

УДК 338.43

¹Д. Ю. Самыгин, ²Н. Г. Барышников, ²Д. А. Мурзин

¹Пензенский государственный университет, г. Пенза, email: vekont82@mail.ru

²Пензенский государственный аграрный университет, г. Пенза, email: stoik55@mail.ru

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРЕДИТНЫХ СРЕДСТВ В АГРАРНОМ БИЗНЕСЕ

Ключевые слова: аграрный бизнес, кредитоспособность, эффективность использования, привлеченные источники, кредитные ресурсы

Поднимается проблема повышения эффективности использования кредитных средств в сельском хозяйстве и, вместе с тем, увеличения их доступности для товаропроизводителей. Поддержка кредитования не влияет на одобрение кредитной заявки, если заемщик не отвечает формальным критериям кредитоспособности, которая, однако, еще не гарантирует эффективность использования средств. Применялись методы обобщения экспертных оценок ведущих ученых, критический анализ действующих в практике финансового менеджмента методов оценки кредитоспособности, расчетно-конструктивных метод. Предлагается методика оценки эффективности использования кредитных средств, основанная на показателях финансовых результатов, полученных от использования ссуженного капитала. Позволяет определить окупаемость средств с учетом их возвратности и платности. Экспериментальные расчеты осуществлялись по данным сельхозорганизаций Пензенской области. Финансовый экспресс-анализ показывает, что кредитование заемщиков в сфере АПК связано с высокими рисками. В регионе формально выполняют критерии кредитоспособности менее 50% хозяйств, которые являются основными получателями банковских средств. В тоже время, согласно расчетам по предлагаемой методике около 75% хозяйств в регионе вправе рассчитывать на кредит. За анализируемый период они обеспечили уровень окупаемости средств с учетом их льготной стоимости. Получена прибыль в среднем 22-27 коп. на рубль банковских вложений в аграрную сферу. Практическая значимость предлагаемой методики оценки эффективности кредитных средств заключается в том, что она позволяет одновременно увеличить круг получателей заемных ресурсов в аграрном бизнесе и усилить финансовое администрирование за эффективностью использования выданных банком средств. Методика может стать частью алгоритмической основы цифровых сервисов, используемых для оценки финансового состояния и устойчивости предприятий сельского хозяйства.

¹D. Yu. Samygin, ²N. G. Baryshnikov, ²D. A. Murzin

¹Penza State University, Penza, email: vekont82@mail.ru

²Penza State Agrarian University, Penza, email: stoik55@mail.ru

THE METHOD OF ASSESSING THE EFFICIENCY OF USE OF LOAN FUNDS IN AGRICULTURAL BUSINESS

Keywords: agricultural business, creditworthiness, efficiency of use, attracted sources, credit resources

The problem of increasing the efficiency of the use of credit funds in agriculture and, at the same time, increasing their availability for commodity producers is raised. Lending support does not affect the approval of a loan application if the borrower does not meet the formal criteria for creditworthiness, which, however, does not yet guarantee the efficiency of the use of funds. Methods of generalization of expert assessments of leading scientists, a critical analysis of methods for assessing creditworthiness in the practice of financial management, a computational and constructive method were used. A methodology for assessing the effectiveness of the use of credit funds, based on the indicators of financial results obtained from the use of loaned capital, is proposed. Allows you to determine the payback of funds, taking into account their return and payment. Experimental calculations were carried out according to the data of agricultural organizations of the Penza region. Rapid financial analysis shows that lending to borrowers in the agro-industrial complex is associated with high risks. In the region, less than 50% of farms, which are the main recipients of bank funds, formally fulfill the creditworthiness criteria. At the same time, according to the calculations according to the proposed methodology, about 75% of farms in the region are entitled to a loan. During the analyzed period, they ensured the level of recoupment of funds, taking into account their preferential cost. The profit was made on average 22-27 kopecks. per ruble of bank investments in the agar sector. The practical significance of the proposed methodology for assessing the effectiveness of credit funds is that it allows you to simultaneously increase the circle of recipients of borrowed resources in the agricultural business and strengthen financial administration for the effectiveness of the use of funds issued by the bank. The technique can become part of the algorithmic basis of digital services used to assess the financial condition and sustainability of agricultural enterprises.

С начала аграрных преобразований в нашей стране идут дискуссии о доступности рыночных и внерыночных источников финансирования для сельского хозяйства. В условиях дефицита бюджетных средств государство за счет поддержки кредитования товаропроизводителей делает упор на привлечение в АПК денежных ресурсов коммерческих банков. В последние годы инвестиционная активность аграрного бизнеса заметно усилилась, произошло увеличение вложений кредитных средств в аграрную сферу. Так в 2019 г. объем привлеченного банковского капитала в АПК составил более 1 трлн. 900 млрд. руб., что выше, чем в 2018 г. на 12%. и чем в 2005 г. в 10 раз [1].

На фоне снижения процентной ставки по кредитам, полученным сельхозтоваропроизводителями в специализированных коммерческих банках, увеличилось число заявок на получение дешевых ссудных ресурсов. В тоже время льготная процентная ставка сама по себе не является гарантией для одобрения заявки со стороны банка. Основным критерием для заключения кредитного договора все также является финансовая устойчивость предприятия. Особенность структуры баланса, высокая доля иммобильных активов, накопленная задолженность в предыдущие периоды не позволяют значительной части хозяйств соблюдать формальные критерии кредитоспособности и снижают доступность заемных средств для основной массы хозяйств. Из-за этого партнерами банков и получателями льготных кредитов становятся только финансово устойчивые агрофирмы, не способные в одиночку решать крупные социально-экономические задачи в сфере обеспечения продовольственной безопасности страны. В свою очередь, эти агрофирмы, получая львиную долю банковских средств, становятся заложниками ситуации поддержки кредитования, наращивая за кредитованность, и тем самым ухудшая свою финансовую устойчивость [1], так как на практике кредитный потенциал любой организации имеет предел, за которым следует возникновение финансовых затруднений [3]. Кроме того, результативность деятельности

и финансовая устойчивость организации не всегда дополняют друг друга. Показатели кредитоспособности, как правило, не свидетельствуют об эффективности использования привлеченных средств. Даже в условиях высокой зависимости от заемных источников можно обеспечить окупаемость вложений, которая характеризует способность организации возратить средства в банк с учетом их платности. Учитывая, с одной стороны, потребность финансового менеджмента в дополнительной оценке кредитоспособности заемщика, и, с другой стороны, необходимость увеличения доступности банковского капитала для широкой массы товаропроизводителей продукции, целью исследования является совершенствование методики оценки эффективности использования заемных средств в сельском хозяйстве.

Методы исследования

Используемые сегодня в банковской практике методики сводятся к диагностике финансовой устойчивости, кредитоспособности и платежеспособности организаций. Оценка функциональных возможностей имеющихся в науке моделей и методик применительно к аграрному бизнесу достаточно полно были описаны и опубликованы в серии научных статей [4, 5, 6]. Среди направлений совершенствования методики оценки кредитоспособности ученые называют увеличение совокупного объема выданных кредитных ресурсов сельхозорганизациям на льготных условиях [7], снижение кредитных рисков [8], адаптация под малый бизнес [9], увеличение доступности кредитования [10], оптимизацию процесса выдачи кредита [11].

Ряд ученых для оценки эффективности кредитных средств предлагают воспользоваться методологией потокового моделирования, которая, однако пригодна во взаимодействующих предприятиях АПК [12]. Для организаций выдающих кредит необходимо оценить эффективность сельскохозяйственного производства для принятия решения о выдаче кредита [13].

Одним из наиболее распространенных инструментов оценки эффективности использования и обоснования дополнительного привлечения заемных

средств, современная наука в области финансового менеджмента выделяет эффект финансового рычага, который показывают приращение рентабельности собственного капитала за счет использования заемных средств в структуре капитала. Как показывают исследования ученых [14, 15, 16], данный инструмент позволяет оценить эффективность кредитных ресурсов с позиции собственников капитала, но не позволяет планировать возможность возврата средств, привлеченных в сельское хозяйство на возмездной и платной основе.

Оценку результативности заемных ресурсов в сельском хозяйстве можно проводить на основе регрессионной модели влияния кредитных средств на финансовые показатели сельскохозяйственной деятельности. Коэффициенты детерминации как раз будут показывать степень зависимости результативных показателей от привлеченных средств банка, а коэффициент регрессии – эластичность результативных показателей от кредитных средств. В частности, линейная зависимость будет показывать объем прибыли, полученный на рубль заемных источников финансирования.

Авторы статьи полагают, что наиболее целесообразно для оценки эффективности использования кредитных средств применять методику оценки эффективности субсидий [17, 18], разработанную ВНИЭТУСХ и, доработанную авторами статьи [19, 20]. Суть методики заключается в том, что привлеченные средства в совокупности с собственными используются в производстве и на конечной его стадии воплощаются в определенный экономический эффект (валовая продукция, выручка, прибыль). В классической интерпретации количество полученного эффекта на единицу израсходованного ресурса определяется как показатель эффективности. Методика позволяет провести оценку эффективности кредитных ресурсов сельского хозяйства на основе соотношения объема привлеченных средств и финансового результата, полученного от их использования в данном отчетном периоде. Согласно методике, эффективность использования средств, полученных из различных источников

(собственных, заемных, привлеченных, бюджетных и т.п.), не различается.

Усовершенствование методики предполагает использование в расчетах таких показателей как финансовый результат кредитования, эффективность (отдача) кредитных средств, результативность (емкость) кредитных средств, прибыль от использования кредитных средств, рентабельность кредитных средств (рисунок 1).

Одним из ключевых показателей являются коэффициент эффективности и рентабельность (размер прибыли от кредитных средств на рубль полученного кредита), которыми предлагается дополнить методику. Если коэффициент эффективности больше или равен $1 * (\text{процентная ставка} / 100)$, то использование кредитных средств позволяет возвращать средства займодавцу с учетом процентной ставки. В противном случае, получатель займа не способен возратить средства в полном объеме. Его кредитование не считается возможным. Рентабельность кредитных средств сравнивается с процентной ставкой по кредиту. Если рентабельность выше процентной ставки, то товаропроизводители способны эффективно использовать заемный капитал. В этом случае, вложенные в производство средства возвращаются обратно без потери стоимости и приносят прибыль как их собственникам, так и распорядителям.

Экспериментальные расчеты по методике осуществлялись на основе данных бухгалтерской отчетности сельскохозяйственных товаропроизводителей Пензенской области за период 2017-2019 гг. Для проведения аналитических расчетов финансовых коэффициентов использовалось прикладное программное средство специального назначения ФинЭкАнализ 8.

Результаты исследования

На сельскохозяйственных предприятиях Пензенской области наблюдается абсолютное преобладание краткосрочного кредита в общей сумме всех пассивов. При реализации такой политики на предприятиях аграрного производства повышается эффект финансового рычага. При этом постоянные затраты отягощаются процентами за кредит.



Рис. 1. Усовершенствованная методика оценки эффективности использования кредитных средств в сельском хозяйстве

Источник: составлено авторами

Таблица 1

Оценка эффекта финансового рычага в аграрном бизнесе

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	Изменение
Рентабельность совокупных активов, %	10,06	13,28	3,22
Уровень налогообложения прибыли, коэфф.	0,01	0,02	0,01
Цена заемного капитала, %	5,53	7,92	2,38
Коэффициент финансового рычага	2,19	2,22	0,03
Эффект финансового рычага, %	9,83	11,73	1,89
Рентабельность собственного капитала, %	19,78	24,81	5,03

Таблица 2

Анализ эффективности использования кредитных средств в сельскохозяйственных предприятиях Пензенской области в 2017-2019 гг.

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Финансовый результат кредитования, млрд. руб.	20,55	22,42	22,67
Доля в общей выручке, %	47,12	49,57	50,38
Эффективность (отдача) кредитных средств, коэфф.	1,25	1,22	1,27
Результативность (емкость) кредитных средств, коэфф.	0,80	0,82	0,79
Прибыль от использования кредитных средств, млрд. руб.	4,08	4,04	4,82
Рентабельность кредитных средств, %	24,77	22,16	26,95

Источник: составлено авторами



Рис. 2. Модели зависимости финансовых результатов от заемных и собственных средств

Произведенные расчеты свидетельствуют о том, что рентабельность собственного капитала сельхозпредприятий Пензенской области возросла на 5,03%. Сравнение значений показателей эффекта финансового рычага и рентабельности собственного капитала говорит о том, что достигнутый уровень рентабельности собственного капитала за 12 месяцев 2018 г. – 19,78% – был на 49,72% обеспечен за счет использования заемных средств и на 50,28% – за счет собственного капитала. В 2019 году ситуация изменилась в пользу агрофирм. Рентабельность собственного капитала возросла до уровня 24,81%; эффект финансового рычага составил 11,73%. Таким образом достигнутый уровень рентабельности собственного капитала был на 47,29% получен за счет заемных средств и на 52,71% – за счет собственного капитала.

Рейтинговая оценка сельхозорганизаций Пензенской области показала, что в 2017-2019 гг. класс суммарной кредитоспособности предприятий варьировал в диапазоне 2,8-3,0, что по критериям методики Сбербанка РФ согласуется с повышенным риском кредитования и требует взвешенного подхода к подобным заемщикам. Диагностика комплексного показателя оценки финансового состояния показывает среднюю степень риска кредитования корпоративных клиентов

аграрного сектора в регионе. Кроме того, экспресс-анализ финансовых коэффициентов показал, что в Пензенской области почти 54% сельскохозяйственных товаропроизводителей имеют коэффициент текущей ликвидности менее 2 или коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами менее 0,1, либо и то, и другое одновременно. Эти хозяйства формально не являются платежеспособными партнерами коммерческих банков, поэтому у них мало шансов на одобрение заявки на получение кредитных средств в нужных объемах для покрытия финансовых потребностей хозяйственной деятельности. Между тем, анализ эффективности использования кредитных средств свидетельствует, что в целом по региону получена прибыль от использования заемных ресурсов коммерческих банков как в абсолютном, так и относительном выражении (таблица 2).

Результаты анализа эффективности использования кредитных средств в аграрном бизнесе Пензенской области показывают, что доля выручки, полученной от привлеченных в деятельность производителей заемных средств, в общей выручке составила за анализируемый период 47-50%. Коэффициент эффективности все время был выше единицы с учетом размера ставки стоимости ссудного капитала (5%), установленной государством для кредитования сель-

хозтоваропроизводителей. Это свидетельствует о том, что вложенные в сельскохозяйственное производство заемные ресурсы в целом по региону принесли прибыль как товаропроизводителям, так и коммерческим банкам. Общая рентабельность кредитных средств составила в анализируемом периоде 22-27%. В итоге каждый рубль кредитных средств, вложенный в аграрный бизнес, позволил покрыть финансовые потребности деятельности хозяйств и вернулся собственникам заемного капитала без потери стоимости.

Кроме того, только 25,9% хозяйств в общей сложности имели рентабельность средств менее 5% (процентная ставка по кредитам для сельхозтоваропроизводителей) и лишь 18,5% в общей массе хозяйств допустили коэффициент эффективности использования средств менее единицы. Остальные хозяйства (около 75%) вправе рассчитывать на получения кредитных средств от коммерческих банков на льготных условиях.

В работе построены модели зависимости финансовых результатов от собственных и заемных источников, показывающие отдачу кредитных ресурсов в совокупности с использованием собственных средств (рисунок 2).

Регрессионный анализ позволяет заключить о незначимости коэффициента модели (1) при факторе «объем заемных средств». Р-значение для этого коэффициента существенно больше уровня значимости 0,05. В модели (2) оба фактора являются значимыми на уровне значимости 0,05. Анализируя регрессионную статистику, можно отметить, что коэффициент множественной корреляции очень мал – 0,360 – коэффициент детерминации – 0,130, то есть только 13% вариации прибыли может быть объяснено вариацией объемов собственных и заемных средств. Качество модели очень низкое, несмотря на то что по критерию Фишера модель значима в целом, и каждый коэффициент модели является значимым. На основании модели можно заключить, что наличие заемных средств снижает чистую прибыль – каждый миллион рублей заемных источников увеличивает чистую прибыль на 11 тыс. руб., а каждый миллион собственных средств – на 54 тыс. руб. В итоге, мож-

но предположить наличие этого эффекта низкой рентабельностью сельского хозяйства и вынужденное прибегание к заимствованию источников в силу отсутствия собственных источников финансирования. В целях оптимизации эффективности использования кредитных средств целесообразно заемные активы привлекать на долгосрочной основе для увеличения основных активов, для финансирования оборотного капитала использовать собственные источники.

Выводы

Таким образом, результаты исследования показывают, что наряду с оценкой кредитоспособности товаропроизводителей, целесообразно проведение оценки эффективности использования кредитных средств в сельском хозяйстве. Объективность результатов такой оценки достаточно высокая. Вместе с тем, аграрный бизнес получает возможность расширить получателей заемных средств и в совокупности с такими инструментами как государственные гарантии и поручительство, привлечь дополнительные ресурсы финансово-кредитных институтов для ведения хозяйственной деятельности и решения социально-экономических задач в сфере обеспечения продовольственной безопасности страны. Займодавец получает дополнительный инструмент оценки потенциальных заемщиков на предмет контроля за соблюдением ими требований возвратности и платности средств. Расширение списка получателей кредитных ресурсов, в перспективе позволяет увеличить финансовые результаты коммерческих банков. Практическая значимость предлагаемой методики оценки эффективности связана с возможностью ее интеграции в прикладные средства и цифровые сервисы финансовой аналитики бизнеса. Методика может быть реализована одним из программных блоков наиболее распространенных в практике прикладных программ специального назначения в области анализа финансовой устойчивости и кредитоспособности предприятий. Это позволит усилить финансовое администрирование и контроль за эффективностью использования кредитных средств в аграрном бизнесе.

Библиографический список

1. Об утверждении национального доклада о ходе и результатах реализации в 2019 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия: Распоряжение Правительства РФ № 1684-р от 26 июня 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/565193669> (дата обращения: 18.07.2021).
2. Барышников Н.Г., Самыгин Д.Ю. Управление платежеспособностью в сельском хозяйстве: экономико-статистический аспект (на примере Пензенской области) // Вопросы статистики. 2015. № 1. С. 65–76.
3. Лукасевич И.Я., Львова Н.А. Концепция финансовой стабильности компаний и направления ее развития // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2017. № 4. С. 144–155.
4. Baryshnikov N., Samygin D., Murzin D. Forecasting bankruptcy models for agrarian business // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 2019. № 274. DOI:10.1088/1755-1315/274/1/012048.
5. Самыгин Д.Ю., Имярек С.М., Степашина Е.Н. Модель управления рабочим капиталом в аграрном бизнесе // Экономический анализ: теория и практика. 2018. Т. 17. № 10. С. 1951–1961.
6. Samygin D.Yu., Keleynikova S.V. Modeling the Efficiency of Investment in Agricultural Business. Digest Finance. 2018. Vol. 23. Is. 3. P. 319–326.
7. Яшина М.Л. Эффективность использования кредитных средств сельскохозяйственными организациями // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: Материалы X Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Ульяновск, 23 июня 2020 года. Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2020. С. 103–113.
8. Бондаренко С.В., Сапрунова Е.А. Сравнительный анализ методик оценки кредитоспособности заемщика // Финансы и кредит. 2008. № 24 (312). С. 12–17.
9. Заболоцкая В.В., Аристархов А.А. Методика оценки кредитоспособности предприятий малого бизнеса // Финансы и кредит. 2009. № 12 (348). С. 61–73.
10. Кемаева С.А., Козлова Е.Е., Ионова Е.С. Анализ методик оценки кредитоспособности малого бизнеса в российской и зарубежной практике // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 8 (359). С. 50–61.
11. Шулгина Ю.С., Алексеева В.А., Клячкин В.Н. Прогнозирование кредитоспособности клиентов на основе методов машинного обучения // Финансы и кредит. 2015. № 27 (651). С. 2–12.
12. Барановская Т.П., Лойко В.И., Луценко Е.В., Курносов С.А. Оценка эффективности кредитных средств во взаимодействующих предприятиях АПК // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2016. № 122. С. 1258–1274.
13. Барановская Т.П., Лойко В.И., Симонян Р.Г. Комплекс моделей оценки эффективности использования кредитных средств малыми сельскохозяйственными предприятиями // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 102. С. 1329–1350.
14. Когденко В.Г. Особенности анализа консолидированной отчетности (на примере анализа показателей финансового рычага) // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 36 (291). С. 13–22.
15. Кириллов Ю.В., Назимко Е.Н. Экономико-математический анализ эффекта финансового рычага // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2014. № 34 (220). С. 56–63.
16. Мавричева Ю.А., Пуелло К.А.Х. К вопросу о расчете эффекта финансового рычага и связанного с ним финансового риска // Финансовая экономика. 2018. № 5. С. 462–465.
17. Беспехотный Г.В., Миндрин А.С., Толманов В.Е., Семин А.Н., Чемезов С.М. Методика оценки эффективности использования бюджетных средств в сельском хозяйстве / Под науч. ред. члена-корр. РАСХН, проф. Г.В. Беспехотного. Екатеринбург: Изд-во Уральского ГСХА, 2005. 59 с.
18. Чемезов С.М., Беспехотный Г.В., Семин А.Н. Оценка эффективности использования бюджетных ассигнований, выделяемых на поддержку сельского хозяйства. Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2006. 138 с.
19. Самыгин Д.Ю. Методика стратегического планирования эффективности государственной поддержки сельского хозяйства // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика». 2021. Т. 16. № 1. С. 86–100.
20. Самыгин Д.Ю., Барышников Н.Г. Модели прогнозирования стратегического развития сельского хозяйства // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2015. № 1 (13). С. 81–86.