

Кейс

По данным бухгалтерской отчетности АО «Ленмолоко»:

1. Провести анализ и сделать вывод о последствиях риска структуры активов по степени их ликвидности.
2. Заполнить аналитический баланс «Распределение активов по степени их ликвидности», путем уплотнения отдельных статей исходного баланса и дополнения его показателя вертикального и горизонтального анализа (заполнить таблицу). Сделать выводы.
3. На основе зарубежной и отечественной моделей прогнозирования риска банкротства (одна отечественная и одна зарубежная модель по выбору студента) провести расчет вероятности наступления банкротства на основе данных за 2014-2015гг. Сформулировать выводы.

Таблица

Распределение активов по степени их ликвидности

Группа активов	Абсолютные величины				Относительные величины, %					
	31.12. 2013 г.	31.12. 2014 г.	31.12. 2015 г.	Изменение (+, -) 2014/2013	Изменение (+, -) 2015/2014	31.12. 2013 г.	31.12. 2014 г.	31.12. 2015 г.	Изменение (+, -) 2014/2013	Изменение (+, -) 2015/2014
А1										
А2										
А3										
А4										
Баланс										

Данные для анализа

Баланс АО «Ленмолоко»

Наименование показателя	Код	На 31.12. 2015 г.	На 31.12. 2014 г.	На 31.12. 2013 г.
АКТИВ				
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Нематериальные активы	1110	-	-	-
Результаты исследований и разработок	1120	-	-	-
Нематериальные поисковые активы	1130	-	-	-
Материальные поисковые активы	1140	-	-	-
Основные средства	1150	36 116	44 120	51 021
Доходные вложения в материальные ценности	1160	-	-	-
Финансовые вложения	1170	-	-	-
Отложенные налоговые активы	1180	-	-	-
Прочие внеоборотные активы	1190	-	-	-
Итого по разделу I	1100	36 116	44 120	51 021
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				

Запасы	1210	6	7	8
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	-	-	-
Дебиторская задолженность	1230	1 024	1 414	4 232
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	14 189	5 001	1
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	838	687	328
Прочие оборотные активы	1260	-	-	-
Итого по разделу II	1200	16 057	7 109	4 570
БАЛАНС	1600	52 173	51 229	55 590

Наименование показателя	Код	На 31.12. 2015 г.	На 31.12. 2014 г.	На 31.12. 2013 г.
ПАССИВ				
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	79	79	79
Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	-	-	-
Переоценка внеоборотных активов	1340	160	160	160
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	187	187	187
Резервный капитал	1360	10	10	10
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	44 636	41 534	41 107
Итого по разделу III	1300	45 072	41 970	41 543
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
Заемные средства	1410	-	-	-
Отложенные налоговые обязательства	1420	-	-	-
Оценочные обязательства	1430	-	-	-
Прочие обязательства	1450	-	-	-
Итого по разделу IV	1400	-	-	-
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
Заемные средства	1510	-	-	-
Кредиторская задолженность	1520	6 370	9 259	14 047
Доходы будущих периодов	1530	-	-	-
Оценочные обязательства	1540	731	-	-
Прочие обязательства	1550	-	-	-
Итого по разделу V	1500	7 101	9 259	14 047
БАЛАНС	1700	52 173	51 229	55 590

Наименование показателя	Код	За Январь - Декабрь 2015 г.	За Январь - Декабрь 2014 г.
Выручка	2110	62 033	59 574
Себестоимость продаж	2120	(16 015)	(17 374)
Валовая прибыль (убыток)	2100	46 018	42 200
Коммерческие расходы	2210	-	-
Управленческие расходы	2220	(37 829)	(36 864)
Прибыль (убыток) от продаж	2200	8 189	5 336
Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
Проценты к получению	2320	1 126	284
Проценты к уплате	2330	-	-
Прочие доходы	2340	624	270
Прочие расходы	2350	(4 869)	(3 601)
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	5 070	2 289
Текущий налог на прибыль	2410	-	-
в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	-	-
Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	-	-
Изменение отложенных налоговых активов	2450	-	-
Прочее	2460	(1 968)	(1 863)
Чистая прибыль (убыток)	2400	7038	4152

Решение:

1. Провести анализ и сделать вывод о последствиях риска структуры активов по степени их ликвидности

Название группы	Что входит
Актив	
А ₁ – наиболее ликвидные активы	Денежные средства и их эквиваленты (строка 1250 бухгалтерского баланса – ББ); sp; краткосрочные финансовые вложения (1240 ББ)
А ₂ – быстореализуемые активы	краткосрочная дебиторская задолженность (1230 ББ)
А ₃ – медленно реализуемые активы	Запасы (1210 ББ); НДС по приобретенным ценностям (1220 ББ); прочие оборотные активы (1260 ББ); долгосрочные финансовые вложения (1170 ББ)
А ₄ – труднореализуемые активы	Внеоборотные активы за исключением долгосрочных финансовых вложений (1100 ББ – 1170 ББ)
Пассив	
П ₁ – наиболее срочные обязательства	Краткосрочная кредиторская задолженность (1520 ББ)
П ₂ – краткосрочные пассивы	Краткосрочные заемные средства (1510 ББ); краткосрочные оценочные обязательства (1540 ББ); прочие краткосрочные обязательства (1550 ББ)
П ₃ – долгосрочные пассивы	Долгосрочные обязательства (1400 ББ)
П ₄ – постоянные пассивы	Капитал и резервы (1300 ББ); доходы будущих периодов (1530 ББ)

Анализ ликвидности баланса

Показатель	31.12.2015	31.12.2014	31.12.2013
A ₁ - наиболее ликвидные активы	15 027	5 688	329
A ₂ - быстрореализуемые активы	1 024	1 414	4 232
A ₃ - медленно реализуемые активы	6	7	8
A ₄ - труднореализуемые активы	36 116	44 120	51 021
П ₁ - наиболее срочные обязательства	6 370	9 259	14 047
П ₂ - краткосрочные пассивы	731	-	-
П ₃ - долгосрочные пассивы	-	-	-
П ₄ - постоянные пассивы	45 072	41 970	41 543
Оценка ликвидности баланса/риска утраты платежеспособности	абсолютная/ минимальный	кризисная/ максимальный	кризисная/ максимальный
Текущая ликвидность	8950	- 2 157	- 9 486
Перспективная ликвидность	6	7	8

2015 год $A_1 \geq P_1$, $A_2 \geq P_2$, $A_3 \geq P_3$, $A_4 \leq P_4$

В анализируемом периоде у предприятия имеются наиболее ликвидные средства для погашения наиболее срочных обязательств. Медленно реализуемые активы покрывают долгосрочные пассивы. Труднореализуемые активы меньше постоянных пассивов (у предприятия имеются собственные оборотные средства), т.е. соблюдается минимальное условие финансовой устойчивости. Из четырех соотношений характеризующих наличие ликвидных активов у организации за рассматриваемый период выполняется все четыре. Баланс организации в анализируемом периоде является абсолютно ликвидным.

2014 год $A_1 \leq P_1$, $A_2 \geq P_2$, $A_3 \geq P_3$, $A_4 \geq P_4$

В анализируемом периоде у предприятия не достаточно денежных средств для погашения наиболее срочных обязательств. У предприятия достаточно краткосрочной дебиторской задолженности для погашения среднесрочных обязательств. Медленно реализуемые активы покрывают долгосрочные пассивы. Труднореализуемые активы больше постоянных пассивов, т.е. минимальное условие финансовой устойчивости не соблюдается. Из четырех соотношений характеризующих наличие ликвидных активов у организации за рассматриваемый период выполняется только два. Баланс организации в анализируемом периоде не является абсолютно ликвидным.

2013 год $A_1 \leq P_1$, $A_2 \geq P_2$, $A_3 \geq P_3$, $A_4 \geq P_4$

В анализируемом периоде у предприятия не достаточно денежных средств для погашения наиболее срочных обязательств. У предприятия достаточно краткосрочной дебиторской задолженности для погашения среднесрочных обязательств. Медленно реализуемые активы покрывают долгосрочные пассивы. Труднореализуемые активы больше постоянных пассивов, т.е. минимальное условие финансовой устойчивости не соблюдается. Из четырех соотношений характеризующих наличие ликвидных активов у организации за рассматриваемый период выполняется только два. Баланс организации в анализируемом периоде не является абсолютно ликвидным.

Текущая ликвидность

$$\begin{aligned} \text{ТЛ} &= (A1 + A2) - (П1 + П2), \\ \text{ТЛ} &= (15\ 027 + 1\ 024) - (6\ 370 + 731) = 8950 \\ \text{ТЛ} &= (5\ 688 + 1\ 414) - 9\ 259 = -2157 \\ \text{ТЛ} &= (329 + 4\ 232) - 14\ 047 = -9486 \end{aligned}$$

ТЛ показывает, насколько платежеспособна организация в ближайшие несколько месяцев.

Отрицательные значения ТЛ указывают на риск низкой ликвидности.

ПЛ – характеристика платежеспособности на отдаленную перспективу.

Текущая ликвидность свидетельствует о платежеспособности (+) или неплатежеспособности (-) организации на ближайший к рассматриваемому моменту промежуток времени

Перспективная ликвидность — это прогноз платежеспособности на основе сравнения будущих поступлений и платежей

Уточненный анализ ликвидности баланса

1. **Абсолютная ликвидность** – отношение наиболее ликвидных активов к обычным обязательствам. Показывает, какая доля задолженности может быть погашена без проволочек. Показатель 0,2 является границей, ниже которого коэффициент означает слабеющую кредитоспособность. Этот коэффициент можно рассчитать по формуле:

$$K_{\text{абс.ликв.}} = A_1 / (П_1 + П_2)$$

$$K_{\text{абс.ликв.}} = 15\ 027 / (6\ 370 + 731) = 2,12$$

$$K_{\text{абс.ликв.}} = 5\ 688 / 9\ 259 = 0,61$$

$$K_{\text{абс.ликв}} = 329 / 14\,047 = 0,02$$

2. **Быстрая ликвидность** – к высоколиквидным активам для сравнения отношения к обязательствам приплюсовываются краткосрочные дебиторские задолженности, то есть:

$$K_{\text{б.ликв.}} = (A_1 + A_2) / (\Pi_1 + \Pi_2).$$

$$K_{\text{б.ликв.}} = (15\,027 + 1\,024) / (6\,370 + 731) = 2,26$$

$$K_{\text{б.ликв}} = (5\,688 + 1\,414) / 9\,259 = 0,77$$

$$K_{\text{б.ликв}} = (329 + 4\,232) / 14\,047 = 0,32$$

В норме данный показатель должен укладываться в диапазон 0,7-1,5.

3. **Текущая ликвидность** – как с текущими обязательствами соотносятся оборотные активы, то есть хватит ли у фирмы денег, чтобы до конца отчетного года погасить свои краткосрочные обязательства. Формула для вычисления:

$$K_{\text{тек.ликв.}} = (A_1 + A_2 + A_3) / (\Pi_1 + \Pi_2).$$

$$K_{\text{тек.ликв.}} = (15\,027 + 1\,024 + 6) / (6\,370 + 731) = 2,26$$

$$K_{\text{тек.ликв}} = (5\,688 + 1\,414 + 7) / 9\,259 = 0,77$$

$$K_{\text{тек.ликв.}} = (329 + 4\,232 + 8) / 14\,047 = 0,33$$

Практика допускает значение этого показателя до 3, лучше 1-2. Меньшее значение свидетельствует о неплатежеспособности, а большее – о нерациональном применении средств.

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Нормативное значение показателя
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,02	0,61	2,12	> 0,1–0,2
Коэффициент быстрой (срочной) ликвидности	0,32	0,77	2,26	> 0,7–0,8
Коэффициент текущей ликвидности	0,33	0,77	2,26	> 1

Значение коэффициента абсолютной ликвидности оказалось ниже допустимого, что говорит о том, что предприятие не в полной мере обеспечено средствами для своевременного погашения наиболее срочных обязательств за счет наиболее ликвидных активов.

Значение коэффициента быстрой ликвидности оказалось ниже допустимого. Это говорит о недостатке у организации ликвидных активов, которыми можно погасить наиболее срочные обязательства.

Коэффициент текущей ликвидности находится ниже нормативного значения 2, что говорит о том, что предприятие не в полной мере обеспечено собственными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств.

Поскольку коэффициент текущей ликвидности за 2014 оказался ниже нормы ($0.77 < 2$), то необходимо рассчитывать коэффициент восстановления платежеспособности..

$$K_{\text{восст.платеж.}} = (K_{\text{ТЛкп}} + 6/T * (K_{\text{ТЛкп}} - K_{\text{ТЛнп}})) / 2 = (0.77 + 6/12 * (0.77 - 2.26)) / 2 = 0$$

На конец анализируемого периода значение показателя меньше 1, что говорит о том, что предприятие не сможет восстановить свою платежеспособность.

Поскольку коэффициент текущей ликвидности за 2013 оказался ниже нормы ($0.33 < 2$), рассчитаем коэффициент восстановления платежеспособности.

$$K_{\text{восст.платеж.}} = (K_{\text{ТЛкп}} + 6/T * (K_{\text{ТЛкп}} - K_{\text{ТЛнп}})) / 2 = (0.33 + 6/12 * (0.33 - 0.77)) / 2 = 0.1$$

На конец анализируемого периода значение показателя меньше 1, что говорит о том, что предприятие не сможет восстановить свою платежеспособность.

Коэффициент абсолютной ликвидности в 2013–2015 гг. непрерывно растет, что говорит о хорошей тенденции развития предприятия.

Значение показателя в 2013 г. не удовлетворяло нормативному значению, т. е. предприятие не могло сбалансировать и синхронизировать приток и отток денежных средств по объему и срокам. А в 2014 г. значения показателя абсолютной ликвидности достигло нормативного значения.

В 2015 году коэффициент абсолютной ликвидности больше 0,5, это говорит о потенциальном нерациональном использовании средств. Излишне большие невостребованные суммы на счетах компании могли бы быть использованы для развития, однако просто «лежат».

Значение коэффициента быстрой ликвидности в 2013 г. — 0,32 (не соответствует нормативному значению), а в 2014 — 0,77 (соответствует). Зато в 2015 г. — 2,26. Это свидетельствует о том, что предприятие способно погашать краткосрочные обязательства за счет быстрореализуемых активов.

На протяжении всего исследуемого периода растет значение коэффициента текущей ликвидности (показывает превышение оборотных активов над краткосрочными финансовыми обязательствами, которое обеспечивает резервный запас для компенсации убытков — на данном предприятии этого запаса достаточно для покрытия убытков).

2. Распределение активов по степени их ликвидности

Группа актив	Абсолютные величины				Изменение (+, -) 2014/2015	Изменение (+, -) 2015/2014	Относительные величины, %				Изменение (+, -) 2015/2014
	31.12.2013 г.	31.12.2014 г.	31.12.2015 г.	Изменение (+, -) 2014/2013			31.12.2013 г.	31.12.2014 г.	31.12.2015 г.	Изменение (+, -) 2014/2013	
A1	329	5688	15027	-5359	-9339	0,59	11,1	28,8	-10,51	-17,7	
A2	4232	1414	1024	2818	390	7,61	2,76	1,96	4,85	0,8	
A3	8	7	6	1	1	0,01	0,01	0,01	0	0	
A4	51021	44120	36116	6901	8004	91,78	86,12	69,22	5,66	16,9	
Баланс	55590	51229	52173	4361	-944	100	100	100	0	0	

Вывод: Анализ таблицы свидетельствует о том, что величина активов возросла в основном за счет труднореализуемых активов (A4) (5.66%).

Предприятие имеет очень низкий уровень ликвидности, а его оборотные средства – это в первую очередь труднореализуемые активы, имеющие долгосрочную ликвидность.

За анализируемый период произошли следующие изменения.

Доля наиболее ликвидных активов упала с 11.1% до 0.59% оборотных средств.

Доля быстрореализуемых активов увеличилась на 4.85%. Доля труднореализуемых активов увеличилась на 5.66%.

3. На основе зарубежной и отечественной моделей прогнозирования риска банкротства (одна отечественная и одна зарубежная модель по выбору студента) провести расчет вероятности наступления банкротства на основе данных за 2014-2015 гг. Сформулировать выводы.

Решение:

1. Модель Лиса

$$Z=0,063x_1+0092x_2+0057x_3+00014x_4$$

где (по РСБУ):

- X1 — оборотный капитал / сумма активов;
- X2 — прибыль от реализации / сумма активов;
- X3 — нераспределенная прибыль / сумма активов;
- X4 — собственный капитал / заемный капитал.

Формулы расчета показателей по бухгалтерскому балансу:

- X1 = (стр. 1200 — стр. 1500) / стр. 1600;
- X2 = стр. 2200 / стр. 1600;
- X3 = стр. 2400 / стр. 1600;

- $X_4 = \text{стр. 1300} / (\text{стр. 1400} + \text{стр. 1500})$.

Вывод о риске банкротства по модели Лиса:

- Если $Z < 0,037$ — вероятность банкротства высокая;
- Если $Z > 0,037$ — вероятность банкротства невелика.

2014 год

$$X_1 = (7109 - 9259) / 51229 = -0,04$$

$$X_2 = 5336 / 51229 = 0,1$$

$$X_3 = 4152 / 51229 = 0,08$$

$$X_4 = 41970 / 9259 = 4,53$$

$$Z = 0,063 * (-0,04) + 0,092 * 0,1 + 0,057 * 0,08 + 0,0014 * 4,53 = 0,02$$

вероятность банкротства высокая

2015 год

$$X_1 = (16057 - 7101) / 52173 = 0,17$$

$$X_2 = 8189 / 52173 = 0,16$$

$$X_3 = 7038 / 52173 = 0,13$$

$$X_4 = 45072 / 7101 = 6,35$$

$$Z = 0,063 * 0,17 + 0,092 * 0,16 + 0,057 * 0,13 + 0,0014 * 6,35 = 0,04$$

вероятность банкротства низкая

2. Модель ИГЭА риска банкротства

Формула расчета модели ИГЭА:

$$R = 8,38 X_1 + X_2 + 0,054 X_3 + 0,63 X_4$$

где:

- X_1 — чистый оборотный (работающий) капитал / активы;
- X_2 — чистая прибыль / собственный капитал;
- X_3 — чистый доход / валюта баланса;
- X_4 — чистая прибыль / суммарные затраты.

Выводы по модели ИГЭА:

- Если R меньше 0 — вероятность банкротства максимальная (90%-100%).
- Если R 0 – 0,18 — вероятность банкротства высокая (60%-80%).
- Если R 0,18 – 0,32 — вероятность банкротства средняя (35%-50%).

- Если R 0,32 – 0,42 — вероятность банкротства низкая (15%-20%).
- Если R Больше 0,42 — вероятность банкротства минимальная (до 10%).

2014 год

$$X1=(7109-9259)/52173= - 0,04$$

$$X2=4152/41970=0,1$$

$$X3=59574/51229=1,16$$

$$X4=4152/57839=0,07$$

$R=8,38*(-0,04)+0,1+0,054*1,16+0,63*0,07=-0,13$ вероятность банкротства 90-100%

2015 год

$$X1=(16057-7101)/51229= 0,17$$

$$X2=7038/45072=0,16$$

$$X3=62033/52173=1,19$$

$$X4=7038/58713=0,12$$

$R=8,38*0,17+0,16+0,054*1,19+0,63*0,12=1,72$ вероятность банкротства до 10%