

siduals are homoscedastic and we can use OLS technique in order to estimate parameters of the model. Gauss-Markov condition is confirmed – standard deviation of disturbance term is constant.

In order to check the autocorrelation in the residuals we need to pass Durbin-Watson test. Here we need to use the DW table of statistics to determine dl and du and the interval scopes of critical values to construct the intervals from 0 to 4. If the value of DW lays between du and 4-du we can claim that there is no auto-correlation in the residuals. The intervals between dl – du and 4-dl – 4-du is the intervals of uncertainty where we cant be sure we there is autocorrelation of the residuals or not. And intervals between 0-dl and 4-dl-0 is the intervals where we have autocorrelation in our model.

The table of Durbin-Watson critical values for 2 independent variables and 20 observations shows that dl=0,872 du=1,27

Switzerland DW=1,345

0 dl(0,872) du(1,27) 2 4-du(2,73) 4-dl(3,128) 4

Looking on the results of DW stat for all countries we see that Switzerland have negative autocorrelation in the residuals as the value of DW lays in the interval between du – 4-du, so we can use linear model for estimation of coefficients.

Now we need to check the adequacy of the model for every country we need to make forecasts of Investments for 2012, which will be based on our model and compare with the real figures. We need to calculate Y theoretical and lower and upper boundaries and check if the Yth lays between them. IN order to calculate Yth for all countries we need substitute actual values of X1 and X2 into linear equation with estimated coefficients. After that, a confidence interval should be introduced in order to evaluate, whether real value of endogenous variable for the last years observed fits into that interval, built on the created model.

Confidence interval consists of higher and lower theoretical values of Y, each defined by this formulas:

Lower boundary is calculated as Yth-tcrit\*st.error

Upper boundary is calculated as Tth+tcrit\*st.error  
Switzerland:

|        |          |
|--------|----------|
| Yth=   | 84719,22 |
| y- =   | 82513,79 |
| y+ =   | 86924,66 |
| Yreal= | 83842,00 |

This model is adequate and can be used for predictions.

Now we can calculate the error of our predictions Using the Y real and Y th we calculate it by using this formula Error=(Yth-Yreal)/Yth

Switzerland: 0,0103

Analyzing the result we see error is small, it means that our model make pretty good predictions of future values.

Now after all tests and calculation are made, we can write down estimated forms of the model

$$\left\{ \begin{array}{l} Y_t = 6440,075 + 0,19 \times X_{1t} + 745,3 \times X_{2t} + \varepsilon_t \\ \quad (1574,94) \quad (0,0049) \quad (186,066) \\ \quad [4,089] \quad [38,356] \quad [4,005] \\ R^2 = 0,991 \quad F_{crit} = 6,11 \quad t_{crit} = 1,74 \end{array} \right.$$

#### Conclusion

Test results shows that Switzerland passes all the test it don't have insignificant coefficients, their residuals are homoscedastic and have positive autocorrelation that means that all Gauss-Markov conditions are confirmed

and also its model is adequate and can make proper prediction with small error. It means that Kleins Investment model can be used for predictions of investment in Switzerland. This explains that Investment can be determent by two variables GDP and Interest rate also we see that when GDP is growing investment rise as well but relation between Investment and Interest rate is negative. After the calculation if Theoretical value of Investment for year 2012 we estimate it as 84719,22 blл \$ that is very close to real value. And we see the trend of growth in investment in Switzerland it is probably because it is highly developed country with stable economy. And it have stable Inflow of investment that is continue to grow because of perspective conditions for profit and good investment environment.

#### Literature

1. Трегуб И.В. Применение математической системы MATHCAD 2000i Professional для прогнозирования динамики цен на фондовых рынках // Математические и инструментальные методы экономического анализа: управление качеством: сборник научных трудов. – Тамбов: ТГТУ, 2003. – Вып. 6. – С. 12-15.

2. Трегуб И.В. Финансирование инвестиционных проектов: классификация и оценка риска // Финансы. – 2008. – №9. – С. 71-72.

3. <http://data.worldbank.org/>

#### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Корниенко К.А., Киценко А.Л.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток,  
e-mail: mailto:kirill4445@bk.ru*

У любого, в том числе и малого, предприятия имеется несколько основных направлений повышения эффективности своего функционирования и, как следствие, повышения эффективности управления финансовыми ресурсами. В целом можно говорить о том, что эффективность деятельности и эффективность управления имеют как прямо пропорциональную, так и обратно пропорциональную зависимость. В первом случае решения касаются преимущественно внешней среды, однако отражаются и на внутренней среде предприятия, стабилизируя ее. Во втором случае решения принимаются в основном по отношению к внутренней среде, однако отражаются и на внешней среде, повышая рыночную устойчивость предприятия.

Таким образом, можно говорить о том, что все решения, принимаемые по деятельности малого предприятия, прямо или опосредованно влияют на состояние, направленность и динамику потока входящих и выходящих финансовых ресурсов.

Малое предприятие в связи с ограниченными возможностями привлечения и размещения финансовых ресурсов, а также слабостью управления овеществленными финансовыми ресурсами не может диверсифицировать риски основной деятельности за счет других видов деятельности – инвестиционной и финансовой.

Данная система взглядов может рассматриваться как универсальный алгоритм поиска решений по совершенствованию механизма управления финансовыми ресурсами малого предприятия с учетом следующих причин:

- во-первых, потому что вариабельность и количество возможных решений имеют объективные средовые ограничения;
- во-вторых, потому что на практике малое предприятие должно иметь простой и доступный алгоритм поиска решений, не осложненный многова-

риантностью и многоаспектностью путей и направлений решения сложившихся проблем.

Имеются два варианта наращивания или максимизации потока входящих финансовых ресурсов — посредством поиска и привлечения внешних резервов роста и внутренних резервов роста. Малое предприятие может привлечь к работе стратегических и институциональных инвесторов для развития материально-технической базы (наращивания объемов производства), лоббирования интересов (прямо или опосредованно) малого предприятия на рынке деятельности или смежных рынках.

Однако для привлечения малым предприятием стратегических и институциональных инвесторов имеются следующие основные ограничения в реализации:

1) малое предпринимательство недостаточно привлекательно для развития и максимально привлекательно для слияния и поглощения;

2) привлечение ресурсов роста от стратегических и институциональных инвесторов в текущем периоде означает увеличение потока выходящих финансовых ресурсов в будущих периодах.

Последний аспект, учитывая сложности прогнозирования роста предпринимательских структур, может стать причиной критического снижения прибыльности и ухода предприятия с рынка деятельности. Поэтому привлечение стратегических и институциональных инвесторов для обеспечения роста и наращивания или максимизации потока входящих финансовых ресурсов может использоваться только после качественного и всестороннего анализа возможностей и угроз внешней среды, что при специфике деятельности малого предприятия не всегда возможно реализовать. В свою очередь внутренние резервы роста могут базироваться на привлечении средств учредителей либо за счет увеличения объемов производства, в том числе с повышением цен на продукцию предприятия, изменением политики сбыта (системы договоренностей с дебиторами – покупателями и заказчиками).

Варианты внутренних резервов роста малого предприятия, а соответственно наращивание и максимизация входящих финансовых ресурсов имеют следующие ограничения, которые рассматриваются ниже.

Во-первых, это предел производственных возможностей, т.е. любое оборудование, используемое

для производства продукции, имеет максимально возможную установленную мощность. После прохождения точки максимальной мощности оборудование подвергается быстрому износу, а значит, могут возрасти объемы выходящих финансовых ресурсов на фоне роста потребителей в ремонтных фондах.

Во-вторых, рынок сбыта, на котором действует малое предприятие, может быть насыщен товарами (услугами, работами) аналогами или субститутами, что приведет не к увеличению потока входящих финансовых ресурсов, а к их иммобилизации (отсутствие спроса и рост запасов готовой продукции – иммобилизация ресурсов в запасах и дебиторской задолженности). Либо это может привести к дополнительному снижению потока входящих финансовых ресурсов (демпинговые цены). Этот же аспект необходимо учитывать при повышении цен на продукцию.

Также в данном ракурсе можно рассмотреть и снижение дебиторской задолженности путем ужесточения требований к покупателям и заказчикам, поскольку, как уже было показано выше, прирост дебиторской задолженности означает иммобилизацию финансовых ресурсов и сокращает поток входящих финансовых ресурсов. Но с другой стороны, увеличение требований к дебиторам может кардинальным образом изменить рыночные позиции малого предприятия, поэтому для реализации такого решения оно должно иметь достаточно высокие характеристики конкурентоспособности.

В-третьих, у учредителей малого предприятия возможности реинвестирования также ограничены, поскольку доходы учредителя напрямую зависят от прибыли, получаемой предприятием. В том случае, если у учредителя имеется возможность реинвестирования собственных финансовых ресурсов в малое предприятие, необходимо учитывать его требования к отдаче вложений – экономическая добавленная стоимость, и соответственно прибыльность должны неизменно прирастать. Кроме этого учредитель, при неблагоприятных обстоятельствах может изъять реинвестированные финансовые ресурсы, что приведет к трансформации в производственном и сбытовом процессах, а значит, увеличится поток выходящих финансовых ресурсов. В свою очередь малое предприятие, не имеющее возможностей для дополнительной поддержки потока входящих финансовых ресурсов, может стать убыточным.

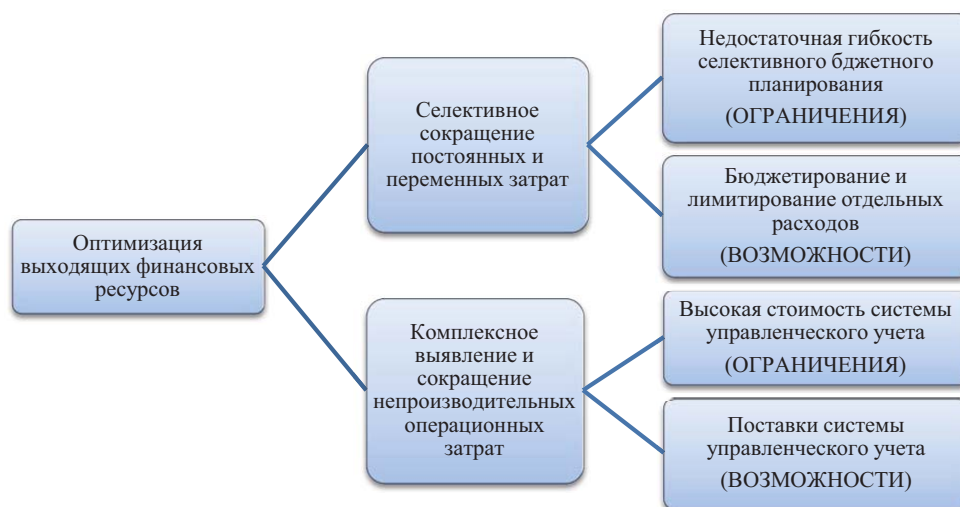


Рис. 1. Схема оптимизации выходящих финансовых ресурсов малых предприятий



Рис. 2. Агрегированная схема управления финансовыми ресурсами малого предприятия

В данной схеме предусмотрены два возможных решения по оптимизации потока выходящих финансовых ресурсов, которые могут быть подвергнуты дальнейшей декомпозиции и детализации с учетом специфики деятельности отдельно взятого малого предприятия.

Все два перечисленных варианта могут оказывать существенное негативное влияние на управление финансовыми ресурсами малого предприятия. Как правило, малым предприятием управляет не наемный менеджер, но собственники (учредители), которые не только имеют субъективные ограниченные представления о моделях и принципах развития рынков, но и переносят собственные представления на модели поведения иных рыночных агентов, не принимая во внимание сильные или слабые сигналы внешней и внутренней среды. Это приводит к тому, что субъект малого предпринимательства, с одной стороны, функционирует как сложная открытая динамическая система, с другой – обладает высокой информационной изоляцией. Таким образом, принимаемые одновременно решения по наращиванию потока входящих финансовых ресурсов и оптимизации выходящих финансовых ресурсов, могут привести к критической трансформации потоков финансовых ресурсов, что в условиях ограниченного обладания качественными трудовыми ресурсами приводит в совокупности к детерминированному хаосу в финансовом управлении.

В соответствии с разработанным алгоритмом, процесс управления финансовыми ресурсами малого предприятия включает четыре последовательных расчетно-аналитических этапа:

- анализ расходов по видам затрат (постоянные и переменные), а также по основным статьям затрат в структуре и динамике предыдущих периодов. Принимаются решения по снижению или сокращению отдельных видов или статей затрат.
- расчет точки безубыточности и производственного леввериджа с учетом изменений статей постоянных и/или переменных затрат.
- формирование, как минимум, трех прогнозов (планов) производства и сбыта продукции: базовый план объемов производства и сбыта; план с повышением объемов производства и сбыта; план с понижением объемов производства и сбыта. Кроме этого, оценивается порог безопасности (риск получения убытков) в каждом прогнозе.

- расчет потоков входящих и выходящих финансовых ресурсов в каждом прогнозе.

Поскольку ранее мы установили, что для малого предприятия операционные доходы являются основой формирования потока входящих финансовых ресурсов, а соответственно операционные расходы – основой потока выходящих финансовых ресурсов, то совершенствование управления ими должно быть агрегированным, т.е. необходимо укрупнение экономических показателей посредством их объединения в единую группу. Такой подход учитывает возможности и ограничения выше представленной схеме. С учетом вышеизложенного была разработана агрегированная схема управления финансовыми ресурсами малого предприятия, которая представлена на рисунок 2.

В рамках оптимизации выходящих финансовых ресурсов устанавливаются точки контроля наиболее значимых статей постоянных и переменных затрат, формирующих операционные расходы, которые позволяют учитывать не только структуру и динамику отдельных статей затрат, но и анализировать причины их изменения за определенный период и принимать решения об их снижении или полном сокращении, в случае их непроизводительности.

**Список литературы**

1. Титова Н.Ю., Ворожбит О.Ю. Предпринимательская среда как фактор взаимодействия предпринимательских структур // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. – 2014.
2. Сорокина Е.М. Анализ денежных потоков предприятия: теория и практика в условиях реформирования российской экономики // Финансы и статистика. – 2013. – 175 с.
3. Балабанов И.Т. Управление денежными потоками // Вестник АГТУ. Серия «Экономика». – 2013. – 208 с.
4. Игошин Н.В. Инвестиции. Организация управления и финансирование: учебник для вузов. Финансы. – М.: ЮНИТИ, 2013. – 413 с.

**БРЕНДИНГ ВУЗОВ КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЕЙШИХ НАПРАВЛЕНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Костина С.А.

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, e-mail: KostinaSvetlana2012@yandex.ru*

В современных условиях ожесточённой рыночной конкуренции, а так же политической и экономической нестабильности, сложно оставаться «на плаву» не только коммерческим организациям, но и высшим образовательным учреждениям.