                 | 63                  | 0,021329                      | 0,022961                       | 0,821809                   | 1,033963                     | 0,724359                     | 1,06322        | 0,2159        |
| 229 | A0111                                 | 16                  | 0,021225                      | 0,054352                       | 2,313218                   | 0,211818                     | 0,93232                      | 1,138735       | 0,5910        |
| 230 | A0113                                 | 40                  | 0,21514                       | 0,287109                       | 2,423607                   | 0,301559                     | 0,931046                     | 2,002537       | 0,2267        |
| 231 | A0113                                 | 21                  | 0,106044                      | 0,023417                       | 1,225082                   | 3,276914                     | 0,399518                     | 1,03135        | 0,3142        |
| 232 | A0147                                 | 22                  | 0,218089                      | 0,157184                       | 3,56314                    | 0,789004                     | 0,601342                     | 1,025906       | 0,5912        |
| 233 | A0111                                 | 6                   | 0,010828                      | 0,010137                       | 16,00892                   | 0,18988                      | 0,862274                     | 0,491256       | 1,0000        |
| 234 | A0111                                 | 4                   | 0,350498                      | 0,124398                       | 2,615674                   | 3,749637                     | 0,280692                     | 1,230344       | 0,3198        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 235 | A0111                                 | 13                  | 0,064731                      | 0,009492                       | 1,086969                   | 5,005607                     | 0,387859                     | 0,724541       | 0,3348        |
| 236 | A0111                                 | 13                  | 0,009364                      | 0,012279                       | 59,61347                   | 1,082219                     | 0,483008                     | 1,880814       | 1,0000        |
| 237 | A0111                                 | 56                  | 0,030982                      | 0,01697                        | 3,141098                   | 0,77515                      | 0,670788                     | 1,09202        | 0,3277        |
| 238 | A0111                                 | 5                   | 1,338216                      | 0,134862                       | 0,913267                   | 13,22441                     | 0,334925                     | 0,712884       | 0,8494        |
| 239 | A0111                                 | 26                  | 0,213723                      | 0,102944                       | 2,289359                   | 0,362148                     | 0,992026                     | 1,011739       | 0,6088        |
| 240 | A0111                                 | 13                  | 0,979819                      | 0,065774                       | 0,426045                   | 12,76324                     | 0,15565                      | 0,94058        | 1,0000        |
| 241 | A0111                                 | 2                   | 0,529558                      | 0,196573                       | 0,064586                   | 15,82771                     | 0,059633                     | 1,599099       | 1,0000        |
| 242 | A0111                                 | 2                   | 0,498563                      | 0,162208                       | 3,425055                   | 2,964496                     | 0,292204                     | 1,011109       | 0,5295        |
| 243 | A0111                                 | 7                   | 0,535065                      | 0,616318                       | 4,931403                   | 0,38571                      | 0,794961                     | 1,304593       | 0,6450        |
| 244 | A0111                                 | 10                  | 0,102099                      | 0,152844                       | 27,23384                   | 0,081491                     | 0,942078                     | 0,975754       | 0,6337        |
| 245 | A0111                                 | 34                  | 0,193328                      | 0,039228                       | 2,482753                   | 6,534379                     | 0,156234                     | 1,193952       | 1,0000        |
| 246 | A0111                                 | 36                  | 0,227381                      | 0,190672                       | 9,655792                   | 0,451962                     | 0,712281                     | 1,181196       | 1,0000        |
| 247 | A0113                                 | 45                  | 0,130509                      | 0,093605                       | 1,571851                   | 0,502326                     | 0,859361                     | 0,887663       | 0,4641        |
| 248 | A0111                                 | 12                  | 0,133508                      | 0,157807                       | 22,65852                   | 0,050379                     | 0,96821                      | 1,231698       | 1,0000        |
| 249 | A0141                                 | 14                  | 0,119136                      | 0,155886                       | 1,035205                   | 0,515671                     | 0,762766                     | 1,249558       | 0,2714        |
| 250 | A0111                                 | 46                  | 0,152345                      | 0,185546                       | 1,034105                   | 0,584454                     | 0,82269                      | 0,830177       | 0,6526        |
| 251 | A0147                                 | 31                  | 0,030873                      | 0,022989                       | 1,30252                    | 1,045622                     | 0,67038                      | 1,145802       | 0,1926        |
| 252 | A0113                                 | 80                  | 0,020914                      | 0,025989                       | 1,607409                   | 0,398384                     | 0,983091                     | 0,848901       | 1,0000        |
| 253 | A0111                                 | 44                  | 0,090995                      | 0,11541                        | 4,057829                   | 0,217999                     | 0,937134                     | 1,000432       | 0,2283        |
| 254 | A0111                                 | 103                 | 0,107525                      | 0,049486                       | 1,188249                   | 0,955763                     | 0,842569                     | 1,01314        | 0,3388        |
| 255 | A0113                                 | 105                 | 0,074269                      | 0,115796                       | 21,88916                   | 0,067587                     | 0,965899                     | 1,073279       | 0,4670        |
| 256 | A0111                                 | 22                  | 0,071558                      | 0,159895                       | 13,57996                   | 0,057371                     | 0,981513                     | 1,166838       | 0,4645        |
| 257 | A0111                                 | 18                  | 0,137099                      | 0,137087                       | 35,59681                   | 0,137749                     | 0,89343                      | 0,872027       | 1,0000        |
| 258 | A0125                                 | 34                  | 0,159581                      | 0,382616                       | 3,002166                   | 0,121654                     | 0,987793                     | 0,886866       | 1,0000        |
| 259 | A0111                                 | 40                  | 0,514192                      | 0,044939                       | 0,429394                   | 8,610551                     | 0,409079                     | 0,932217       | 0,9025        |
| 260 | A0111                                 | 21                  | 0,213351                      | 0,122537                       | 5,113035                   | 0,38541                      | 0,803201                     | 1,312588       | 0,4415        |
| 261 | A0111                                 | 18                  | 0,308025                      | 0,130397                       | 2,355739                   | 0,527874                     | 0,868138                     | 1,376218       | 0,5026        |
| 262 | A0111                                 | 43                  | 0,204935                      | 0,231203                       | 1,221693                   | 0,336219                     | 0,943528                     | 1,558559       | 0,2799        |
| 263 | A0111                                 | 4                   | 0,207482                      | 0,101214                       | 1,159678                   | 1,058335                     | 0,627323                     | 1,199238       | 0,4291        |
| 264 | A0141                                 | 1                   | 0,018195                      | 0,03982                        | 3,604143                   | 0,355319                     | 0,798924                     | 0,593619       | 1,0000        |
| 265 | A0141                                 | 1                   | 0,368053                      | 0,046754                       | 5,386355                   | 17,74752                     | 0,05958                      | 1,756262       | 1,0000        |
| 266 | A0111                                 | 3                   | 0,153507                      | 0,074601                       | 1,534948                   | 5,157218                     | 0,226319                     | 1,310943       | 0,1752        |
| 267 | A0124                                 | 39                  | 0,222615                      | 0,473334                       | 14,70374                   | 0,109351                     | 0,938434                     | 1,616937       | 0,4683        |
| 268 | A0111                                 | 32                  | 0,237355                      | 0,258936                       | 11,36196                   | 0,108575                     | 0,924403                     | 1,621833       | 1,0000        |
| 269 | A0111                                 | 5                   | 0,099226                      | 0,15969                        | 2,007108                   | 0,316801                     | 0,813352                     | 1,252795       | 1,0000        |
| 270 | A0111                                 | 2                   | 1,245297                      | 0,341208                       | 0,203702                   | 5,117073                     | 0,669803                     | 1,708185       | 1,0000        |
| 271 | A0141                                 | 3                   | 0,471603                      | 0,289752                       | 0,810317                   | 2,121124                     | 0,395865                     | 1,278995       | 0,7112        |
| 272 | A0111                                 | 70                  | 0,156199                      | 0,105799                       | 1,199758                   | 0,945951                     | 0,624538                     | 1,256934       | 0,3470        |
| 273 | A0124                                 | 3                   | 0,029937                      | 0,036251                       | 5,175055                   | 0,199478                     | 0,956356                     | 1,069527       | 0,2166        |
| 274 | A0111                                 | 122                 | 0,045602                      | 0,030374                       | 1,165579                   | 0,814344                     | 0,909314                     | 1,103558       | 0,2496        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 275 | A0111                                 | 39                  | 0,003195                      | 0,001893                       | 15,5007                    | 0,129734                     | 0,923866                     | 1,090145       | 1,0000        |
| 276 | A0111                                 | 4                   | 1,223997                      | 1,210565                       | 2,856363                   | 21,46513                     | 0,064248                     | 0,682504       | 0,9765        |
| 277 | A0111                                 | 14                  | 0,23445                       | 0,160551                       | 41,42771                   | 0,156905                     | 0,873811                     | 2,037526       | 1,0000        |
| 278 | A0111                                 | 12                  | 0,016901                      | 0,022537                       | 2,977993                   | 0,826385                     | 0,696957                     | 0,508771       | 1,0000        |
| 279 | A0111                                 | 180                 | 0,00412                       | 0,002429                       | 1,658015                   | 0,739068                     | 0,887093                     | 1,444926       | 0,1528        |
| 280 | A0111                                 | 1                   | 0,137557                      | 0,071505                       | 0,203201                   | 2,616526                     | 0,449856                     | 1,826266       | 0,3436        |
| 281 | A0111                                 | 86                  | 0,032127                      | 0,023037                       | 0,934618                   | 1,637162                     | 0,4539                       | 0,868369       | 1,0000        |
| 282 | A0111                                 | 1                   | 0,526042                      | 0,061453                       | 0,448443                   | 7,550434                     | 0,165297                     | 5,046671       | 1,0000        |
| 283 | A0111                                 | 62                  | 0,187849                      | 0,072478                       | 1,553041                   | 1,319063                     | 0,849758                     | 3,175188       | 0,3347        |
| 284 | A0111                                 | 4                   | 1,88537                       | 0,11725                        | 1,126908                   | 12,77852                     | 0,180497                     | 2,265345       | 0,8972        |
| 285 | A0111                                 | 6                   | 0,064312                      | 0,050722                       | 15,10398                   | 0,375871                     | 0,759316                     | 1,104687       | 0,9743        |
| 286 | A0111                                 | 11                  | 0,230863                      | 0,063338                       | 1,058714                   | 3,59117                      | 0,391551                     | 1,508133       | 0,2686        |
| 287 | A0111                                 | 44                  | 0,242124                      | 0,02143                        | 0,823011                   | 6,5667                       | 0,375195                     | 1,401368       | 0,5768        |
| 288 | A0111                                 | 85                  | 0,005016                      | 0,003215                       | 8,166269                   | 0,732423                     | 0,60344                      | 1,009828       | 1,0000        |
| 289 | A0111                                 | 6                   | 0,121403                      | 0,042414                       | 2,197005                   | 2,239227                     | 0,4253                       | 0,966683       | 0,3151        |
| 290 | A0111                                 | 20                  | 0,191492                      | 0,08014                        | 1,492086                   | 0,907816                     | 0,844819                     | 0,94757        | 0,4005        |
| 291 | A0111                                 | 41                  | 0,220299                      | 0,102468                       | 0,933406                   | 1,119585                     | 0,877991                     | 1,028106       | 0,3530        |
| 292 | A0111                                 | 4                   | 0,385946                      | 0,05375                        | 1,426897                   | 9,950627                     | 0,133147                     | 1,605409       | 1,0000        |
| 293 | A0111                                 | 26                  | 0,099851                      | 0,094953                       | 2,355051                   | 0,636287                     | 0,853771                     | 0,799914       | 0,2188        |
| 294 | A0111                                 | 11                  | 0,282376                      | 0,226373                       | 7,059184                   | 0,286952                     | 0,852792                     | 1,213669       | 0,4148        |
| 295 | A0111                                 | 32                  | 0,009167                      | 0,004989                       | 5,417727                   | 0,441047                     | 0,791463                     | 1,108415       | 1,0000        |
| 296 | A0111                                 | 12                  | 0,292255                      | 0,111285                       | 1,241175                   | 0,887236                     | 0,687356                     | 1,205508       | 0,5694        |
| 297 | A0111                                 | 38                  | 0,036367                      | 0,053427                       | 2,056573                   | 0,369036                     | 0,868915                     | 0,740767       | 1,0000        |
| 298 | A0111                                 | 29                  | 0,089367                      | 0,076276                       | 5,154206                   | 0,758946                     | 0,618183                     | 0,85847        | 0,4636        |
| 299 | A0111                                 | 2                   | 1,041532                      | 0,680811                       | 12,1184                    | 3,119196                     | 0,245679                     | 2,396272       | 1,0000        |
| 300 | A0111                                 | 6                   | 0,19897                       | 0,282849                       | 21,9825                    | 0,07455                      | 0,96533                      | 1,03043        | 0,6060        |
| 301 | A0111                                 | 62                  | 0,071091                      | 0,043068                       | 3,322751                   | 0,478939                     | 0,777581                     | 1,070664       | 0,3726        |
| 302 | A0111                                 | 49                  | 0,235768                      | 0,085335                       | 2,189189                   | 2,13447                      | 0,427435                     | 0,869958       | 0,4028        |
| 303 | A0111                                 | 17                  | 0,021487                      | 0,012318                       | 3,841058                   | 0,432035                     | 0,881799                     | 1,334164       | 0,3385        |
| 304 | A0111                                 | 25                  | 0,165239                      | 0,080015                       | 2,477514                   | 1,510491                     | 0,492037                     | 1,17345        | 0,2864        |
| 305 | A0111                                 | 5                   | 0,402437                      | 0,263026                       | 2,119686                   | 1,043101                     | 0,630803                     | 1,28657        | 0,3244        |
| 306 | A0141                                 | 13                  | 0,370695                      | 0,639202                       | 2,223135                   | 1,08713                      | 0,707136                     | 1,759251       | 0,1639        |
| 307 | A0111                                 | 19                  | 0,084027                      | 0,028853                       | 0,919627                   | 0,830279                     | 0,854694                     | 1,434018       | 0,6780        |
| 308 | A0111                                 | 37                  | 0,140925                      | 0,104964                       | 4,04421                    | 1,068284                     | 0,548029                     | 0,864944       | 0,3928        |
| 309 | A0111                                 | 37                  | 0,037791                      | 0,03227                        | 1,820711                   | 0,674406                     | 0,822606                     | 0,857186       | 0,2261        |
| 310 | A0111                                 | 28                  | 0,163146                      | 0,198434                       | 14,57176                   | 0,105811                     | 0,934358                     | 1,550881       | 0,5139        |
| 311 | A0111                                 | 26                  | 0,111952                      | 0,075743                       | 1,715224                   | 0,672796                     | 0,702132                     | 1,402745       | 0,3510        |
| 312 | A0322                                 | 2                   | 0,001741                      | 0,005099                       | 2,400621                   | 3,29626                      | 0,287266                     | 1,823013       | 1,0000        |
| 313 | A0141                                 | 3                   | 0,050592                      | 0,124694                       | 1,235879                   | 0,454088                     | 0,774122                     | 1,351044       | 0,2013        |
| 314 | A0111                                 | 7                   | 0,420044                      | 0,345283                       | 6,860809                   | 0,196782                     | 0,883257                     | 1,508985       | 0,8516        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Коэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Коэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Коэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Коэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 315 | A0312                                 | 9                   | 0,01099                       | 0,024977                       | 3,028909                   | 0,580306                     | 0,847293                     | 0,987378       | 0,0745        |
| 316 | A0111                                 | 37                  | 0,44188                       | 0,17642                        | 2,403829                   | 0,959755                     | 0,619045                     | 1,282847       | 0,5463        |
| 317 | A0111                                 | 18                  | 0,080728                      | 0,106872                       | 2,199154                   | 0,305256                     | 0,982495                     | 1,025607       | 0,2762        |
| 318 | A0111                                 | 4                   | 0,56333                       | 0,188961                       | 3,051746                   | 1,978415                     | 0,399187                     | 3,872014       | 0,4781        |
| 319 | A0111                                 | 4                   | 0,000848                      | 0,001242                       | 1,317275                   | 0,726104                     | 0,78101                      | 1,272368       | 1,0000        |
| 320 | A0111                                 | 5                   | 0,43045                       | 0,197311                       | 2,175436                   | 1,278282                     | 0,500049                     | 1,602842       | 0,5523        |
| 321 | A0111                                 | 19                  | 0,026464                      | 0,008939                       | 3,334366                   | 0,781299                     | 0,784178                     | 1,143322       | 0,2888        |
| 322 | A0111                                 | 5                   | 0,761577                      | 0,153889                       | 1,790796                   | 1,820295                     | 0,489523                     | 2,232283       | 0,7867        |
| 323 | A0142                                 | 4                   | 1,031676                      | 0,630969                       | 0,714033                   | 3,787403                     | 0,335985                     | 1,934498       | 0,5961        |
| 324 | A0111                                 | 44                  | 0,121192                      | 0,055649                       | 2,858876                   | 0,443603                     | 0,838063                     | 1,087743       | 0,4725        |
| 325 | A0111                                 | 11                  | 0,354369                      | 0,226923                       | 2,879043                   | 0,69802                      | 0,698547                     | 1,361506       | 0,3573        |
| 326 | A0111                                 | 5                   | 0,407726                      | 0,182387                       | 2,225518                   | 1,683653                     | 0,406231                     | 2,934216       | 1,0000        |
| 327 | A0141                                 | 3                   | 0,053707                      | 0,284701                       | 2,340821                   | 3,026555                     | 0,342223                     | 0,551197       | 0,0726        |
| 328 | A0111                                 | 8                   | 0,314573                      | 0,199908                       | 6,427097                   | 1,010941                     | 0,527903                     | 1,549018       | 0,8529        |
| 329 | A0161                                 | 2                   | 0,332846                      | 0,489245                       | 0,551392                   | 5,027625                     | 0,542676                     | 2,585818       | 0,1725        |
| 330 | A0111                                 | 24                  | 0,318522                      | 0,29946                        | 2,194992                   | 0,402415                     | 0,868657                     | 1,999532       | 0,2668        |
| 331 | A0111                                 | 8                   | 0,189857                      | 0,136959                       | 15,8662                    | 0,09363                      | 0,952657                     | 1,228454       | 0,5554        |
| 332 | A0111                                 | 7                   | 0,558442                      | 0,449589                       | 0,295349                   | 3,509182                     | 0,611645                     | 1,193492       | 0,4495        |
| 333 | A0111                                 | 1                   | 0,725491                      | 0,37717                        | 1,340187                   | 1,539213                     | 0,80086                      | 2,813017       | 0,3561        |
| 334 | A0111                                 | 42                  | 0,383648                      | 0,25218                        | 2,978468                   | 0,268563                     | 0,924231                     | 1,227238       | 0,5247        |
| 335 | A0146                                 | 29                  | 0,081546                      | 0,073733                       | 3,08419                    | 0,520315                     | 0,754116                     | 0,984473       | 0,2656        |
| 336 | A0111                                 | 26                  | 0,740946                      | 0,05236                        | 0,976712                   | 7,92558                      | 0,426264                     | 1,717733       | 0,7297        |
| 337 | A0147                                 | 36                  | 0,08641                       | 0,025342                       | 1,099247                   | 3,251973                     | 0,312042                     | 1,2311         | 0,4869        |
| 338 | A0111                                 | 11                  | 0,06934                       | 0,014687                       | 2,619387                   | 2,159588                     | 0,416436                     | 1,745242       | 0,4054        |
| 339 | A0125                                 | 6                   | 0,818124                      | 0,261535                       | 0,523633                   | 7,465227                     | 0,214692                     | 2,169025       | 0,5420        |
| 340 | A0161                                 | 5                   | 0,207305                      | 0,046233                       | 0,970568                   | 3,2581                       | 0,653681                     | 0,516987       | 0,4375        |
| 341 | A0111                                 | 75                  | 0,148593                      | 0,102999                       | 34,79981                   | 0,125088                     | 0,914417                     | 0,901215       | 0,7777        |
| 342 | A0147                                 | 15                  | 0,011675                      | 0,017194                       | 2,133605                   | 0,315299                     | 0,892929                     | 1,19813        | 1,0000        |
| 343 | A0322                                 | 36                  | 0,150656                      | 0,208907                       | 0,261883                   | 0,509329                     | 0,877674                     | 1,223386       | 0,9372        |
| 344 | A0113                                 | 8                   | 1,220128                      | 0,297572                       | 1,239109                   | 5,460123                     | 0,345637                     | 0,364686       | 1,0000        |
| 345 | A0121                                 | 79                  | 0,041711                      | 0,014312                       | 0,492552                   | 4,088732                     | 0,370676                     | 0,957463       | 1,0000        |
| 346 | A0113                                 | 1                   | 0,314448                      | 0,479681                       | 1,043795                   | 2,301237                     | 0,31427                      | 1,294967       | 1,0000        |
| 347 | A0111                                 | 16                  | 0,45992                       | 0,153268                       | 3,93144                    | 1,700628                     | 0,44377                      | 4,093637       | 0,4811        |
| 348 | A0113                                 | 1                   | 0,823911                      | 1,080008                       | 7,997531                   | 5,458987                     | 0,173857                     | 1,510547       | 1,0000        |
| 349 | A0121                                 | 5                   | 0,248042                      | 0,397465                       | 1,334613                   | 3,476786                     | 0,288099                     | 2,242999       | 0,2124        |
| 350 | A0111                                 | 28                  | 0,139852                      | 0,111297                       | 18,22769                   | 0,483825                     | 0,700384                     | 1,502838       | 0,6334        |
| 351 | A0111                                 | 32                  | 0,367609                      | 0,073709                       | 1,078309                   | 2,517442                     | 0,605717                     | 3,785977       | 0,4589        |
| 352 | A0111                                 | 24                  | 0,255433                      | 0,249374                       | 2,009251                   | 0,177984                     | 0,971186                     | 1,237693       | 0,6962        |
| 353 | A0124                                 | 7                   | 0,056031                      | 0,043317                       | 0,937998                   | 1,708406                     | 0,445108                     | 1,088668       | 0,4719        |
| 354 | A0111                                 | 19                  | 0,174662                      | 0,192042                       | 66,1142                    | 0,304709                     | 0,773129                     | 1,109687       | 1,0000        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 355 | A0111                                 | 18                  | 0,405358                      | 0,290899                       | 7,658967                   | 0,568556                     | 0,683522                     | 1,537815       | 0,6485        |
| 356 | A0111                                 | 1                   | 1,09393                       | 0,383012                       | 0,427843                   | 1,180172                     | 0,948364                     | 2,976847       | 1,0000        |
| 357 | A0111                                 | 2                   | 0,147012                      | 0,110443                       | 0,833535                   | 0,786161                     | 0,765916                     | 1,388601       | 0,3255        |
| 358 | A0111                                 | 1                   | 0,016343                      | 0,116423                       | 0,539148                   | 0,089076                     | 0,966239                     | 1,559331       | 1,0000        |
| 359 | A0145                                 | 4                   | 0,567395                      | 1,385536                       | 4,289326                   | 0,188522                     | 0,854303                     | 2,247936       | 1,0000        |
| 360 | A0121                                 | 1                   | 0,009005                      | 0,029087                       | 2,051734                   | 0,118879                     | 0,974736                     | 3,611039       | 1,0000        |
| 361 | A0111                                 | 40                  | 0,022735                      | 0,034028                       | 3,676285                   | 0,290177                     | 0,95864                      | 0,284102       | 1,0000        |
| 362 | A0111                                 | 34                  | 0,067975                      | 0,140439                       | 4,012607                   | 0,490166                     | 0,763947                     | 0,959492       | 0,1180        |
| 363 | A0111                                 | 15                  | 0,560083                      | 0,110549                       | 0,703842                   | 6,785034                     | 0,326218                     | 1,635015       | 0,3640        |
| 364 | A0111                                 | 2                   | 0,31148                       | 0,15375                        | 3,59308                    | 1,118038                     | 0,614559                     | 1,456351       | 0,3577        |
| 365 | A0111                                 | 2                   | 0,281819                      | 0,109514                       | 0,050512                   | 7,096179                     | 0,19049                      | 1              | 1,0000        |
| 366 | A0111                                 | 2                   | 0,260252                      | 0,231736                       | 0,503099                   | 2,725336                     | 0,350312                     | 1              | 0,7904        |
| 367 | A0124                                 | 226                 | 0,004808                      | 0,007199                       | 6,139741                   | 0,181663                     | 0,891154                     | 0,919131       | 1,0000        |
| 368 | A0124                                 | 35                  | 0,004741                      | 0,007626                       | 0,700245                   | 1,489616                     | 0,690593                     | 0,42528        | 1,0000        |
| 369 | A0111                                 | 6                   | 0,451977                      | 0,081422                       | 13,68984                   | 0,708582                     | 0,603404                     | 3,644039       | 1,0000        |
| 370 | A0111                                 | 3                   | 0,235242                      | 0,268139                       | 2,766887                   | 0,673065                     | 0,74639                      | 0,604797       | 0,3967        |
| 371 | A0111                                 | 3                   | 0,164925                      | 0,269779                       | 1,209551                   | 0,706242                     | 0,980725                     | 1,396508       | 0,1451        |
| 372 | A0111                                 | 60                  | 0,075536                      | 0,105782                       | 3,06573                    | 0,199913                     | 0,9219                       | 1,092686       | 0,3297        |
| 373 | A0113                                 | 80                  | 0,055516                      | 0,137928                       | 1,312738                   | 0,98219                      | 0,707015                     | 0,526945       | 0,2822        |
| 374 | A0111                                 | 1                   | 0,15643                       | 0,035449                       | 0,165639                   | 11,9147                      | 0,239759                     | 1,542216       | 1,0000        |
| 375 | A0162                                 | 6                   | 0,167067                      | 0,076576                       | 2,560318                   | 0,195211                     | 0,975046                     | 1,233058       | 1,0000        |
| 376 | A0111                                 | 41                  | 0,184674                      | 0,162544                       | 15,24532                   | 0,077118                     | 0,945199                     | 1,107126       | 1,0000        |
| 377 | A0111                                 | 29                  | 0,238859                      | 0,122478                       | 2,465267                   | 0,414631                     | 0,943027                     | 1,388894       | 0,4520        |
| 378 | A0111                                 | 4                   | 0,449507                      | 0,25587                        | 3,380963                   | 1,02782                      | 0,552953                     | 2,278709       | 0,5028        |
| 379 | A0161                                 | 3                   | 0,631706                      | 1,017239                       | 5,481811                   | 1,108                        | 0,506125                     | 3,599552       | 1,0000        |
| 380 | A0111                                 | 3                   | 0,203164                      | 0,410284                       | 1,863198                   | 1,351966                     | 0,509688                     | 1,546184       | 0,1984        |
| 381 | A0111                                 | 3                   | 1,216849                      | 0,125695                       | 2,250079                   | 27,12369                     | 0,044132                     | 0,847594       | 1,0000        |
| 382 | A0111                                 | 21                  | 0,106237                      | 0,160728                       | 4,721706                   | 0,144423                     | 0,971739                     | 1,173191       | 0,2313        |
| 383 | A0146                                 | 19                  | 0,073139                      | 0,023814                       | 1,285644                   | 2,970824                     | 0,467556                     | 1,258249       | 0,1932        |
| 384 | A0124                                 | 6                   | 0,055156                      | 0,079188                       | 0,522224                   | 3,092479                     | 0,502695                     | 0,945406       | 0,0758        |
| 385 | A0130                                 | 30                  | 0,153162                      | 0,231317                       | 0,481836                   | 2,750054                     | 0,495558                     | 0,756313       | 0,2225        |
| 386 | A0111                                 | 16                  | 0,087033                      | 0,074758                       | 8,022146                   | 0,284324                     | 0,819662                     | 1,136593       | 0,5871        |
| 387 | A0113                                 | 113                 | 0,005303                      | 0,003716                       | 2,934027                   | 1,583512                     | 0,452659                     | 1,463568       | 1,0000        |
| 388 | A0111                                 | 9                   | 0,228708                      | 0,033018                       | 1,832487                   | 5,323899                     | 0,199366                     | 1,070671       | 0,4566        |
| 389 | A0111                                 | 16                  | 0,169207                      | 0,047262                       | 7,48937                    | 1,751081                     | 0,39444                      | 1,657908       | 0,6617        |
| 390 | A0111                                 | 3                   | 0,981568                      | 0,483309                       | 0,141734                   | 3,196642                     | 0,66887                      | 1,695611       | 1,0000        |
| 391 | A0124                                 | 10                  | 0,111532                      | 0,178204                       | 2,965477                   | 0,271249                     | 0,884006                     | 1,330593       | 0,1809        |
| 392 | A0113                                 | 3                   | 1,227709                      | 0,937596                       | 0,249831                   | 4,625191                     | 0,328275                     | 2,366467       | 1,0000        |
| 393 | A0111                                 | 3                   | 0,060916                      | 0,104095                       | 1,251503                   | 1,500459                     | 0,548079                     | 0,628907       | 0,2206        |
| 394 | A0111                                 | 2                   | 0,121572                      | 0,385405                       | 3,456222                   | 0,119645                     | 0,931262                     | 1,530964       | 0,6722        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 395 | A0111                                 | 51                  | 0,107173                      | 0,125938                       | 6,566818                   | 0,115835                     | 0,979743                     | 1,250711       | 0,2330        |
| 396 | A0111                                 | 12                  | 0,174016                      | 0,118814                       | 5,360146                   | 1,203864                     | 0,495555                     | 1,415129       | 0,4092        |
| 397 | A0111                                 | 10                  | 0,323913                      | 0,239732                       | 0,578823                   | 4,177263                     | 0,681676                     | 1,004219       | 0,2541        |
| 398 | A0111                                 | 2                   | 0,603954                      | 0,376799                       | 3,462243                   | 1,200623                     | 0,54021                      | 1,234466       | 0,4512        |
| 399 | A0111                                 | 24                  | 0,442301                      | 0,215336                       | 2,281756                   | 1,465323                     | 0,556084                     | 1,760988       | 0,3681        |
| 400 | A0111                                 | 45                  | 0,243516                      | 0,213099                       | 5,893268                   | 0,971884                     | 0,538716                     | 1,740305       | 0,6204        |
| 401 | A0111                                 | 39                  | 0,411337                      | 0,250271                       | 1,12559                    | 0,922829                     | 0,782371                     | 2,560224       | 0,3347        |
| 402 | A0111                                 | 3                   | 0,923407                      | 0,138533                       | 1,533994                   | 5,142496                     | 0,340488                     | 1,37677        | 0,5110        |
| 403 | A0111                                 | 10                  | 0,279193                      | 0,25081                        | 6,808093                   | 0,211434                     | 0,888242                     | 1,527648       | 0,4530        |
| 404 | A0124                                 | 1                   | 0,190807                      | 0,214434                       | 1,831726                   | 1,685077                     | 0,427137                     | 0,870374       | 0,3127        |
| 405 | A0111                                 | 3                   | 2,115647                      | 0,353409                       | 1,284794                   | 1,562586                     | 0,886783                     | 4,421507       | 1,0000        |
| 406 | A0111                                 | 4                   | 0,333566                      | 0,307565                       | 2,472028                   | 0,649282                     | 0,820929                     | 3,301784       | 0,2227        |
| 407 | A0141                                 | 1                   | 0,090325                      | 0,099248                       | 1,828995                   | 0,734563                     | 0,661049                     | 2,439246       | 0,2418        |
| 408 | A0111                                 | 3                   | 1,391043                      | 0,106323                       | 1,006021                   | 8,33289                      | 0,144616                     | 1,887354       | 1,0000        |
| 409 | A0111                                 | 7                   | 0,364243                      | 0,162188                       | 2,204534                   | 1,13968                      | 0,693087                     | 1,588111       | 0,3746        |
| 410 | A0111                                 | 1                   | 0,691819                      | 0,388302                       | 1,31901                    | 3,140627                     | 0,401306                     | 3,491058       | 0,2894        |
| 411 | A0111                                 | 7                   | 0,041986                      | 0,024854                       | 1,887246                   | 1,080626                     | 0,578107                     | 1,608891       | 0,2594        |
| 412 | A0161                                 | 4                   | 0,263235                      | 0,067487                       | 2,906147                   | 3,726333                     | 0,279003                     | 1,137764       | 0,3975        |
| 413 | A0111                                 | 18                  | 0,119334                      | 0,138893                       | 13,76486                   | 0,105978                     | 0,924246                     | 1,405234       | 0,7540        |
| 414 | A0111                                 | 61                  | 0,026691                      | 0,014                          | 0,579793                   | 1,197486                     | 0,945728                     | 0,942517       | 1,0000        |
| 415 | A0111                                 | 62                  | 0,287492                      | 0,205979                       | 2,203969                   | 0,608644                     | 0,8934                       | 0,922231       | 0,3278        |
| 416 | A0111                                 | 20                  | 0,008039                      | 0,004816                       | 14,48797                   | 0,240841                     | 0,849279                     | 1,172488       | 0,8226        |
| 417 | A0113                                 | 15                  | 0,009478                      | 0,00656                        | 0,870581                   | 0,863888                     | 0,876837                     | 1,155967       | 1,0000        |
| 418 | A0111                                 | 10                  | 0,131908                      | 0,054668                       | 3,020072                   | 2,453582                     | 0,350343                     | 1,088766       | 0,3454        |
| 419 | A0111                                 | 5                   | 0,325029                      | 0,062446                       | 1,181301                   | 0,968963                     | 0,793876                     | 1,045036       | 0,8450        |
| 420 | A0111                                 | 52                  | 0,005456                      | 0,005888                       | 1,102295                   | 0,993077                     | 0,711707                     | 1,058713       | 0,1637        |
| 421 | A0111                                 | 28                  | 0,092426                      | 0,064675                       | 1,135975                   | 0,519785                     | 0,747931                     | 1,879355       | 1,0000        |
| 422 | A0111                                 | 19                  | 0,035699                      | 0,021949                       | 5,778275                   | 0,488928                     | 0,758918                     | 0,93532        | 0,3670        |
| 423 | A0111                                 | 9                   | 0,103682                      | 0,106791                       | 0,641245                   | 0,665639                     | 0,768779                     | 1,865465       | 0,3327        |
| 424 | A0111                                 | 5                   | 0,206682                      | 0,091517                       | 2,671774                   | 0,401162                     | 0,956191                     | 1,073674       | 0,5528        |
| 425 | A0111                                 | 4                   | 0,002163                      | 0,001432                       | 1,778054                   | 1,417315                     | 0,750927                     | 1,062388       | 0,0633        |
| 426 | A0111                                 | 42                  | 0,048303                      | 0,061654                       | 1,470986                   | 0,509859                     | 0,882443                     | 1,217044       | 0,2156        |
| 427 | A0147                                 | 112                 | 0,001843                      | 0,000803                       | 1,628394                   | 0,58934                      | 0,990032                     | 1,203799       | 1,0000        |
| 428 | A0111                                 | 25                  | 0,318743                      | 0,103665                       | 10,8586                    | 0,139771                     | 0,915595                     | 1,611903       | 1,0000        |
| 429 | A0111                                 | 8                   | 0,581721                      | 0,20599                        | 2,284598                   | 1,015421                     | 0,580811                     | 1,780797       | 0,6636        |
| 430 | A0124                                 | 29                  | 0,172723                      | 0,354098                       | 1,553575                   | 2,673443                     | 0,297409                     | 1,662461       | 0,3796        |
| 431 | A0111                                 | 6                   | 0,431903                      | 0,2115                         | 0,487832                   | 2,177445                     | 0,803256                     | 1,30132        | 0,3783        |
| 432 | A0111                                 | 1                   | 0,717378                      | 0,512517                       | 0,403254                   | 2,011946                     | 0,470955                     | 4,799506       | 0,6675        |
| 433 | A0111                                 | 9                   | 0,735744                      | 0,087913                       | 0,964191                   | 8,108569                     | 0,588899                     | 3,060548       | 0,4862        |
| 434 | A0111                                 | 6                   | 1,99415                       | 0,053579                       | 1,85479                    | 23,81546                     | 0,058852                     | 1,012755       | 1,0000        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 435 | A0111                                 | 1                   | 0,533788                      | 0,329412                       | 1,044354                   | 1,790972                     | 0,727122                     | 1,805041       | 0,2938        |
| 436 | A0150                                 | 90                  | 0,421376                      | 0,046309                       | 1,0615                     | 6,490046                     | 0,305284                     | 0,965659       | 0,5128        |
| 437 | A0161                                 | 3                   | 0,394646                      | 0,312051                       | 2,96391                    | 1,09364                      | 0,548533                     | 1,161414       | 0,3779        |
| 438 | A0111                                 | 44                  | 0,125114                      | 0,188021                       | 2,363029                   | 0,387693                     | 0,966569                     | 0,934311       | 0,1945        |
| 439 | A0161                                 | 18                  | 0,191487                      | 0,23389                        | 6,201798                   | 0,258471                     | 0,869855                     | 1,347954       | 0,2766        |
| 440 | A0111                                 | 142                 | 0,080485                      | 0,087924                       | 19,40661                   | 0,081742                     | 0,955685                     | 1,44146        | 0,4049        |
| 441 | A0111                                 | 5                   | 0,067409                      | 0,067766                       | 3,854487                   | 0,318348                     | 0,902949                     | 1,28322        | 0,2094        |
| 442 | A0130                                 | 2                   | 0,30499                       | 0,359322                       | 1,889067                   | 1,587167                     | 0,428836                     | 0,259117       | 1,0000        |
| 443 | A0111                                 | 3                   | 0,664898                      | 0,096288                       | 1,245992                   | 6,00033                      | 0,23986                      | 1,034305       | 0,4886        |
| 444 | A0111                                 | 44                  | 0,368458                      | 0,0357                         | 0,638555                   | 3,902749                     | 0,883978                     | 1,066931       | 0,7542        |
| 445 | A0150                                 | 86                  | 0,170895                      | 0,110927                       | 1,816988                   | 0,818674                     | 0,783397                     | 0,960366       | 0,2831        |
| 446 | A0111                                 | 20                  | 0,07601                       | 0,066438                       | 1,586581                   | 1,254835                     | 0,772429                     | 0,905322       | 0,1556        |
| 447 | A0111                                 | 1                   | 1,049043                      | 0,095861                       | 0,386339                   | 16,49989                     | 0,1505                       | 1,135414       | 0,9359        |
| 448 | A0111                                 | 8                   | 0,073992                      | 0,08132                        | 1,268705                   | 1,442444                     | 0,501401                     | 0,933424       | 0,1850        |
| 449 | A0124                                 | 16                  | 0,025582                      | 0,021883                       | 0,665221                   | 1,180465                     | 0,710551                     | 1,499051       | 0,2704        |
| 450 | A0111                                 | 1                   | 0,026506                      | 0,063633                       | 2,122855                   | 0,224222                     | 0,848414                     | 2,200221       | 1,0000        |
| 451 | A0111                                 | 1                   | 0,229395                      | 0,399817                       | 27,71077                   | 0,978293                     | 0,508441                     | 3,278231       | 1,0000        |
| 452 | A0111                                 | 147                 | 0,088015                      | 0,081527                       | 3,730175                   | 0,533789                     | 0,739865                     | 1,372218       | 0,2493        |
| 453 | A0111                                 | 11                  | 0,131825                      | 0,097439                       | 1,310115                   | 0,906055                     | 0,633752                     | 1,044101       | 0,3266        |
| 454 | A0111                                 | 13                  | 0,017638                      | 0,007683                       | 1,71173                    | 0,813602                     | 0,998402                     | 0,943227       | 0,2484        |
| 455 | A0111                                 | 10                  | 1,236698                      | 0,616305                       | 1,343929                   | 0,534483                     | 0,997074                     | 2,080132       | 0,9461        |
| 456 | A0111                                 | 14                  | 1,298218                      | 0,101235                       | 1,239663                   | 5,612179                     | 0,282983                     | 0,97092        | 0,9925        |
| 457 | A0111                                 | 20                  | 0,595636                      | 0,112273                       | 1,921418                   | 4,118058                     | 0,293782                     | 1,214097       | 0,5289        |
| 458 | A0111                                 | 16                  | 0,029483                      | 0,012559                       | 1,852722                   | 0,966579                     | 0,821357                     | 1,596042       | 0,2017        |
| 459 | A0111                                 | 4                   | 0,216444                      | 0,177913                       | 1,12528                    | 1,433144                     | 0,559953                     | 1,169554       | 0,2463        |
| 460 | A0111                                 | 34                  | 0,246283                      | 0,164314                       | 8,067315                   | 0,295407                     | 0,798845                     | 1,12669        | 1,0000        |
| 461 | A0111                                 | 39                  | 0,103034                      | 0,093567                       | 2,426507                   | 0,314299                     | 0,941388                     | 1,449029       | 0,2906        |
| 462 | A0111                                 | 13                  | 0,326728                      | 0,10464                        | 5,207509                   | 0,313241                     | 0,922489                     | 1,27395        | 0,6785        |
| 463 | A0111                                 | 1                   | 0,436915                      | 0,30002                        | 1,306644                   | 3,289221                     | 0,243843                     | 7,333914       | 1,0000        |
| 464 | A0113                                 | 10                  | 0,103099                      | 0,110377                       | 2,86965                    | 0,176492                     | 0,994528                     | 0,89528        | 1,0000        |
| 465 | A0141                                 | 7                   | 0,316988                      | 0,264335                       | 0,437951                   | 2,618752                     | 0,517465                     | 0,726788       | 0,5014        |
| 466 | A0111                                 | 4                   | 1,625034                      | 0,227414                       | 3,360339                   | 5,51434                      | 0,179312                     | 4,780869       | 1,0000        |
| 467 | A0111                                 | 3                   | 0,63608                       | 0,224949                       | 4,827191                   | 0,945637                     | 0,632951                     | 1,294003       | 0,5920        |
| 468 | A0141                                 | 9                   | 0,085434                      | 0,084306                       | 1,887904                   | 0,661867                     | 0,731687                     | 1,003249       | 0,2202        |
| 469 | A0111                                 | 4                   | 0,226445                      | 0,138034                       | 4,863278                   | 1,007453                     | 0,558785                     | 1,099138       | 0,4039        |
| 470 | A0124                                 | 5                   | 0,02339                       | 0,038911                       | 1,880657                   | 1,064721                     | 0,769537                     | 1,049777       | 0,0756        |
| 471 | A0111                                 | 30                  | 0,06946                       | 0,070069                       | 2,077985                   | 0,352335                     | 0,951599                     | 0,910759       | 0,3861        |
| 472 | A0111                                 | 10                  | 0,711471                      | 0,073481                       | 0,894645                   | 5,528679                     | 0,336149                     | 1,183065       | 0,6260        |
| 473 | A0111                                 | 1                   | 0,196712                      | 0,098277                       | 0,505389                   | 8,392512                     | 0,251551                     | 2,158596       | 0,1572        |
| 474 | A0111                                 | 6                   | 0,094828                      | 0,055286                       | 16,48536                   | 0,75248                      | 0,594149                     | 2,022661       | 0,3988        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Коэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Коэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Коэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Коэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           |                |               |
| 475 | A0119                                 | 1                   | 0,31017                       | 0,10773                        | 0,062992                   | 20,04591                     | 0,082722                     | 0,925          | 1,0000        |
| 476 | A0111                                 | 16                  | 0,22539                       | 0,128222                       | 2,714554                   | 0,217799                     | 0,975895                     | 1,966922       | 0,4646        |
| 477 | A0111                                 | 11                  | 0,241342                      | 0,123413                       | 4,399005                   | 0,510392                     | 0,75991                      | 1,159463       | 0,4569        |
| 478 | A0111                                 | 11                  | 0,022075                      | 0,017377                       | 1,538216                   | 1,121069                     | 0,786034                     | 0,512061       | 0,2462        |
| 479 | A0124                                 | 2                   | 0,506106                      | 0,858808                       | 1,422847                   | 0,763125                     | 0,763556                     | 2,067731       | 0,3080        |
| 480 | A0149                                 | 18                  | 0,05037                       | 0,10565                        | 0,853678                   | 1,285135                     | 0,559702                     | 1,30459        | 0,1034        |
| 481 | A0111                                 | 2                   | 0,74383                       | 0,238179                       | 3,961562                   | 2,673487                     | 0,299361                     | 3,514589       | 0,6097        |
| 482 | A0111                                 | 1                   | 0,288568                      | 0,889376                       | 1,547631                   | 12,89453                     | 0,088197                     | 0,126418       | 1,0000        |
| 483 | A0145                                 | 2                   | 0,06036                       | 0,227804                       | 1,217418                   | 1,658586                     | 0,469807                     | 2,790181       | 0,0657        |
| 484 | A0111                                 | 76                  | 0,110168                      | 0,137451                       | 2,51772                    | 0,157794                     | 0,98439                      | 1,266836       | 0,3717        |
| 485 | A0124                                 | 1                   | 0,20848                       | 0,264131                       | 1,070311                   | 2,112546                     | 0,413851                     | 1,604679       | 0,2077        |
| 486 | A0111                                 | 43                  | 0,190446                      | 0,211457                       | 5,475313                   | 0,200762                     | 0,917619                     | 1,013032       | 0,4135        |
| 487 | A0111                                 | 54                  | 0,004188                      | 0,002974                       | 1,475507                   | 1,054407                     | 0,614312                     | 1,315999       | 1,0000        |
| 488 | A0111                                 | 27                  | 0,087436                      | 0,130179                       | 7,927574                   | 0,066997                     | 0,974066                     | 0,959864       | 0,6531        |
| 489 | A0124                                 | 9                   | 0,15758                       | 0,009654                       | 0,684745                   | 7,075488                     | 0,411686                     | 1,268607       | 1,0000        |
| 490 | A0111                                 | 14                  | 0,320748                      | 0,312274                       | 4,722713                   | 0,398551                     | 0,79933                      | 1,128021       | 0,3883        |
| 491 | A0111                                 | 9                   | 0,332924                      | 0,732081                       | 18,16186                   | 0,32442                      | 0,796159                     | 0,518095       | 1,0000        |
| 492 | A0111                                 | 23                  | 0,069205                      | 0,120892                       | 11,34411                   | 0,214378                     | 0,845071                     | 1,047527       | 1,0000        |
| 493 | A0111                                 | 8                   | 0,030284                      | 0,0426                         | 3,716491                   | 0,212323                     | 0,947854                     | 0,885897       | 0,3149        |
| 494 | A0111                                 | 33                  | 0,143277                      | 0,086879                       | 0,896075                   | 2,205353                     | 0,435656                     | 1,039001       | 0,2748        |
| 495 | A0111                                 | 1                   | 0,221894                      | 0,264405                       | 0,503221                   | 5,643492                     | 0,200149                     | 2,77686        | 1,0000        |
| 496 | A0111                                 | 2                   | 1,078132                      | 1,92841                        | 0,728342                   | 4,724922                     | 0,60314                      | 2,101401       | 0,4821        |
| 497 | A0111                                 | 12                  | 0,363789                      | 0,420948                       | 4,655813                   | 0,394769                     | 0,862966                     | 1,11255        | 0,3223        |
| 498 | A0111                                 | 13                  | 0,21541                       | 0,296185                       | 1,116087                   | 0,478361                     | 0,961473                     | 2,103341       | 0,2187        |
| 499 | A0111                                 | 56                  | 0,069532                      | 0,045347                       | 1,108924                   | 0,845063                     | 0,662909                     | 1,321248       | 0,4258        |
| 500 | A0111                                 | 16                  | 0,211024                      | 0,145725                       | 5,29487                    | 0,139767                     | 0,96826                      | 1,411622       | 0,3535        |
| 501 | A0210                                 | 229                 | 0,020718                      | 0,010645                       | 1,440632                   | 0,654663                     | 0,974471                     | 0,992758       | 0,4641        |
| 502 | A0111                                 | 10                  | 0,258695                      | 0,272649                       | 1,192301                   | 0,635705                     | 0,994387                     | 1,104485       | 0,2917        |
| 503 | A0111                                 | 1                   | 0,105119                      | 0,09605                        | 2,127921                   | 0,742347                     | 0,635374                     | 1,223928       | 0,3604        |
| 504 | A0111                                 | 8                   | 0,356589                      | 0,32128                        | 1,604609                   | 0,864134                     | 0,778506                     | 1,068504       | 0,2532        |
| 505 | A0111                                 | 9                   | 0,289042                      | 0,262603                       | 7,760928                   | 0,516958                     | 0,713169                     | 0,755056       | 0,7788        |
| 506 | A0111                                 | 273                 | 0,047454                      | 0,051766                       | 3,104198                   | 0,279341                     | 0,906195                     | 1,14628        | 0,2655        |
| 507 | A0111                                 | 150                 | 0,202284                      | 0,330116                       | 9,957108                   | 0,32507                      | 0,783256                     | 1,280593       | 0,6498        |
| 508 | A0111                                 | 10                  | 0,10483                       | 0,140062                       | 5,958923                   | 1,30558                      | 0,494897                     | 8,979292       | 0,1514        |
| 509 | A0111                                 | 4                   | 0,031146                      | 0,018029                       | 0,721568                   | 3,462215                     | 0,282808                     | 1,869592       | 1,0000        |
| 510 | A0111                                 | 19                  | 0,163848                      | 0,058618                       | 1,182752                   | 3,128068                     | 0,36557                      | 1,688315       | 0,2770        |
| 511 | A0111                                 | 1                   | 0,073481                      | 0,081407                       | 0,03184                    | 0,956564                     | 0,532863                     | 0,825397       | 1,0000        |
| 512 | A0111                                 | 110                 | 0,008209                      | 0,009338                       | 3,731164                   | 0,289251                     | 0,922695                     | 1,086844       | 0,5806        |
| 513 | A0141                                 | 3                   | 1,167502                      | 0,995739                       | 1,1764                     | 2,825705                     | 0,326408                     | 8,943525       | 0,8769        |
| 514 | A0111                                 | 1                   | 0,059799                      | 0,069189                       | 3,135076                   | 3,149208                     | 0,287247                     | 1,089979       | 0,1513        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 515 | A0111                                 | 4                   | 0,498776                      | 0,115659                       | 0,541207                   | 2,563536                     | 0,934467                     | 3,65852        | 0,5684        |
| 516 | A0124                                 | 1                   | 0,105637                      | 0,58139                        | 6,223509                   | 0,164691                     | 0,968355                     | 0,422788       | 1,0000        |
| 517 | A0111                                 | 18                  | 0,422726                      | 0,091163                       | 1,394259                   | 1,515657                     | 0,83113                      | 1,348048       | 0,5980        |
| 518 | A0124                                 | 126                 | 0,030505                      | 0,062079                       | 2,063802                   | 0,614412                     | 0,703513                     | 0,835258       | 0,1350        |
| 519 | A0121                                 | 7                   | 0,392502                      | 0,365538                       | 8,216676                   | 0,224437                     | 0,8581                       | 1,417378       | 0,8872        |
| 520 | A0124                                 | 4                   | 0,153451                      | 0,207248                       | 0,770273                   | 1,721558                     | 0,507781                     | 1,160675       | 0,1551        |
| 521 | A0130                                 | 18                  | 0,364146                      | 0,187447                       | 1,199301                   | 2,30217                      | 0,988817                     | 0,988336       | 0,3070        |
| 522 | A0121                                 | 10                  | 0,133028                      | 0,213488                       | 1,081263                   | 4,825571                     | 0,381765                     | 1,319847       | 0,0706        |
| 523 | A0121                                 | 21                  | 0,03725                       | 0,060182                       | 3,610686                   | 0,57198                      | 0,697936                     | 0,962725       | 0,3551        |
| 524 | A0130                                 | 107                 | 0,104129                      | 0,28971                        | 5,602768                   | 0,098641                     | 0,991473                     | 1,011422       | 0,3890        |
| 525 | A0121                                 | 5                   | 0,224196                      | 0,297331                       | 0,95125                    | 2,938032                     | 0,38495                      | 2,190697       | 0,1295        |
| 526 | A0111                                 | 2                   | 0,59737                       | 0,252104                       | 4,257444                   | 1,331897                     | 0,479773                     | 1,741676       | 0,6221        |
| 527 | A0124                                 | 10                  | 0,75281                       | 0,149108                       | 1,009817                   | 15,23256                     | 0,19756                      | 0,964736       | 0,3432        |
| 528 | A0113                                 | 28                  | 0,617046                      | 0,276025                       | 1,21651                    | 3,197827                     | 0,374763                     | 1,319113       | 0,3988        |
| 529 | A0147                                 | 4                   | 0,086469                      | 0,033372                       | 1,079532                   | 2,98329                      | 0,553823                     | 0,683791       | 0,1807        |
| 530 | A0149                                 | 1                   | 0,568074                      | 0,302606                       | 2,821609                   | 16,60338                     | 0,08652                      | 0,964286       | 0,3363        |
| 531 | A0111                                 | 17                  | 0,107615                      | 0,030444                       | 0,941476                   | 1,770688                     | 0,678416                     | 0,978264       | 0,3163        |
| 532 | A0111                                 | 1                   | 0,778076                      | 0,388819                       | 61,82729                   | 9,062142                     | 0,099578                     | 2,345          | 1,0000        |
| 533 | A0111                                 | 8                   | 0,497207                      | 0,03152                        | 0,729802                   | 14,50292                     | 0,293794                     | 1,082347       | 0,7511        |
| 534 | A0111                                 | 2                   | 0,149258                      | 0,096769                       | 3,775148                   | 1,085274                     | 0,574937                     | 1,364097       | 0,2877        |
| 535 | A0111                                 | 6                   | 0,931722                      | 0,342834                       | 3,220159                   | 0,633598                     | 0,78141                      | 2,30549        | 0,5946        |
| 536 | A0149                                 | 1                   | 0,307317                      | 0,449541                       | 1,605598                   | 1,235944                     | 0,800197                     | 0,74735        | 0,2811        |
| 537 | A0145                                 | 2                   | 0,421122                      | 0,521129                       | 4,263418                   | 0,671448                     | 0,744979                     | 5,94849        | 0,2127        |
| 538 | A0125                                 | 3                   | 0,223887                      | 0,832722                       | 0,762749                   | 0,299451                     | 0,896528                     | 1,260723       | 0,5877        |
| 539 | A0111                                 | 10                  | 0,509485                      | 0,16482                        | 1,11706                    | 3,913799                     | 0,395976                     | 1,791111       | 0,3334        |
| 540 | A0111                                 | 15                  | 0,223704                      | 0,072539                       | 1,754901                   | 1,986714                     | 0,372137                     | 2,145731       | 1,0000        |
| 541 | A0111                                 | 21                  | 0,179668                      | 0,218956                       | 3,015703                   | 0,268293                     | 0,895271                     | 1,760721       | 0,2156        |
| 542 | A0124                                 | 12                  | 0,388415                      | 0,25087                        | 2,150009                   | 0,723964                     | 0,828704                     | 1,40433        | 0,3276        |
| 543 | A0111                                 | 4                   | 0,266631                      | 0,236489                       | 1,193142                   | 1,445469                     | 0,538817                     | 1,524676       | 0,2409        |
| 544 | A0141                                 | 6                   | 0,260031                      | 0,522071                       | 0,29253                    | 0,366362                     | 0,905735                     | 1,128954       | 1,0000        |
| 545 | A0111                                 | 4                   | 0,132938                      | 0,100175                       | 17,66224                   | 0,22553                      | 0,841792                     | 5,802204       | 0,6276        |
| 546 | A0111                                 | 3                   | 1,594922                      | 0,200596                       | 4,457221                   | 2,527152                     | 0,317643                     | 1,201325       | 1,0000        |
| 547 | A0149                                 | 4                   | 0,755208                      | 0,393544                       | 1,482227                   | 2,427234                     | 0,638679                     | 1,120635       | 0,4216        |
| 548 | A0111                                 | 5                   | 0,333057                      | 0,108252                       | 24,91463                   | 0,739375                     | 0,58595                      | 2,251831       | 1,0000        |
| 549 | A0111                                 | 1                   | 0,172891                      | 0,12647                        | 1,365266                   | 1,798714                     | 0,646535                     | 6,871883       | 0,1868        |
| 550 | A0111                                 | 1                   | 0,953197                      | 0,299032                       | 1,603536                   | 24,50394                     | 0,051079                     | 1,027595       | 0,8968        |
| 551 | A0111                                 | 1                   | 0,165109                      | 0,093736                       | 1,650318                   | 2,394938                     | 0,359933                     | 1,200885       | 0,4040        |
| 552 | A0111                                 | 1                   | 0,073163                      | 0,049479                       | 1,973533                   | 1,859629                     | 0,379284                     | 1,205021       | 1,0000        |
| 553 | A0111                                 | 16                  | 0,383489                      | 0,178564                       | 2,926657                   | 0,482821                     | 0,764624                     | 1,195061       | 0,5643        |
| 554 | A0111                                 | 9                   | 0,46011                       | 0,275167                       | 0,80736                    | 0,624248                     | 0,77808                      | 2,086098       | 0,5776        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 555 | A0124                                 | 3                   | 0,192995                      | 0,516151                       | 7,775573                   | 0,210893                     | 0,867685                     | 1,699224       | 0,3656        |
| 556 | A0111                                 | 65                  | 0,324156                      | 0,250037                       | 1,665997                   | 0,262332                     | 0,994032                     | 1,142921       | 0,6829        |
| 557 | A0121                                 | 13                  | 0,436025                      | 0,180654                       | 0,810165                   | 2,683401                     | 0,362773                     | 2,536605       | 0,5336        |
| 558 | A0124                                 | 9                   | 0,073252                      | 0,114653                       | 7,328228                   | 0,773263                     | 0,583065                     | 1,401431       | 1,0000        |
| 559 | A0121                                 | 20                  | 0,181015                      | 0,21681                        | 0,612674                   | 1,269234                     | 0,775135                     | 0,953589       | 0,2415        |
| 560 | A0121                                 | 12                  | 0,171892                      | 0,151183                       | 6,568975                   | 2,867933                     | 0,266014                     | 2,643          | 1,0000        |
| 561 | A0111                                 | 15                  | 0,061698                      | 0,068846                       | 5,214535                   | 0,166982                     | 0,945793                     | 0,983858       | 0,2587        |
| 562 | A0111                                 | 100                 | 0,08767                       | 0,156134                       | 6,939979                   | 0,188184                     | 0,889671                     | 0,98354        | 0,4120        |
| 563 | A0111                                 | 18                  | 0,270675                      | 0,286562                       | 9,182576                   | 0,298967                     | 0,80084                      | 1,317548       | 0,7951        |
| 564 | A0121                                 | 6                   | 0,564785                      | 0,292247                       | 3,9274                     | 7,170049                     | 0,132869                     | 1,843012       | 0,7351        |
| 565 | A0150                                 | 62                  | 0,149079                      | 0,081401                       | 0,35603                    | 1,737461                     | 0,87122                      | 1,052573       | 0,3640        |
| 566 | A0111                                 | 23                  | 0,173416                      | 0,237057                       | 11,04612                   | 0,089252                     | 0,994026                     | 1,16081        | 0,4161        |
| 567 | A0111                                 | 21                  | 0,184024                      | 0,277945                       | 16,70262                   | 0,050098                     | 0,994877                     | 1,214488       | 0,9214        |
| 568 | A0111                                 | 27                  | 0,061306                      | 0,060216                       | 3,679531                   | 0,305161                     | 0,95609                      | 1,082229       | 0,2388        |
| 569 | A0150                                 | 260                 | 0,064334                      | 0,054745                       | 2,086203                   | 0,337257                     | 0,983515                     | 1,389274       | 0,3377        |
| 570 | A0111                                 | 34                  | 0,267741                      | 0,439161                       | 0,981928                   | 0,551648                     | 0,885784                     | 0,759565       | 1,0000        |
| 571 | A0124                                 | 1                   | 1,171898                      | 0,674276                       | 0,331963                   | 2,719813                     | 0,523334                     | 1,365306       | 0,9455        |
| 572 | A0124                                 | 30                  | 0,276567                      | 0,459261                       | 2,011397                   | 1,608626                     | 0,441841                     | 0,784549       | 0,4161        |
| 573 | A0111                                 | 30                  | 0,103198                      | 0,063301                       | 0,7304                     | 0,821424                     | 0,934957                     | 0,994594       | 0,5154        |
| 574 | A0111                                 | 22                  | 0,277864                      | 0,276821                       | 12,60681                   | 0,373411                     | 0,756452                     | 1,414043       | 0,9173        |
| 575 | A0125                                 | 1                   | 0,452119                      | 0,559827                       | 52,41559                   | 1,800109                     | 0,359122                     | 1,319837       | 1,0000        |
| 576 | A0124                                 | 3                   | 0,624156                      | 0,228186                       | 16,10004                   | 8,27549                      | 0,111141                     | 5,002454       | 1,0000        |
| 577 | A0111                                 | 65                  | 0,64674                       | 0,197385                       | 1,639518                   | 1,454673                     | 0,581085                     | 1,363178       | 0,6065        |
| 578 | A0111                                 | 31                  | 0,398025                      | 0,19491                        | 1,227052                   | 1,205447                     | 0,760032                     | 1,341441       | 0,3565        |
| 579 | A0111                                 | 39                  | 0,524159                      | 0,376588                       | 2,803629                   | 0,652538                     | 0,781512                     | 3,50151        | 0,3057        |
| 580 | A0111                                 | 7                   | 0,879943                      | 0,150793                       | 2,913055                   | 0,921212                     | 0,75072                      | 1,13438        | 1,0000        |
| 581 | A0111                                 | 18                  | 0,043433                      | 0,022867                       | 2,668658                   | 0,574151                     | 0,773018                     | 1,013319       | 0,3827        |
| 582 | A0111                                 | 5                   | 1,310136                      | 0,086224                       | 0,900926                   | 7,35777                      | 0,839598                     | 1,124492       | 0,9439        |
| 583 | A0111                                 | 6                   | 0,209782                      | 0,100735                       | 0,382575                   | 2,236222                     | 0,48878                      | 3,305174       | 0,3410        |
| 584 | A0111                                 | 7                   | 3,122025                      | 0,512051                       | 1,244496                   | 3,738139                     | 0,350856                     | 2,239302       | 1,0000        |
| 585 | A0111                                 | 59                  | 0,738007                      | 0,027416                       | 10,97894                   | 23,22182                     | 0,043928                     | 1,904928       | 1,0000        |
| 586 | A0220                                 | 1                   | 0,806456                      | 0,206568                       | 3,127941                   | 0,576034                     | 0,836591                     | 2,493861       | 0,7643        |
| 587 | A0146                                 | 4                   | 1,244668                      | 0,303184                       | 1,024269                   | 21,80166                     | 0,072923                     | 1,993547       | 0,7801        |
| 588 | A0111                                 | 25                  | 0,091533                      | 0,046123                       | 1,585036                   | 0,805395                     | 0,78634                      | 0,775093       | 0,3593        |
| 589 | A0111                                 | 4                   | 0,019445                      | 0,009094                       | 0,573209                   | 1,670066                     | 0,660419                     | 1,091069       | 1,0000        |
| 590 | A0111                                 | 23                  | 0,294486                      | 0,165492                       | 4,041058                   | 0,397265                     | 0,776806                     | 1,167914       | 0,7963        |
| 591 | A0121                                 | 9                   | 0,150051                      | 0,638483                       | 11,1573                    | 0,039865                     | 0,980631                     | 1,543069       | 1,0000        |
| 592 | A0161                                 | 2                   | 0,119335                      | 0,48479                        | 18,15725                   | 2,146953                     | 0,320818                     | 3,443568       | 1,0000        |
| 593 | A0111                                 | 13                  | 0,198852                      | 0,146418                       | 30,65228                   | 0,122123                     | 0,906543                     | 1,585802       | 0,9602        |
| 594 | A0111                                 | 7                   | 0,051177                      | 0,024318                       | 1,534092                   | 1,281328                     | 0,793376                     | 1,187203       | 0,1827        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 595 | A0111                                 | 24                  | 0,237839                      | 0,16862                        | 4,17691                    | 0,333312                     | 0,890303                     | 1,4332         | 0,3180        |
| 596 | A0121                                 | 9                   | 0,118635                      | 0,356951                       | 2,421718                   | 0,408814                     | 0,743001                     | 0,636921       | 1,0000        |
| 597 | A0124                                 | 19                  | 0,068788                      | 0,055378                       | 1,450665                   | 1,951945                     | 0,425072                     | 0,922292       | 0,2107        |
| 598 | A0111                                 | 36                  | 0,706852                      | 0,128306                       | 0,375438                   | 18,39718                     | 0,122147                     | 1,439578       | 0,5468        |
| 599 | A0111                                 | 8                   | 0,251543                      | 0,024359                       | 9,484188                   | 9,760179                     | 0,099503                     | 1,143561       | 1,0000        |
| 600 | A0111                                 | 26                  | 0,273254                      | 0,26093                        | 2,373657                   | 0,308853                     | 0,938523                     | 1,768908       | 0,2847        |
| 601 | A0111                                 | 9                   | 0,288713                      | 0,157207                       | 8,731532                   | 0,182087                     | 0,908162                     | 1,45031        | 0,5148        |
| 602 | A0111                                 | 5                   | 0,146055                      | 0,169342                       | 2,24096                    | 0,400346                     | 0,872382                     | 1,292598       | 0,2229        |
| 603 | A0124                                 | 3                   | 0,071202                      | 0,091104                       | 4,38953                    | 15,95595                     | 0,060544                     | 2,012584       | 1,0000        |
| 604 | A0111                                 | 18                  | 0,630091                      | 0,142299                       | 1,362193                   | 1,628346                     | 0,952419                     | 1,422422       | 0,6234        |
| 605 | A0124                                 | 6                   | 0,811168                      | 0,247831                       | 4,672211                   | 7,100634                     | 0,131973                     | 1,325767       | 1,0000        |
| 606 | A0113                                 | 7                   | 0,224811                      | 0,189127                       | 3,600858                   | 0,434044                     | 0,774008                     | 1,723134       | 0,3412        |
| 607 | A0111                                 | 8                   | 0,130989                      | 0,065597                       | 0,657373                   | 2,372429                     | 0,563295                     | 0,540667       | 0,4986        |
| 608 | A0124                                 | 2                   | 0,011023                      | 0,198196                       | 0,633922                   | 2,236702                     | 0,446708                     | 0,195739       | 1,0000        |
| 609 | A0111                                 | 28                  | 0,119715                      | 0,083205                       | 3,784827                   | 0,325059                     | 0,999106                     | 1,57856        | 0,2951        |
| 610 | A0124                                 | 2                   | 0,102973                      | 0,11849                        | 7,273511                   | 0,130262                     | 0,91086                      | 1,46176        | 1,0000        |
| 611 | A0161                                 | 1                   | 0,394868                      | 0,458356                       | 0,002755                   | 0,734883                     | 0,617735                     | 0,931069       | 1,0000        |
| 612 | A0119                                 | 2                   | 0,515371                      | 0,330185                       | 1,690011                   | 0,597376                     | 0,799865                     | 1,843065       | 0,3654        |
| 613 | A0147                                 | 1                   | 0,117074                      | 0,015237                       | 1,18929                    | 5,958612                     | 0,357148                     | 1,004516       | 0,3237        |
| 614 | A0147                                 | 118                 | 0,000556                      | 0,000263                       | 1,618229                   | 1,689129                     | 0,593733                     | 0,846227       | 1,0000        |
| 615 | A0111                                 | 22                  | 0,319783                      | 0,253264                       | 2,347713                   | 0,810103                     | 0,669904                     | 1,762519       | 0,2860        |
| 616 | A0111                                 | 1                   | 0,320119                      | 0,304698                       | 2,442631                   | 3,040298                     | 0,273931                     | 1,091715       | 1,0000        |
| 617 | A0111                                 | 20                  | 0,511994                      | 0,249231                       | 1,221951                   | 1,046184                     | 0,91404                      | 1,035392       | 0,4454        |
| 618 | A0113                                 | 3                   | 0,96587                       | 0,575781                       | 0,233803                   | 5,58509                      | 0,569773                     | 1,556699       | 0,7403        |
| 619 | A0111                                 | 7                   | 0,122629                      | 0,091774                       | 0,923137                   | 10,25575                     | 0,733454                     | 0,502228       | 0,1401        |
| 620 | A0111                                 | 96                  | 0,131048                      | 0,094393                       | 1,887418                   | 0,766875                     | 0,879792                     | 1,09364        | 0,2418        |
| 621 | A0147                                 | 1                   | 0,62132                       | 0,504267                       | 1,222235                   | 7,063504                     | 0,22224                      | 0,344224       | 1,0000        |
| 622 | A0124                                 | 1                   | 0,468441                      | 0,411772                       | 0,444892                   | 1,65122                      | 0,572367                     | 1,194174       | 0,4315        |
| 623 | A0111                                 | 16                  | 1,35386                       | 0,156656                       | 1,933926                   | 9,120071                     | 0,146297                     | 1,10894        | 1,0000        |
| 624 | A0111                                 | 34                  | 0,45594                       | 0,101276                       | 0,728873                   | 2,115021                     | 0,66295                      | 1,350144       | 0,5736        |
| 625 | A0111                                 | 7                   | 0,747                         | 0,641272                       | 2,567249                   | 0,633733                     | 0,889708                     | 1,067568       | 0,4650        |
| 626 | A0111                                 | 11                  | 0,022019                      | 0,013144                       | 0,374569                   | 1,723608                     | 0,862749                     | 1,305233       | 1,0000        |
| 627 | A0111                                 | 127                 | 0,141376                      | 0,171907                       | 5,21085                    | 0,155529                     | 0,924269                     | 1,324487       | 0,3371        |
| 628 | A0121                                 | 10                  | 0,164012                      | 0,532794                       | 2,735349                   | 0,275884                     | 0,833577                     | 1,900621       | 0,3829        |
| 629 | A0111                                 | 29                  | 0,390941                      | 0,151775                       | 0,95847                    | 0,73929                      | 0,865602                     | 1,321852       | 0,5825        |
| 630 | A0111                                 | 125                 | 0,189287                      | 0,161857                       | 1,634415                   | 0,664138                     | 0,763222                     | 1,00862        | 0,2776        |
| 631 | A0111                                 | 116                 | 0,190228                      | 0,179374                       | 3,226005                   | 0,252324                     | 0,915649                     | 1,198654       | 0,3188        |
| 632 | A0111                                 | 9                   | 0,424115                      | 0,264346                       | 3,293225                   | 0,381231                     | 0,947119                     | 2,321528       | 0,3537        |
| 633 | A0121                                 | 26                  | 0,090998                      | 0,316664                       | 5,318581                   | 0,220812                     | 0,868575                     | 1,323827       | 0,2340        |
| 634 | A0111                                 | 1                   | 0,418619                      | 0,222213                       | 0,669585                   | 1,118276                     | 0,641109                     | 2,476994       | 0,4411        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 635 | A0111                                 | 57                  | 0,067361                      | 0,062517                       | 7,292974                   | 0,141488                     | 0,963629                     | 1,089856       | 0,2912        |
| 636 | A0111                                 | 3                   | 0,196236                      | 0,018886                       | 1,978135                   | 10,61871                     | 0,14224                      | 0,803593       | 0,5984        |
| 637 | A0111                                 | 11                  | 0,242045                      | 0,364218                       | 14,09659                   | 0,155136                     | 0,907057                     | 0,983477       | 0,7282        |
| 638 | A0111                                 | 1                   | 0,787847                      | 0,411327                       | 8,810076                   | 0,875439                     | 0,566602                     | 6,916704       | 1,0000        |
| 639 | A0111                                 | 35                  | 0,114294                      | 0,077804                       | 2,356179                   | 0,444785                     | 0,996535                     | 1,400606       | 0,3128        |
| 640 | A0111                                 | 75                  | 0,085671                      | 0,176232                       | 8,514532                   | 0,087228                     | 0,95426                      | 0,865191       | 0,8526        |
| 641 | A0115                                 | 8                   | 0,425391                      | 0,151963                       | 0,881284                   | 1,962179                     | 0,543286                     | 1,024294       | 0,5015        |
| 642 | A0111                                 | 34                  | 0,473858                      | 0,176698                       | 2,227558                   | 1,462481                     | 0,516501                     | 1,363361       | 0,4873        |
| 643 | A0111                                 | 3                   | 0,332329                      | 0,117963                       | 1,465362                   | 1,933036                     | 0,537098                     | 1,992032       | 0,3933        |
| 644 | A0121                                 | 3                   | 0,564301                      | 0,47568                        | 26,75678                   | 1,858139                     | 0,35323                      | 1,976656       | 1,0000        |
| 645 | A0111                                 | 2                   | 0,327894                      | 0,056563                       | 1,9964                     | 10,53407                     | 0,109533                     | 1,990179       | 1,0000        |
| 646 | A0124                                 | 3                   | 1,094452                      | 0,955391                       | 3,610653                   | 0,602892                     | 0,704649                     | 5,100543       | 0,9174        |
| 647 | A0121                                 | 3                   | 0,287734                      | 0,46247                        | 8,102874                   | 0,87462                      | 0,553094                     | 1,60674        | 1,0000        |
| 648 | A0111                                 | 1                   | 0,24159                       | 0,177092                       | 1,537722                   | 0,798835                     | 0,945177                     | 1,07548        | 0,2780        |
| 649 | A0111                                 | 2                   | 0,522541                      | 0,221233                       | 5,795349                   | 0,361456                     | 0,841521                     | 1,769557       | 0,5520        |
| 650 | A0111                                 | 8                   | 0,407498                      | 0,303853                       | 5,764807                   | 0,494653                     | 0,728969                     | 1,660849       | 0,5638        |
| 651 | A0111                                 | 1                   | 0,568393                      | 0,262878                       | 2,294907                   | 0,919784                     | 0,78716                      | 2,948059       | 0,4013        |
| 652 | A0111                                 | 1                   | 0,074447                      | 0,066141                       | 3,035974                   | 2,144276                     | 0,441865                     | 0,801379       | 0,1420        |
| 653 | A0111                                 | 47                  | 0,141436                      | 0,389084                       | 11,9                       | 0,072313                     | 0,971122                     | 0,837031       | 1,0000        |
| 654 | A0111                                 | 3                   | 0,451842                      | 0,164434                       | 3,090079                   | 1,295344                     | 0,62339                      | 2,386818       | 0,4231        |
| 655 | A0111                                 | 33                  | 0,084252                      | 0,028862                       | 2,115967                   | 1,01938                      | 0,551144                     | 1,244004       | 1,0000        |
| 656 | A0111                                 | 5                   | 0,229241                      | 0,098772                       | 2,536516                   | 6,468782                     | 0,146513                     | 0,795039       | 1,0000        |
| 657 | A0111                                 | 42                  | 0,579315                      | 0,34252                        | 1,099662                   | 2,139612                     | 0,527684                     | 2,686716       | 0,3097        |
| 658 | A0111                                 | 2                   | 0,072953                      | 0,189526                       | 0,491344                   | 3,324761                     | 0,271726                     | 1,015601       | 1,0000        |
| 659 | A0147                                 | 4                   | 0,801611                      | 0,167971                       | 0,302026                   | 6,211144                     | 0,820523                     | 2,56932        | 0,6159        |
| 660 | A0111                                 | 12                  | 0,218983                      | 0,21082                        | 1,261775                   | 1,145337                     | 0,649072                     | 0,786385       | 0,2858        |
| 661 | A0111                                 | 7                   | 0,297872                      | 0,270056                       | 1,675655                   | 0,485456                     | 0,868442                     | 1,140853       | 0,3174        |
| 662 | A0111                                 | 9                   | 0,831344                      | 0,223153                       | 6,296341                   | 2,263192                     | 0,347146                     | 0,850017       | 1,0000        |
| 663 | A0111                                 | 3                   | 0,746215                      | 0,407159                       | 3,65493                    | 0,791132                     | 0,623244                     | 1,487692       | 0,7068        |
| 664 | A0111                                 | 11                  | 0,186955                      | 0,242633                       | 3,761545                   | 0,483659                     | 0,840855                     | 1,134949       | 0,1801        |
| 665 | A0111                                 | 4                   | 0,758325                      | 0,303549                       | 0,924282                   | 2,29959                      | 0,383675                     | 1,75339        | 0,8495        |
| 666 | A0147                                 | 13                  | 0,097578                      | 0,013405                       | 1,907267                   | 4,55985                      | 0,223342                     | 1,57086        | 0,5343        |
| 667 | A0141                                 | 40                  | 0,063169                      | 0,072285                       | 0,965514                   | 1,529821                     | 0,578779                     | 0,748713       | 0,1826        |
| 668 | A0111                                 | 1                   | 0,806846                      | 0,43549                        | 6,138538                   | 1,278973                     | 0,482352                     | 7,69882        | 0,8845        |
| 669 | A0111                                 | 1                   | 0,413709                      | 0,385004                       | 0,68562                    | 1,826796                     | 0,528194                     | 1,155722       | 0,3465        |
| 670 | A0111                                 | 18                  | 0,215127                      | 0,139886                       | 4,011375                   | 0,231593                     | 0,919405                     | 1,367228       | 0,3713        |
| 671 | A0121                                 | 16                  | 0,080411                      | 0,236553                       | 1,238539                   | 0,150249                     | 0,951514                     | 1,081436       | 1,0000        |
| 672 | A0111                                 | 14                  | 0,340903                      | 0,343736                       | 2,921815                   | 0,350334                     | 0,9386                       | 1,099597       | 0,3782        |
| 673 | A0111                                 | 7                   | 0,912597                      | 0,411451                       | 2,296919                   | 0,602095                     | 0,97703                      | 1,658657       | 0,5203        |
| 674 | A0111                                 | 13                  | 0,544171                      | 0,17016                        | 0,955774                   | 2,0198                       | 0,9814                       | 1,202874       | 0,4403        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Kоэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Kоэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Kоэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|     |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 675 | A0111                                 | 6                   | 0,813753                      | 0,253303                       | 1,595374                   | 0,906286                     | 0,771016                     | 1,526177       | 0,6473        |
| 676 | A0111                                 | 8                   | 0,817668                      | 0,320208                       | 12,86733                   | 0,246124                     | 0,87011                      | 1,77984        | 1,0000        |
| 677 | A0111                                 | 5                   | 0,439703                      | 0,12458                        | 1,446636                   | 0,635266                     | 0,914705                     | 1,715732       | 0,6852        |
| 678 | A0111                                 | 345                 | 0,025824                      | 0,045902                       | 3,449832                   | 0,1414                       | 0,976816                     | 0,948824       | 1,0000        |
| 679 | A0111                                 | 20                  | 0,463907                      | 0,187372                       | 3,416222                   | 0,503845                     | 0,828461                     | 1,802229       | 0,5195        |
| 680 | A0111                                 | 53                  | 0,21655                       | 0,259373                       | 2,398384                   | 0,4102                       | 0,836322                     | 1,208731       | 0,2273        |
| 681 | A0111                                 | 3                   | 0,394752                      | 0,169885                       | 1,832974                   | 2,576185                     | 0,290027                     | 4,173332       | 1,0000        |
| 682 | A0141                                 | 46                  | 0,085057                      | 0,171254                       | 2,861151                   | 0,29928                      | 0,84519                      | 1,249302       | 0,2157        |
| 683 | A0111                                 | 12                  | 0,898979                      | 0,07555                        | 1,549626                   | 7,88633                      | 0,155609                     | 1,10964        | 1,0000        |
| 684 | A0161                                 | 12                  | 0,259401                      | 0,316859                       | 0,100332                   | 1,060592                     | 0,74141                      | 1,288787       | 0,5577        |
| 685 | A0111                                 | 51                  | 0,176553                      | 0,10552                        | 1,091316                   | 0,711876                     | 0,989015                     | 1,128966       | 0,3654        |
| 686 | A0111                                 | 95                  | 0,229711                      | 0,207181                       | 2,374249                   | 0,228803                     | 0,983727                     | 1,444504       | 0,3555        |
| 687 | A0111                                 | 20                  | 0,430812                      | 0,288606                       | 1,686343                   | 1,265704                     | 0,603054                     | 1,436886       | 0,3128        |
| 688 | A0111                                 | 24                  | 0,31353                       | 0,338271                       | 10,21619                   | 0,126399                     | 0,942995                     | 1,421778       | 0,5467        |
| 689 | A0111                                 | 21                  | 0,188301                      | 0,179338                       | 3,047974                   | 0,301582                     | 0,885208                     | 1,298377       | 0,2796        |
| 690 | A0111                                 | 17                  | 0,388219                      | 0,346792                       | 2,49646                    | 0,306585                     | 0,922475                     | 2,132462       | 0,3975        |
| 691 | A0111                                 | 250                 | 0,072228                      | 0,100671                       | 7,910375                   | 0,106876                     | 0,962278                     | 2,376959       | 0,1937        |
| 692 | A0161                                 | 73                  | 0,977299                      | 0,045149                       | 2,91025                    | 28,90848                     | 0,037184                     | 1,201465       | 1,0000        |
| 693 | A0146                                 | 88                  | 0,003566                      | 0,001466                       | 2,90359                    | 1,575989                     | 0,5442                       | 1,147545       | 1,0000        |
| 694 | A0111                                 | 5                   | 1,040427                      | 0,286007                       | 3,493448                   | 0,714411                     | 0,788955                     | 8,905809       | 0,7287        |
| 695 | A0111                                 | 288                 | 0,036768                      | 0,01562                        | 1,173066                   | 2,147477                     | 0,551363                     | 1,342995       | 0,1572        |
| 696 | A0125                                 | 3                   | 0,567085                      | 0,251984                       | 0,895515                   | 8,56842                      | 0,205606                     | 0,844448       | 0,4037        |
| 697 | A0147                                 | 68                  | 0,657096                      | 0,027868                       | 0,585864                   | 13,34841                     | 0,168278                     | 1,646612       | 1,0000        |
| 698 | A0124                                 | 1                   | 0,351114                      | 0,023481                       | 1,299697                   | 4,778026                     | 0,673235                     | 4,832251       | 0,6720        |
| 699 | A0125                                 | 6                   | 0,47837                       | 1,171724                       | 0,781175                   | 2,63035                      | 0,36197                      | 0,778896       | 1,0000        |
| 700 | A0113                                 | 17                  | 0,161386                      | 0,070215                       | 0,676929                   | 1,783409                     | 0,805883                     | 1,617804       | 0,3096        |
| 701 | A0125                                 | 2                   | 0,094303                      | 0,277504                       | 3,032832                   | 0,196916                     | 0,893215                     | 1,727082       | 0,2396        |
| 702 | A0125                                 | 2                   | 0,566583                      | 1,361675                       | 0,563313                   | 1,49313                      | 0,645907                     | 1,732216       | 0,4293        |
| 703 | A0150                                 | 3                   | 0,286809                      | 0,516525                       | 12,87493                   | 0,139639                     | 0,908336                     | 1,076429       | 1,0000        |
| 704 | A0121                                 | 34                  | 0,034986                      | 0,052877                       | 2,349564                   | 2,884716                     | 0,297937                     | 0,726894       | 1,0000        |
| 705 | A0121                                 | 3                   | 0,015685                      | 0,108975                       | 1,877036                   | 0,533955                     | 0,740146                     | 0,797436       | 0,0597        |
| 706 | A0146                                 | 128                 | 0,072324                      | 0,059714                       | 5,437906                   | 0,908834                     | 0,554767                     | 0,979784       | 0,6033        |
| 707 | A0147                                 | 1                   | 0,119184                      | 0,201417                       | 8,400453                   | 8,517253                     | 0,107177                     | 1,370878       | 1,0000        |
| 708 | A0121                                 | 5                   | 0,298793                      | 0,203781                       | 35,71357                   | 2,13547                      | 0,319346                     | 1,056278       | 1,0000        |
| 709 | A0210                                 | 227                 | 0,30777                       | 0,056849                       | 1,233365                   | 2,527762                     | 0,422734                     | 1,15561        | 0,5798        |
| 710 | A0119                                 | 29                  | 0,223965                      | 0,113009                       | 6,225126                   | 0,155754                     | 0,999149                     | 1,156913       | 0,5074        |
| 711 | A0125                                 | 2                   | 0,017008                      | 0,005477                       | 1,741477                   | 3,094202                     | 0,294921                     | 5,350294       | 1,0000        |
| 712 | A0111                                 | 111                 | 0,105751                      | 0,134686                       | 2,344838                   | 0,828858                     | 0,828334                     | 1,11188        | 0,1381        |
| 713 | A0130                                 | 24                  | 0,127008                      | 0,374649                       | 28,95756                   | 0,276516                     | 0,796169                     | 0,690414       | 1,0000        |
| 714 | A0149                                 | 1                   | 0,245303                      | 0,474907                       | 7,000567                   | 0,188324                     | 0,97402                      | 0,709039       | 0,6773        |

| Nr  | Основная<br>д-сть с.<br>х-во,<br>КЭДМ | Нанятый<br>персонал | Коэффи.<br>финанс.<br>рентаб. | Коэффи.<br>коммерч.<br>рентаб. | Коэффи.<br>общей<br>ликвид | Степень<br>общей<br>задолж.. | Коэффи.<br>финн.<br>автоном. | Рост<br>продаж | Тех-я<br>эфф. |
|---|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
|   |                                       |                     | Y                             | X1                             | X2                         | X3                           | X4                           | X5             | TE            |
| 715   | A0164                                 | 1                   | 0,047257                      | 0,048409                       | 0,987078                   | 1,280913                     | 0,945025                     | 0,892722       | 0,1345        |
| 716   | A0111                                 | 1                   | 0,011399                      | 0,001655                       | 2,964521                   | 7,280617                     | 0,181977                     | 1,243318       | 1,0000        |
| 717   | A0111                                 | 2                   | 0,984857                      | 0,079405                       | 0,529418                   | 14,5476                      | 0,357825                     | 4,231662       | 0,7996        |
| 718   | A0124                                 | 1                   | 0,525923                      | 0,086825                       | 16,92125                   | 7,212828                     | 0,124764                     | 3,400352       | 1,0000        |
| 719   | A0125                                 | 20                  | 0,011284                      | 0,016057                       | 0,618974                   | 4,398512                     | 0,606896                     | 1,552395       | 0,0480        |
| 720   | A0124                                 | 5                   | 0,239243                      | 0,105019                       | 32,90733                   | 2,246501                     | 0,309669                     | 2,210543       | 1,0000        |
| 721   | A0149                                 | 2                   | 0,209924                      | 0,330679                       | 15,82491                   | 0,925388                     | 0,55398                      | 0,700821       | 1,0000        |
| 722   | A0121                                 | 4                   | 0,002741                      | 0,008075                       | 45,63265                   | 0,496967                     | 0,671637                     | 0,744868       | 1,0000        |
| 723   | A0322                                 | 7                   | 0,054835                      | 0,147767                       | 8,282547                   | 0,585699                     | 0,669845                     | 1,244149       | 0,1633        |
| 724   | A0125                                 | 27                  | 0,04564                       | 0,03242                        | 1,350024                   | 1,83233                      | 0,494242                     | 0,820562       | 0,2168        |
| 725   | A0111                                 | 1                   | 0,629908                      | 0,858005                       | 1,836819                   | 3,284469                     | 0,449481                     | 1,16           | 0,3232        |
| 726   | A0322                                 | 19                  | 0,138826                      | 0,030646                       | 1,60953                    | 1,587426                     | 0,517084                     | 1,29821        | 0,4834        |
| 727   | A0125                                 | 3                   | 0,468691                      | 1,402132                       | 1,631477                   | 0,902242                     | 0,546637                     | 0,926106       | 1,0000        |
| 728   | A0149                                 | 4                   | 0,363388                      | 0,015969                       | 1,098857                   | 33,19259                     | 0,281243                     | 1,530197       | 0,7673        |
| 729   | A0121                                 | 1                   | 0,010862                      | 0,108619                       | 0,503157                   | 2,974211                     | 0,698242                     | 0,087032       | 1,0000        |
| 730   | A0125                                 | 6                   | 0,190137                      | 0,166432                       | 5,966058                   | 0,802337                     | 0,610315                     | 1,341505       | 0,2790        |
| 731   | A0111                                 | 2                   | 0,235418                      | 0,084582                       | 8,229286                   | 4,903658                     | 0,183553                     | 3,859875       | 1,0000        |
| 732   | A0111                                 | 71                  | 0,179427                      | 0,102775                       | 1,109634                   | 1,141073                     | 0,618046                     | 1,153811       | 0,3517        |
| 733   | A0113                                 | 24                  | 0,840667                      | 0,356092                       | 5,695059                   | 0,240428                     | 0,928284                     | 3,289911       | 0,7792        |
| 734   | A0111                                 | 4                   | 0,148535                      | 0,169719                       | 6,894935                   | 0,673504                     | 0,642142                     | 2,344464       | 0,2782        |
| 735   | A0113                                 | 1                   | 0,499722                      | 0,458723                       | 1,50207                    | 1,492736                     | 0,626477                     | 1,166514       | 0,2888        |
| 736   | A0147                                 | 2                   | 0,777939                      | 0,165182                       | 5,478583                   | 0,654092                     | 0,715128                     | 3,63066        | 0,9609        |
| 737   | A0121                                 | 7                   | 0,142405                      | 0,171475                       | 21,96272                   | 2,067435                     | 0,326894                     | 1,266779       | 1,0000        |
| 738   | A0111                                 | 4                   | 1,1215                        | 0,219059                       | 1,659309                   | 0,407367                     | 0,881644                     | 3,751864       | 1,0000        |
| 739   | A0161                                 | 7                   | 0,250995                      | 0,063583                       | 0,641473                   | 8,330279                     | 0,221219                     | 1,107081       | 0,2809        |
| 740   | A0124                                 | 15                  | 0,496699                      | 0,170312                       | 0,494069                   | 2,334808                     | 0,64566                      | 1,323442       | 0,4804        |
| 741   | A0111                                 | 3                   | 0,664813                      | 0,31412                        | 0,431817                   | 2,476144                     | 0,792712                     | 2,128424       | 0,5274        |
| 742   | A0111                                 | 12                  | 0,280159                      | 0,071158                       | 2,782824                   | 7,941348                     | 0,131981                     | 0,905654       | 1,0000        |
| Media aritmetică a managementului performanței financiare |                                       |                     |                               |                                |                            |                              |                              | 0,5843         |               |

## Приложение 2

### Оценка уравнения множественной регрессии

Определение вектора оценок коэффициентов регрессии. Согласно методу наименьших квадратов, вектор  $s$  получается из выражения:

$$s = (X^T X)^{-1} X^T Y$$

К матрице с переменными  $X_j$  добавляется единичный столбец:

|   | Матрица $X_j$ |       |       | Матрица $Y$ |       |
|---|---------------|-------|-------|-------------|-------|
| 1 | 299.6         | 0.752 | 1.11  |             | 11.7  |
| 1 | 293.4         | 0.687 | 1.09  |             | 22.79 |
| 1 | 195.6         | 0.518 | 0.74  |             | 20.91 |
| 1 | 219.9         | 0.503 | 0.85  |             | 1.28  |
| 1 | 219           | 0.539 | 1.15  |             | 8.2   |
| 1 | 294.6         | 5.325 | 1.52  |             | 25.29 |
| 1 | 245.5         | 1.966 | 1.6   |             | 40.6  |
| 1 | 61.2          | 0.977 | 0.875 |             | 1.96  |
| 1 | 116           | 0.837 | 1.1   |             | 0.15  |
| 1 | 126.6         | 2.356 | 1.16  |             | 2.3   |
| 1 | 167           | 3.878 | 1.15  |             | 1.96  |
| 1 | 338.3         | 8.18  | 1.43  |             | 21.23 |
| 1 | 316.4         | 6.908 | 1.51  |             | 27.11 |
| 1 | 286.6         | 7.237 | 1.51  |             | 27.11 |
| 1 | 265.8         | 7.481 | 1.5   |             | 27.33 |

Матрица  $X^T$

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |   |   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|---|
| 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1 | 1 | 1 |
| 299.6 | 293.4 | 195.6 | 219.9 | 219   | 294.6 | 245.5 | 61.2  | 116   | 126.6 | 167   | 338.3 | 316.4 | 286.6 | 265.8 |   |   |   |
| 0.752 | 0.687 | 0.518 | 0.503 | 0.539 | 5.325 | 1.966 | 0.977 | 0.837 | 2.356 | 3.878 | 8.18  | 6.908 | 7.237 | 7.481 |   |   |   |
| 1.11  | 1.09  | 0.74  | 0.85  | 1.15  | 1.52  | 1.6   | 0.875 | 1.1   | 1.16  | 1.15  | 1.43  | 1.51  | 1.51  | 1.5   |   |   |   |

Умножаются матрицы, ( $X^T X$ )

|        |            |            |           |
|--------|------------|------------|-----------|
| 15     | 3445.5     | 48.144     | 18.295    |
| 3445.5 | 885942.55  | 12926.5737 | 4389.518  |
| 48.144 | 12926.5737 | 279.28722  | 67.499955 |
| 18.295 | 4389.518   | 67.499955  | 23.382025 |

В матрице,  $(X^T X)$  число 15, лежащее на пересечении 1-й строки и 1-го столбца, получено как сумма произведений элементов 1-й строки матрицы  $X^T$  и 1-го столбца матрицы  $X$ . Умножаем матрицы,  $(X^T Y)$

|            |
|------------|
| 239.92     |
| 65326.513  |
| 1031.48723 |
| 327.2484   |

Находим обратную матрицу  $(X^T X)^{-1}$

|                  |           |           |           |          |
|------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| $(X^T X)^{-1} =$ | 2,4       | -0,000984 | 0,136     | -2,085   |
|                  | -0,000984 | 1,7E-5    | -0,000105 | -0,00207 |
|                  | 0,136     | -0,000105 | 0,0197    | -0,143   |
|                  | -2,085    | -0,00207  | -0,143    | 2,477    |

Вектор оценок коэффициентов регрессии равен:

|          |           |           |           |          |   |           |   |         |
|----------|-----------|-----------|-----------|----------|---|-----------|---|---------|
| $Y(X) =$ | 2,4       | -0,000984 | 0,136     | -2,085   | * | 239,92    | = | -30,771 |
|          | -0,000984 | 1,7E-5    | -0,000105 | -0,00207 |   | 65326,513 |   | 0,072   |
|          | 0,136     | -0,000105 | 0,0197    | -0,143   |   | 1031,487  |   | -0,892  |
|          | -2,085    | -0,00207  | -0,143    | 2,477    |   | 327,248   |   | 27,129  |

Уравнение регрессии принимает следующую форму:

$$Y = -30.7707 + 0.072X_1 - 0.8917X_2 + 27.1287X_3$$

### Приложение 3

#### Протокол выполнения регрессионного анализа

| <i>Регрессионная статистика</i> |          |
|---------------------------------|----------|
| Множественный R                 | 0,792909 |
| R-квадрат                       | 0,628704 |
| Нормированный R-квадрат         | 0,527442 |
| Стандартная ошибка              | 8,798447 |
| Наблюдения                      | 15       |

#### Дисперсионный анализ

|           | df | SS       | MS       | Значимость |          |
|-----------|----|----------|----------|------------|----------|
|           |    |          |          | F          | F        |
| Регрессия | 3  | 1441,887 | 480,6289 | 6,208659   | 0,010043 |
| Остаток   | 11 | 851,5393 | 77,41267 |            |          |
| Итого     | 14 | 2293,426 |          |            |          |

|                | Коэффициенты | Стандартная ошибка | t-статистика | P-Значение |
|----------------|--------------|--------------------|--------------|------------|
| Y-пересечение  | -30,7707     | 13,63119           | -2,25737     | 0,0453     |
| Переменная X 1 | 0,072004     | 0,036023           | 1,998847     | 0,070944   |
| Переменная X 2 | -0,89173     | 1,234036           | -0,72261     | 0,484998   |
| Переменная X 3 | 27,12873     | 13,84802           | 1,959032     | 0,07594    |

## Приложение 4

### Матрица парных коэффициентов корреляции

Число наблюдений  $n = 15$ . Число независимых переменных в модели равно 3, а число регрессоров, с учетом единичного вектора, равно числу неизвестных коэффициентов. С учетом признака  $Y$ , размерность матрицы становится равной 5. Матрица независимых переменных  $X$  имеет размерность  $(15 \times 3)$ .

Матрица  $A$ , составленная из  $Y$  и  $X$

|   |       |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 11.7  | 299.6 | 0.752 | 1.11  |
| 1 | 22.79 | 293.4 | 0.687 | 1.09  |
| 1 | 20.91 | 195.6 | 0.518 | 0.74  |
| 1 | 1.28  | 219.9 | 0.503 | 0.85  |
| 1 | 8.2   | 219   | 0.539 | 1.15  |
| 1 | 25.29 | 294.6 | 5.325 | 1.52  |
| 1 | 40.6  | 245.5 | 1.966 | 1.6   |
| 1 | 1.96  | 61.2  | 0.977 | 0.875 |
| 1 | 0.15  | 116   | 0.837 | 1.1   |
| 1 | 2.3   | 126.6 | 2.356 | 1.16  |
| 1 | 1.96  | 167   | 3.878 | 1.15  |
| 1 | 21.23 | 338.3 | 8.18  | 1.43  |
| 1 | 27.11 | 316.4 | 6.908 | 1.51  |
| 1 | 27.11 | 286.6 | 7.237 | 1.51  |
| 1 | 27.33 | 265.8 | 7.481 | 1.5   |

Транспонированная матрица.

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|
| 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1 | 1 |
| 11.7  | 22.79 | 20.91 | 1.28  | 8.2   | 25.29 | 40.6  | 1.96  | 0.15  | 2.3   | 1.96  | 21.23 | 27.11 | 27.11 | 27.33 |   |   |
| 299.6 | 293.4 | 195.6 | 219.9 | 219   | 294.6 | 245.5 | 61.2  | 116   | 126.6 | 167   | 338.3 | 316.4 | 286.6 | 265.8 |   |   |
| 0.752 | 0.687 | 0.518 | 0.503 | 0.539 | 5.325 | 1.966 | 0.977 | 0.837 | 2.356 | 3.878 | 8.18  | 6.908 | 7.237 | 7.481 |   |   |
| 1.11  | 1.09  | 0.74  | 0.85  | 1.15  | 1.52  | 1.6   | 0.875 | 1.1   | 1.16  | 1.15  | 1.43  | 1.51  | 1.51  | 1.5   |   |   |

Матрица  $X^T X$ .

|        |           |           |           |          |
|--------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 15     | 239.92    | 3445.5    | 48.144    | 18.295   |
| 239.92 | 6130.866  | 65326.513 | 1031.487  | 327.248  |
| 3445.5 | 65326.513 | 885942.55 | 12926.574 | 4389.518 |
| 48.144 | 1031.487  | 12926.574 | 279.287   | 67.5     |
| 18.295 | 327.248   | 4389.518  | 67.5      | 23.382   |

Полученная матрица имеет следующее соответствие:

| $\sum n$   | $\sum y$     | $\sum x_1$     | $\sum x_2$     | $\sum x_3$     |
|------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| $\sum y$   | $\sum y^2$   | $\sum x_1 y$   | $\sum x_2 y$   | $\sum x_3 y$   |
| $\sum x_1$ | $\sum y x_1$ | $\sum x_1^2$   | $\sum x_2 x_1$ | $\sum x_3 x_1$ |
| $\sum x_2$ | $\sum y x_2$ | $\sum x_1 x_2$ | $\sum x_2^2$   | $\sum x_3 x_2$ |
| $\sum x_3$ | $\sum y x_3$ | $\sum x_1 x_3$ | $\sum x_2 x_3$ | $\sum x_3^2$   |

Найдем парные коэффициенты корреляции.

$$r_{xy} = \frac{\bar{x} \cdot \bar{y} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{s(x) \cdot s(y)}$$

$$r_{yx_1} = \frac{4355.101 - 229.7 \cdot 15.995}{79.377 \cdot 12.365} = 0.694$$

$$r_{yx_2} = \frac{68.766 - 3.21 \cdot 15.995}{2.884 \cdot 12.365} = 0.489$$

$$r_{yx_3} = \frac{21.817 - 1.22 \cdot 15.995}{0.267 \cdot 12.365} = 0.7$$

$$r_{x_1 x_2} = \frac{861.772 - 3.21 \cdot 229.7}{2.884 \cdot 79.377} = 0.544$$

$$r_{x_1 x_3} = \frac{292.635 - 1.22 \cdot 229.7}{0.267 \cdot 79.377} = 0.589$$

$$r_{x_2 x_3} = \frac{4.5 - 1.22 \cdot 3.21}{0.267 \cdot 2.884} = 0.761$$

| Признаки x и y    | $\sum x_i$ | $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$ | $\sum y_i$ | $\bar{y} = \frac{\sum y_i}{n}$ | $\sum x_i * y_i$ | $\bar{xy} = \frac{\sum x_i y_i}{n}$ |
|-------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Для y и $x_1$     | 3445.5     | 229.7                          | 239.92     | 15.995                         | 65326.513        | 4355.101                            |
| Для y и $x_2$     | 48.144     | 3.21                           | 239.92     | 15.995                         | 1031.487         | 68.766                              |
| Для y и $x_3$     | 18.295     | 1.22                           | 239.92     | 15.995                         | 327.248          | 21.817                              |
| Для $x_1$ и $x_2$ | 48.144     | 3.21                           | 3445.5     | 229.7                          | 12926.574        | 861.772                             |
| Для $x_1$ и $x_3$ | 18.295     | 1.22                           | 3445.5     | 229.7                          | 4389.518         | 292.635                             |
| Для $x_2$ и $x_3$ | 18.295     | 1.22                           | 48.144     | 3.21                           | 67.5             | 4.5                                 |

Дисперсии и среднеквадратические отклонения.

| Признаки<br>x и y                   | $D(x) = \frac{\sum x_i^2}{n} - \bar{x}^2$ | $D(y) = \frac{\sum y_i^2}{n} - \bar{y}^2$ | $s(x) = \sqrt{D(x)}$ | $s(y) = \sqrt{D(y)}$ |
|-------------------------------------|---|---|----------------------|----------------------|
| Для y и x <sub>1</sub>              | 6300.747                                  | 152.895                                   | 79.377               | 12.365               |
| Для y и x <sub>2</sub>              | 8.318                                     | 152.895                                   | 2.884                | 12.365               |
| Для y и x <sub>3</sub>              | 0.0712                                    | 152.895                                   | 0.267                | 12.365               |
| Для x <sub>1</sub> и x <sub>2</sub> | 8.318                                     | 6300.747                                  | 2.884                | 79.377               |
| Для x <sub>1</sub> и x <sub>3</sub> | 0.0712                                    | 6300.747                                  | 0.267                | 79.377               |
| Для x <sub>2</sub> и x <sub>3</sub> | 0.0712                                    | 8.318                                     | 0.267                | 2.884                |

Матрица парных коэффициентов корреляции R:

| -              | y      | x <sub>1</sub> | x <sub>2</sub> | x <sub>3</sub> |
|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|
| y              | 1      | 0.694          | 0.4887         | 0.6996         |
| x <sub>1</sub> | 0.694  | 1              | 0.544          | 0.589          |
| x <sub>2</sub> | 0.4887 | 0.544          | 1              | 0.7606         |
| x <sub>3</sub> | 0.6996 | 0.589          | 0.7606         | 1              |

## Приложение 5

### Расчет значений t-статистики для определения значимости коэффициентов корреляции между зависимой переменной (чистая рентабельность продаж) и факторами

Расчеты:

1. Рассчитаем наблюдаемые значения t-статистики для  $r_{yx1}$  по формуле:

$$t_{nabl} = r_{yx1} \cdot \frac{\sqrt{n-m-1}}{\sqrt{1-r_{yx1}^2}}$$

где  $m = 1$  - количество факторов в уравнении регрессии

$$t_{nabl} = 0.69 \cdot \frac{\sqrt{15-1-1}}{\sqrt{1-0.69^2}} = 3.48$$

По таблице Стьюдента находим  $T_{набл}$

$$t_{крит}(n-m-1; \alpha/2) = (13; 0.025) = 2.533$$

Поскольку  $t_{набл} > t_{крит}$ , то отклоняем гипотезу о равенстве 0 коэффициента корреляции. Другими словами, коэффициент корреляции статистически - значим

2. Рассчитаем наблюдаемые значения t-статистики для  $r_{yx2}$  по формуле:

$$t_{nabl} = 0.49 \cdot \frac{\sqrt{15-1-1}}{\sqrt{1-0.49^2}} = 2.56$$

Поскольку  $t_{набл} > t_{крит}$ , то принимаем гипотезу о равенстве 0 коэффициента корреляции. Другими словами, коэффициент корреляции статистически - значим

Рассчитаем наблюдаемые значения t-статистики для  $r_{yx3}$  по формуле:

$$t_{nabl} = 0.7 \cdot \frac{\sqrt{15-1-1}}{\sqrt{1-0.7^2}} = 3.53$$

Поскольку  $t_{набл} > t_{крит}$ , то отклоняем гипотезу о равенстве 0 коэффициента корреляции. Другими словами, коэффициент корреляции статистически – значим.

## Приложение 6

### Множественный коэффициент корреляции (Индекс множественной корреляции).

$$R = \sqrt{1 - \frac{s_e^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2}} = \sqrt{1 - \frac{851.539}{2293.43}} = 0.7929$$

Коэффициент множественной корреляции можно определить через матрицу парных коэффициентов корреляции:

$$R = \sqrt{1 - \frac{\Delta_r}{\Delta_{r11}}}$$

где  $\Delta_r$  - определитель матрицы парных коэффициентов корреляции;  $\Delta_{r11}$  - определитель матрицы межфакторной корреляции.

|              |       |       |       |       |            |
|--------------|-------|-------|-------|-------|------------|
| $\Delta_r =$ | 1     | 0,694 | 0,489 | 0,7   | $= 0.0988$ |
|              | 0,694 | 1     | 0,544 | 0,589 |            |
|              | 0,489 | 0,544 | 1     | 0,761 |            |
|              | 0,7   | 0,589 | 0,761 | 1     |            |

|                  |       |       |       |           |
|------------------|-------|-------|-------|-----------|
| $\Delta_{r11} =$ | 1     | 0,544 | 0,589 | $= 0.266$ |
|                  | 0,544 | 1     | 0,761 |           |
|                  | 0,589 | 0,761 | 1     |           |

## Приложение 7

### Проверка на автокорреляцию по критерию Дарбина-Уотсона.

При статистическом анализе уравнения регрессии на начальном этапе часто проверяют выполнимость одной предпосылки: условия статистической независимости отклонений между собой. При этом проверяется некоррелированность соседних величин  $e_i$ .

| $y$          | $y(x)$ | $e_i = y - y(x)$ | $e^2$   | $(e_i - e_{i-1})^2$ |
|--------------|--------|------------------|---------|---------------------|
| <b>11.7</b>  | 20.244 | -8.544           | 73.003  |                     |
| <b>22.79</b> | 19.313 | 3.477            | 12.089  | 144.505             |
| <b>20.91</b> | 2.927  | 17.983           | 323.397 | 210.435             |
| <b>1.28</b>  | 7.674  | -6.394           | 40.883  | 594.25              |
| <b>8.2</b>   | 15.716 | -7.516           | 56.486  | 1.258               |
| <b>25.29</b> | 26.929 | -1.639           | 2.686   | 34.535              |
| <b>40.6</b>  | 28.559 | 12.041           | 144.98  | 187.137             |
| <b>1.96</b>  | -3.498 | 5.458            | 29.785  | 43.338              |
| <b>0.15</b>  | 6.677  | -6.527           | 42.603  | 143.632             |
| <b>2.3</b>   | 7.714  | -5.414           | 29.306  | 1.24                |
| <b>1.96</b>  | 8.994  | -7.034           | 49.477  | 2.626               |
| <b>21.23</b> | 25.088 | -3.858           | 14.886  | 10.086              |
| <b>27.11</b> | 26.816 | 0.294            | 0.0865  | 17.242              |
| <b>27.11</b> | 24.377 | 2.733            | 7.471   | 5.949               |
| <b>27.33</b> | 22.39  | 4.94             | 24.402  | 4.869               |
|              |        | сумма            | 851.539 | 1401.103            |

Для анализа коррелированности отклонений используют *статистику Дарбина-Уотсона*:

$$DW = \frac{\sum(e_i - e_{i-1})^2}{\sum e_i^2}$$

$$DW = \frac{1401.1}{851.54} = 1.65$$

## Приложение 8

### Проверка общего качества уравнения множественной регрессии: F-статистика. Критерий Фишера.

$$R^2 = 1 - \frac{s_e^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2} = 1 - \frac{851.539}{2293.43} = 0.6287$$

Проверка гипотезы об общей значимости - гипотезы об одновременном равенстве нулю всех коэффициентов регрессии при объясняющих переменных:

$H_0: R^2 = 0; \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_m = 0.$

$H_1: R^2 \neq 0.$

Проверка этой гипотезы осуществляется с помощью F-статистики распределения Фишера (правосторонняя проверка).

Если  $F < F_{kp} = F_{\alpha; n-m-1}$ , то нет оснований для отклонения гипотезы  $H_0$ .

$$F = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{n-m-1}{m} = \frac{0.6287}{1-0.6287} \cdot \frac{15-3-1}{3} = 6.209$$

Табличное значение при степенях свободы  $k_1 = 3$  и  $k_2 = n-m-1 = 15 - 3 - 1 = 11$ ,  $F_{kp}(3;11) = 3.59$

Поскольку фактическое значение  $F > F_{kp}$ , то коэффициент детерминации статистически значим и уравнение регрессии статистически надежно (т.е. коэффициенты  $b_i$  совместно значимы).

## Приложение 9

### Проверка нормальности распределения остаточной компоненты.

Расчетное значение RS-критерия равно:

$$RS = \frac{\epsilon_{max} - \epsilon_{min}}{S_\epsilon}$$

где  $\epsilon_{max} = 17.9833$  – максимальное значение остатков,  $\epsilon_{min} = -8.5442$  – минимальный уровень ряда остатков.

$S_\epsilon$  – среднеквадратическое отклонение

| y            | y(x)    | $e_i = y - y(x)$ | $e^2$    |
|--------------|---------|------------------|----------|
| <b>11.7</b>  | 20.2442 | -8.5442          | 73.0034  |
| <b>22.79</b> | 19.3131 | 3.4769           | 12.0888  |
| <b>20.91</b> | 2.9267  | 17.9833          | 323.3991 |
| <b>1.28</b>  | 7.674   | -6.394           | 40.8832  |
| <b>8.2</b>   | 15.7157 | -7.5157          | 56.4857  |
| <b>25.29</b> | 26.9291 | -1.6391          | 2.6866   |
| <b>40.6</b>  | 28.5593 | 12.0407          | 144.9785 |
| <b>1.96</b>  | -3.4976 | 5.4576           | 29.7854  |
| <b>0.15</b>  | 6.6771  | -6.5271          | 42.603   |
| <b>2.3</b>   | 7.7135  | -5.4135          | 29.306   |
| <b>1.96</b>  | 8.994   | -7.034           | 49.4772  |
| <b>21.23</b> | 25.0882 | -3.8582          | 14.8857  |
| <b>27.11</b> | 26.8159 | 0.2941           | 0.08649  |
| <b>27.11</b> | 24.3767 | 2.7333           | 7.4709   |
| <b>27.33</b> | 22.3902 | 4.9398           | 24.4016  |
|              |         |                  | 851.5417 |

Несмешенная оценка среднеквадратического отклонения.

$$Se = \sqrt{\frac{\sum e^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{851.542}{15-1}} = 7.799$$

$$RS = \frac{17.983 - (-8.544)}{7.799} = 3.401$$

Расчетное значение RS-критерия попадает в интервал (2,7-3,7).

## Приложение 10

### **Эконометрическая оценка частичной ликвидности**

#### **Simple Regression - TE vs. Rata lichiditatii partiale**

Dependent variable: TE

Independent variable: Rata lichiditatii partiale

Squared-Y model:  $Y = \sqrt{a + b \cdot X}$

#### **Coefficients**

|                  | <i>Least Squares</i> | <i>Standard</i> | <i>T</i>         |                |
|------------------|----------------------|-----------------|------------------|----------------|
| <i>Parameter</i> | <i>Estimate</i>      | <i>Error</i>    | <i>Statistic</i> | <i>P-Value</i> |
| Intercept        | 0,377404             | 0,0156783       | 24,0717          | 0,0000         |
| Slope            | 0,0266081            | 0,00312863      | 8,5047           | 0,0000         |

#### **Analysis of Variance**

| <i>Source</i> | <i>Sum of Squares</i> | <i>Df</i> | <i>Mean Square</i> | <i>F-Ratio</i> | <i>P-Value</i> |
|---------------|-----------------------|-----------|--------------------|----------------|----------------|
| Model         | 10,1991               | 1         | 10,1991            | 72,33          | 0,0000         |
| Residual      | 104,346               | 740       | 0,141008           |                |                |
| Total (Corr.) | 114,545               | 741       |                    |                |                |

Correlation Coefficient = 0,298396

R-squared = 8,90401 percent

R-squared (adjusted for d.f.) = 8,78091 percent

Standard Error of Est. = 0,37551

Mean absolute error = 0,332593

Durbin-Watson statistic = 2,09281 (P=0,1031)

Lag 1 residual autocorrelation = -0,0486225

#### **The StatAdvisor**

The output shows the results of fitting a squared-Y model to describe the relationship between TE and Rata lichiditatii partiale. The equation of the fitted model is

$$TE = \sqrt{0,377404 + 0,0266081 * Rata lichiditatii partiale}$$

Since the P-value in the ANOVA table is less than 0,05, there is a statistically significant relationship between TE and Rata lichiditatii partiale at the 95,0% confidence level.

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains 8,90401% of the variability in TE after transforming to a reciprocal scale to linearize the model. The correlation coefficient equals 0,298396, indicating a relatively weak relationship between the variables. The standard error of the estimate shows the standard deviation of the residuals to be 0,37551. This value can be used to

construct prediction limits for new observations by selecting the Forecasts option from the text menu.

The mean absolute error (MAE) of 0,332593 is the average value of the residuals. The Durbin-Watson (DW) statistic tests the residuals to determine if there is any significant correlation based on the order in which they occur in your data file. Since the P-value is greater than 0,05, there is no indication of serial autocorrelation in the residuals at the 95,0% confidence level.

## Приложение 11

### Эконометрические оценки ставки глобального долга

#### **Simple Regression - TE vs. Rata indatoririi globale**

Dependent variable: TE

Independent variable: Rata indatoririi globale

S-curve model:  $Y = \exp(a + b/X)$

#### **Coefficients**

|                  | <i>Least Squares</i> | <i>Standard</i> | <i>T</i>         |                |
|------------------|----------------------|-----------------|------------------|----------------|
| <i>Parameter</i> | <i>Estimate</i>      | <i>Error</i>    | <i>Statistic</i> | <i>P-Value</i> |
| Intercept        | -0,80749             | 0,0329802       | -24,4841         | 0,0000         |
| Slope            | 0,0267254            | 0,00705042      | 3,79061          | 0,0002         |

NOTE: intercept = ln(a)

#### **Analysis of Variance**

| <i>Source</i> | <i>Sum of Squares</i> | <i>Df</i> | <i>Mean Square</i> | <i>F-Ratio</i> | <i>P-Value</i> |
|---------------|-----------------------|-----------|--------------------|----------------|----------------|
| Model         | 6,06528               | 1         | 6,06528            | 14,37          | 0,0002         |
| Residual      | 312,366               | 740       | 0,422117           |                |                |
| Total (Corr.) | 318,432               | 741       |                    |                |                |

Correlation Coefficient = 0,138012

R-squared = 1,90473 percent

R-squared (adjusted for d.f.) = 1,77217 percent

Standard Error of Est. = 0,649705

Mean absolute error = 0,545218

Durbin-Watson statistic = 2,07951 (P=0,1394)

Lag 1 residual autocorrelation = -0,0418423

#### **The StatAdvisor**

The output shows the results of fitting a S-curve model model to describe the relationship between TE and Rata indatoririi globale. The equation of the fitted model is

$TE = \exp(-0,80749 + 0,0267254/Rata indatoririi globale)$

Since the P-value in the ANOVA table is less than 0,05, there is a statistically significant relationship between TE and Rata indatoririi globale at the 95,0% confidence level.

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains 1,90473% of the variability in TE. The correlation coefficient equals 0,138012, indicating a relatively weak relationship between the variables. The standard error of the estimate shows the standard deviation of the residuals to be 0,649705. This value

can be used to construct prediction limits for new observations by selecting the Forecasts option from the text menu.

The mean absolute error (MAE) of 0,545218 is the average value of the residuals. The Durbin-Watson (DW) statistic tests the residuals to determine if there is any significant correlation based on the order in which they occur in your data file. Since the P-value is greater than 0,05, there is no indication of serial autocorrelation in the residuals at the 95,0% confidence level.

## Приложение 12

### Эконометрическая оценка роста активов

#### Simple Regression - TE vs. Cresterea activelor

Dependent variable: TE

Independent variable: Cresterea activelor

Squared-X model:  $Y = a + b \cdot X^2$

#### Coefficients

|                  | <i>Least Squares</i> | <i>Standard</i> | <i>T</i>         |                |
|------------------|----------------------|-----------------|------------------|----------------|
| <i>Parameter</i> | <i>Estimate</i>      | <i>Error</i>    | <i>Statistic</i> | <i>P-Value</i> |
| Intercept        | 0,571783             | 0,0126471       | 45,2108          | 0,0000         |
| Slope            | 0,00623834           | 0,00257075      | 2,42666          | 0,0152         |

#### Analysis of Variance

| <i>Source</i> | <i>Sum of Squares</i> | <i>Df</i> | <i>Mean Square</i> | <i>F-Ratio</i> | <i>P-Value</i> |
|---------------|-----------------------|-----------|--------------------|----------------|----------------|
| Model         | 0,583111              | 1         | 0,583111           | 5,89           | 0,0152         |
| Residual      | 73,2767               | 740       | 0,0990226          |                |                |
| Total (Corr.) | 73,8598               | 741       |                    |                |                |

Correlation Coefficient = 0,0888529

R-squared = 0,789484 percent

R-squared (adjusted for d.f.) = 0,655416 percent

Standard Error of Est. = 0,314679

Mean absolute error = 0,281711

Durbin-Watson statistic = 2,06228 (P=0,1982)

Lag 1 residual autocorrelation = -0,0333038

#### The StatAdvisor

The output shows the results of fitting a squared-X model to describe the relationship between TE and Cresterea activelor. The equation of the fitted model is

$$TE = 0,571783 + 0,00623834 \cdot Cresterea\ activelor^2$$

Since the P-value in the ANOVA table is less than 0,05, there is a statistically significant relationship between TE and Cresterea activelor at the 95,0% confidence level.

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains 0,789484% of the variability in TE. The correlation coefficient equals 0,0888529, indicating a relatively weak relationship between the variables. The standard error of the estimate shows the standard deviation of the residuals to be 0,314679. This value

can be used to construct prediction limits for new observations by selecting the Forecasts option from the text menu.

The mean absolute error (MAE) of 0,281711 is the average value of the residuals. The Durbin-Watson (DW) statistic tests the residuals to determine if there is any significant correlation based on the order in which they occur in your data file. Since the P-value is greater than 0,05, there is no indication of serial autocorrelation in the residuals at the 95,0% confidence level.

## Приложение 13

**Таблица 1. Краткое описание эволюции функции финансового управления**

| Подход                |                  | Период              | События   | Финансовая теория   |
|-----------------------|------------------|---------------------|---|---|
| Archer and D'Ambrosio | Smith (Clifford) |                     |   |   |
| Традиционный          | Нормативный      | В начале 20-го века | Движение к корпоративной управление                       | Сосредоточьтесь на структуре капитала и ключевых финансовых эпизодах  |
|                       |                  |                     | Развитие новых отраслях промышленности<br>Процесс слияния | Обеспокоенность финансовой структурой, Соображения ликвидности, Начавшееся обсуждение планирования и контроль.  |
|                       |                  | 1920–1960-е гг.     | Крушение 1929 года  | Важность платежеспособности / ликвидности и финансовое оздоровление компаний  |
|                       |                  |                     | Вторая мировая война                                      | Актуальность привлечения финансирования   |
|                       |                  |                     | Страх послевоенной рецессии                               | Акцент на денежном потоке по сравнению с рентабельностью, Внутренний финансовый контроль (счета дебиторская и кредиторская задолженность, товарно-материальные запасы). |
|                       |                  |                     |   |   |

| Подход                |                  | Период  | События  | Финансовая теория   |
|-----------------------|------------------|---------|--|---|
| Archer and D'Ambrosio | Smith (Clifford) |         |  |   |
| Экономическая         | Положительный    |         | Технологическое развитие (компьютерная техника)  | Обеспокоенность финансовой структурой, Соображения ликвидности, Начавшееся обсуждение планирования и контроля.                                    |
|                       |                  |         | Рост международной торговли  |   |
|                       |                  | 1970 г. | Технологическое развитие (компьютерная техника)<br>Крах Бреттон-Вудских соглашений<br>Обвал фондового рынка США в 1974 г.<br>Нефть и инфляция в США увеличиваются. | Интерес к теориям Марковица, Тобин и Шарп, а также эффективность рынка<br>Использование САРМ и концепции систематический и несистематический риск |
|                       | Негативный       |         |  |   |
|                       |                  |         |  |   |
|                       |                  | 1980 г. | Кризис внешнего долга: развивающиеся страны объявили мораторий на погашение долга, финансовый кризис.  | Повышенный интерес к формуле ценообразования опционов Блэка-Шоулза<br>Разработка сложных деривативных стратегий для ограничения риска             |

| Подход                            |                  | Период            | События   | Финансовая теория   |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|---|---|
| Archer and D'Ambrosio             | Smith (Clifford) |                   |   |   |
|                                   |                  |                   | Финансовое дезинтермедиация и слияния и поглощения Базельское соглашение I (1988 г.)  |   |
| Экономические и Поведенческий (*) |                  | 1990-е - 21-й век | <p>Глобализация экономики и увеличение объема транзакций;</p> <p>Повышенная взаимозависимость между экономиками</p> <p>Банк международных расчетов (БМР) создает Комитет по платежным и расчетным системам (КПРС).</p> <p>Мексиканский финансовый кризис (1994–1995)</p> <p>Азиатский финансовый кризис (1997–1998)</p> | <p>Повышенное значение стратегий хеджирования на основе опционов и фьючерсов.</p> <p>Управление рисками приобретает актуальность.</p> <p>Забота о снижении систематического риска и сосредоточение внимания на снижении клирингового риска и кредитного риска.</p> <p>Повышенное внимание к созданию ценности.</p> <p>Повышенное значение корпоративного надзора и информационной прозрачности.</p> <p>Повышенное внимание к социальной и</p> |

| Подход                |                  | Период | События  | Финансовая теория  |
|-----------------------|------------------|--------|--|--|
| Archer and D'Ambrosio | Smith (Clifford) |        |  |  |
|                       |                  |        | Финансовый кризис в России (1998)<br>Переформулировка Базельского соглашения (Базель II) (1998 г.)<br>Случаи:<br>Metallgesellschaft, Barings Bank и Долгосрочный капитал<br>Финансовый кризис в Аргентине (2001–2002 гг.)<br>Бухгалтерские скандалы в США (Enron, Tусо, WorldCom и т. д.)<br>Кризис субстандартной ипотеки в США | экологической ответственности, что важно для взаимоотношений с другими заинтересованными сторонами.<br>Обсуждение корпоративной этики применительно к финансам<br>Поведенческие финансы и вклад Мински (1982) в центр внимания |

Источник: на основе Арчера и Д'Амбросио (1969), Вестона (1975), Фамы и Галдао (1996), Смита (1984), Дуарте-младшего. (2003) и Гарсия (2003).

(\*) Этот подход не упоминается Арчером и Д'Амброзио (1969) и был задуман

авторами André Taue Saito, José Roberto Ferreira Savoia, Rubens Famá  
 ISSN: 2201-6333 (Print) ISSN: 2201-6740 (Online) [www.ijern.com](http://www.ijern.com)

## Приложение 14

**Таблица 1. Исходные данные для регрессионного и корреляционного анализа**

| Код предприятия | Год  | Чистая рентабельность продаж, % | Производительность труда работников, тыс.лесов | Фондоооруженность труда, лесов | Коэффициент текущей ликвидности, коэф. | Инвестиции в расчете на 1 га с/х угодий, лесов |
|-----------------|------|---------------------------------|--|--------------------------------|--|--|
| 001             | 2017 | 2,4                             | 193,4  | 250,2                          | 1,02                                   | 165,3  |
|                 | 2018 | 8,8                             | 290,5  | 320,5                          | 1,57                                   | 185  |
|                 | 2019 | 14,3                            | 150,4  | 190,1                          | 1,05                                   | 158,2  |
|                 | 2020 | 11,3                            | 164  | 193,1                          | 0,97                                   | 101  |
| 002             | 2017 | 7,5                             | 240  | 301,4                          | 1,2                                    | 120,2  |
|                 | 2018 | 11,3                            | 293,4  | 395,2                          | 1,4                                    | 174,7  |
|                 | 2019 | 24,3                            | 295,2  | 382,1                          | 1,47                                   | 230,2  |
|                 | 2020 | 12,5                            | 201  | 292                            | 1,01                                   | 150,2  |
| 003             | 2017 | 5,3                             | 105,2  | 253,2                          | 1,32                                   | 125,5  |
|                 | 2018 | 20                              | 193,4  | 392,1                          | 1,59                                   | 135,5  |
|                 | 2019 | 24,1                            | 180,2  | 245                            | 1,47                                   | 150,4  |
|                 | 2020 | 9,3                             | 143,7  | 210,4                          | 1,02                                   | 110,3  |
| 004             | 2017 | 1,2                             | 132,1  | 143,5                          | 0,39                                   | 85,3   |
|                 | 2018 | 1,3                             | 200,1  | 153,4                          | 0,47                                   | 32   |
|                 | 2019 | 1,5                             | 210,4  | 149,9                          | 0,52                                   | 42,1   |
|                 | 2020 | 0,5                             | 192,4  | 124,3                          | 0,42                                   | 31,4   |
| 005             | 2017 | 7,5                             | 195,3  | 333,4                          | 1,03                                   | 84,2   |
|                 | 2018 | 8,3                             | 202,2  | 340,9                          | 1,2                                    | 75,7   |
|                 | 2019 | 9,7                             | 192,4  | 352,3                          | 1,35                                   | 70,2   |
|                 | 2020 | 2,5                             | 140,3  | 295,1                          | 1,02                                   | 50,7   |
| 006             | 2017 | 10,2                            | 201,3  | 490,2                          | 2,3                                    | 162,2  |
|                 | 2018 | 20,1                            | 295,7  | 553,2                          | 2,5                                    | 193,8  |
|                 | 2019 | 28,9                            | 283,4  | 561,3                          | 2,3                                    | 200,7  |
|                 | 2020 | 18,2                            | 210,5  | 423,4                          | 1,95                                   | 207,1  |
| 007             | 2017 | 12,7                            | 243,7  | 170,3                          | 2,78                                   | 185,7  |
|                 | 2018 | 25,5                            | 256,7  | 162,8                          | 2,62                                   | 320  |
|                 | 2019 | 45,3                            | 279,8  | 203,1                          | 1,91                                   | 295,1  |
|                 | 2020 | 15,2                            | 241,5  | 240,7                          | 0,91                                   | 203,7  |
| 008             | 2017 | 1,52                            | 64,5   | 162,3                          | 1,06                                   | 85,1   |
|                 | 2018 | 1,83                            | 63,2   | 114,9                          | 1,2                                    | 45   |

| Код предприятия | Год  | Чистая рентабельность продаж, % | Производительность труда работников, тыс.лесов | Фондовооруженность труда, лесов | Коэффициент текущей ликвидности, коэф. | Инвестиции в расчете на 1 га с/х угодий, леев |
|-----------------|------|---------------------------------|--|---------------------------------|--|---|
| 009             | 2019 | 4,55                            | 52   | 110,5                           | 1,32                                   | 55,3  |
|                 | 2020 | 2,1                             | 60,1   | 95,3                            | 1,2                                    | 52,4  |
|                 | 2017 | 0,02                            | 102,5  | 200,4                           | 0,2                                    | 100,1   |
|                 | 2018 | 0,14                            | 98,4   | 153,8                           | 0,19                                   | 32  |
| 010             | 2019 | 0,15                            | 109,1  | 145,2                           | 0,32                                   | 521   |
|                 | 2020 | 0,2                             | 85,2   | 131,1                           | 0,17                                   | 51,7  |
|                 | 2017 | 1,5                             | 241,5  | 135,7                           | 0,92                                   | 115,4   |
|                 | 2018 | 2                               | 103,2  | 145,8                           | 1,2                                    | 120,5   |
| 011             | 2019 | 3,4                             | 98,5   | 132                             | 1,15                                   | 139,3   |
|                 | 2020 | 1,5                             | 62,4   | 142,1                           | 1,05                                   | 148,3   |
|                 | 2017 | 1,42                            | 195,3  | 145,6                           | 1,02                                   | 200,1   |
|                 | 2018 | 1,79                            | 120,3  | 142,5                           | 1,31                                   | 105,2   |
| 012             | 2019 | 2,8                             | 145,2  | 153,4                           | 1,07                                   | 142,4   |
|                 | 2020 | 2,5                             | 151,7  | 132,5                           | 1,01                                   | 130,1   |
|                 | 2017 | 13,1                            | 340,1  | 121,5                           | 2,62                                   | 241,3   |
|                 | 2018 | 16,4                            | 335  | 380                             | 2,75                                   | 370,5   |
| 013             | 2019 | 28,8                            | 285,3  | 468                             | 2,82                                   | 301,2   |
|                 | 2020 | 15,2                            | 220,4  | 452                             | 2,05                                   | 292,3   |
|                 | 2017 | 14,5                            | 270,5  | 375,4                           | 2,32                                   | 395,4   |
|                 | 2018 | 16,3                            | 320,4  | 380,1                           | 2,82                                   | 470   |
| 014             | 2019 | 32,8                            | 235,2  | 301,2                           | 1,95                                   | 390,4   |
|                 | 2020 | 16,1                            | 220,1  | 291,5                           | 1,43                                   | 245,1   |
|                 | 2017 | 12                              | 225,7  | 289,4                           | 2,32                                   | 395   |
|                 | 2018 | 12,7                            | 287,1  | 336                             | 2,29                                   | 382   |
| 015             | 2019 | 33                              | 293,1  | 320,7                           | 2,01                                   | 340,7   |
|                 | 2020 | 14                              | 281,2  | 300,1                           | 2,02                                   | 302,8   |
|                 | 2017 | 13,4                            | 270,4  | 375,4                           | 2,33                                   | 221,4   |
|                 | 2018 | 15,4                            | 266,7  | 356,1                           | 2,87                                   | 293,4   |
|                 | 2019 | 35,9                            | 250,8  | 325                             | 2,51                                   | 281,4   |
|                 | 2020 | 10,3                            | 210,5  | 313                             | 2,01                                   | 260,2   |

Источник: расчеты автора на основании данных предприятий г. Рыбницы и Рыбницкого р-на по модели анализа панельных данных

Научное издание

**ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ КАК ВАЖНЕЙШИЙ МЕХАНИЗМ  
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Монография

Автор: Трач Д.М.

Firma poligrafică „VALINEX” SRL,  
Chișinău, str. Florilor, 30/1A, 26B  
tel./fax 43-03-91  
e-mail: info@valinex.md  
<http://www.valinex.md>

Bun de tipar 30.01.2024  
Coli editoriale 13,11. Coli de tipar conv. 16,86.  
Format 60x84 1/16. Garnitură „Times”.  
Hirtie offset. Tirajul 300.