

Влияние на инвестициите върху жизнеспособността на земеделските стопанства

Ас. ВИКТОРИЯ МЕНДЕВА

Аграрен университет – Пловдив

E-mail: viktoriq_km@abv.bg

Инвестициите са определящ фактор за икономически растеж и жизнеспособност на земеделските стопанства. Равнището на икономическата жизнеспособност на стопанствата е пряко свързано с финансовото им състояние. Базирайки се на неокласическата икономическа теория, финансовото състояние на земеделските стопанства се определя като процес, свързан с тяхната жизнеспособност. Финансовото равновесие при земеделските стопанства се определя от ефективното използване на капитала и наличните в стопанството ресурси. В тази връзка оценката на жизнеспособността на земеделските стопанства се базира на система от финансови показатели.

Целта на настоящата статия е да се установи ефективността на извършените инвестиции в земеделските стопанства и да се оцени тяхното влияние върху икономическата им жизнеспособност. Изследването се базира на сравнителен анализ на жизнеспособността на две земеделски стопанства чрез метода на конкретния казус. Изследваните стопанства са в различни производствени направления и с различен юридически статут.

В резултат на анализа е обоснована необходимостта от прилагането на система от показатели за анализ на икономическата жизнеспособност на земеделските стопанства. Резултатите от анализа показват, че планираните модернизации и извършените инвестиции в двете стопанства водят до положителни ефекти, свързани с тяхната жизнеспособност.

Икономическата жизнеспособност на земеделското стопанство е индикатор, свързан с напредъка в областта на земеделието. Тя се измерва с общия брутен доход и е в пряка зависимост от финансовото състояние на стопанството. Определянето на икономическата жизнеспособност на земеделското стопанство се извършва посредством анализ на ефективността на инвестиционния проект (Колева, Р., Цанова С., 2004). Изборът на подходящи индикатори, отразяващи основните икономически цели в областта на земеделието (справедливи цени, които се движат в рамките на региона, развиващи се и финансово стабилни ферми), са свързани с възвръщаемостта на инвестициите, за да се гарантира икономическата и финансова жизнеспособност на земеделските стопанства (Scott, J., MES, Colman, R., 2008). Методът на нетната настояща стойност се използва за определяне на доходността от дадена инвестиция. Той е водещ показател за оценка на ефективността на инвестиционни проекти, тъй като показва в каква степен се е повишило благосъстоянието на

собственика на фермата. Същността на този метод се състои в установяване дали сумата от дисконтираните нетни парични потоци за целия срок на икономически живот на проекта превишава сумата от дисконтираните инвестиционни разходи. Анализът на протичащите икономически процеси и получените резултати се извършва чрез система от показатели. Чрез тях се характеризират различните направления от финансово-стопанската дейност: динамика и съизмерване на получените приходи с извършените разходи; равнище на използване на ресурсите и ефективност от тяхното влагане; съпоставяне на финансовите резултати и рентабилността; обръщаемост на оборотния капитал, ликвидност, платежоспособност, финансова независимост и равнище на задлъжнялост, вземания и т.н. (Любенова, А., 2012).

Икономическата жизнеспособност зависи от околната среда, политическата подкрепа, възвръщаемостта на собствения капитал, производителността на труда и на земята. За оценката ѝ се използват три вида показатели,

които оценяват различни аспекти на селскостопанските дейности по отношение на ефективността на използването на основни производствени фактори (Tobraegel, L., 1998). Това са: разходите за производство, резултатите от изпълнението на производствената програма и финансовото състояние.

Методи и информация

На базата на проведеното казусно изследване на две земеделски стопанства (case study), в растениевъдно и животновъдно направление, в Пловдивска област, е направен анализ на инвестициите, свързани с повишаване на тяхната финансова жизнеспособност.

В анализа са използвани икономически показатели, с помощта на които се характеризират количествено и качествено финансовото и имущественото състояние на обектите на изследване. Тези показатели използват информацията от счетоводния баланс и отчета за приходите и разходите на стопанството. Жизнеспособността на стопанствата се определя от системата от показатели за ликвидност и ефективност. Ликвидността на стопанството се определя от способността на стопанската единица да покрива текущите си задължения с наличните си краткотрайни активи и е важна предпоставка за равнището на платежоспособност (Чуков, Кр., 2003). Високите стойности на показателите за ликвидност показват добра способност на стопанското предприятие да покрива текущите си задължения и възможност за пренасочване на паричните средства в други дейности (Андреева, Д., 2012). Коефициентът за обща ликвидност (КОЛ) се изчислява като отношение на краткотрайни активи (КА) към краткосрочни пасиви (КП). За целите на анализа са използвани стандартни стойности на показателите в съществуващата финансова литература. Ако коефициентът на ликвидност е равен или по-голям от единица, означава, че с наличните си краткотрайни активи селскостопанската кооперация покрива краткосрочните си задължения.

Прекалено високите стойности на показателите показват лоша възвръщаемост на капитала (Георгиев, Г., 2004).

Ефективността на собствения капитал, активите и производството характеризират финансовата състоятелност на земеделските стопанства. От достоверното интерпретиране на резултатите, получени при анализа на посочените видове ефективност, зависи дългосрочната стратегия на стопанството. Показателите за ефективност е прието да са в диапазон (0–1). Познавателно значение за анализа на жизнеспособността имат следните показатели за ефективност (Колева, Р., Цанова, С., 2004):

- Ефективност на собствения капитал ($E\Phi_{ск}$) – изчислява се като отношение на нетния финансов резултат ($H\Phi P$) към средния размер на собствения капитал ($СК$);

- Ефективност на активите ($E\Phi_A$) – определя се като отношение на нетния финансов резултат ($H\Phi P$) към общите активи (A);

- Ефективност на производството ($E\Phi_{производство}$) – представлява отношение на нетния размер на приходите от продажби ($H\Pi\Pi$) и общата сума на активите (A).

Основа за оценка на ефективността и жизнеспособността на земеделските стопанства е ресурсният потенциал, и по-конкретно имущественият. Ресурсният потенциал се характеризира с краткотрайните и дълготрайни активи на изследваните стопанства.

Базирайки се на неокласическата икономическа теория, използваните в анализа методи са:

- Методи за оценка на инвестиционни решения – нетна настояща стойност;

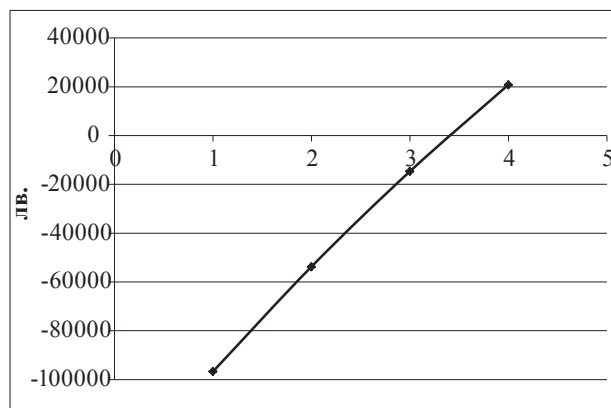
- Сравнителен финансов анализ на земеделските стопанства преди и след инвестицията;

Казусите илюстрират различни фермерски подходи към устойчивостта в контекста на техните социално-икономически и биофизични среди. Изследваните стопанства допринасят за подобряване на устойчивостта и подчертават важните подходи за специализирани производства по начини, които балансира и подобряват производителността, ка-

чеството на околната среда, икономическата жизнеспособност и социалната приемливост.

Оценка на инвестиционните решения

Основната дейност на растениевъдно стопанство „А” е отглеждане на зърнени и маслодайни култури. Производственото направление на стопанството е свързано с производството на зърно. Земеделското стопанство използва механизация (трактор и прикачен инвентар), която е под наем, за обработка на земята и прибиране на реколтата. Земеделското стопанство предвижда увеличаване на обработваемата площ, затова предстои закупуване на трактор с прикачен инвентар. Планираната инвестиция е оценена чрез метода на нетната настояща стойност. Инвестиционните разходи са в размер на 144 000 лв. През следващите четири години стопанството генерира парични потоци на стойност 52 000 лв. Изискуемата норма на възвращаемост е 10%. Очакваният резултат след извършване на инвестицията е модернизиране на производството, повишаване качеството на продукцията и подобряване условията на труд в земеделското стопанство. Изчисляването на дисконтираните парични потоци и тяхната акумулирана сума за различните години са посочени в табл. 1.



Фиг. 1. Акумулирани парични потоци (лв.) за растениевъдното стопанство за период от четири години
Fig. 1. Accumulated cash flows (lev) for crop farm for four years

Приложеният модел на изследване показва, че направените разходи ще доведат до положителни парични потоци за растениевъдното стопанство на четвъртата година.

Вторият обект на изследване е животновъдна ферма „Б”, регистрирана като земеделско стопанство на физическо лице. Животновъдната ферма предвижда да създаде собствена мандра и поточна линия, с което да се получи затворен цикъл на производството. За целта фермерът ще закупи допълнително земя и ще увеличи броя на кравите на 200.

Таблица 1. Изчисляване на дисконтираните парични потоци за растениевъдното стопанство
Table 1. Calculation of the discounted cash flows for the crop farm

Година / Year	Парични потоци, лв. / Cash flows, lv	Дисконтов фактор при r = 10% / Discount factor at r = 10%	Дисконтирани парични потоци / Discounted cash flow	Акумулирана сума на паричните потоци, лв. / Accumulated amount of cash flows, lv
1	52 000	0,9091	47273,2	-96726,8
2	52 000	0,8264	42972,8	-53754,0
3	52 000	0,7513	39067,6	-14686,4
4	52 000	0,6830	35516,0	20829,6

Дисконтов фактор / Discount factor: $1/(1+r)^i, i=1,2...4$.

Дисконтиран паричен поток / Discounted cash flow: Паричен поток x Дисконтов фактор /
Cash flow x Discount factor.

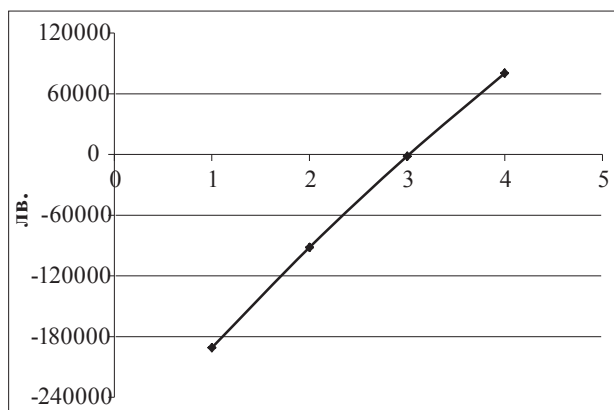
Акумулирана сума / Accumulated amount: Дисконтиран паричен поток / Discounted cash flow –
Инвестиционни разходи / Investment costs.

Нетна настояща стойност / Net Present Value: $NPV = -144000 + \sum_{i=1}^4 \frac{52000}{(1+r)^i} = 20829,6$

Източник: Собствени изчисления.
Source: Own calculations.

Очакваният резултат е свързан с увеличаване размера на чистата печалба за фермата от продажбата на преработени млечни продукти. Стойността на цялостната инвестиция за изграждането на мандрата, включително и оборудването към нея, възлиза на 300 000 лв. Цената на капитала е отново 10%. Паричните потоци на животновъдното стопанство през следващите четири години са в размер на 120 000 лв.

В табл. 2 са посочени показателите на базата, на които е изчислен дисконтираният па-



Фиг. 2. Акумулирани парични потоци (лв.) за животновъдната ферма за период от четири години

Fig. 2. Accumulated cash flows (lev) for livestock farm for four years

ричен поток за четиригодишен период и съответните акумулирани суми.

При животновъдната ферма направените инвестиции ще доведат до положителни парични потоци на четвъртата година.

И в двата случая при оценката на инвестициите е приложен стандартният анализ на нетната настояща стойност. Прогнозирани са очакваните парични потоци, сконтирани са с цената на капитала и е извадена сумата на инвестицията. През първите четири години стопанствата „А” и „Б” генерират парични потоци, съответно 52 000 лв. и 120 000 лв. Изискуемата норма на възвращаемост при двата изследвани обекта е 10%. Вътрешната норма на възвращаемост се определя по формулата (Матеев, М., 2013):

$$\frac{144000}{52000} = \sum_{i=1}^4 \frac{1}{(1+0,1)^i} = 2,7 \% \text{ за растение-}$$

въдното стопанство („А”)

и за животновъдното стопанство („Б”)

$$\frac{300000}{120000} = \sum_{i=1}^4 \frac{1}{(1+0,1)^i} = 2,5\%$$

Оценка на жизнеспособността на земеделските стопанства

Необходимостта от изследване на жизнеспособността на земеделските стопанства

Таблица 2. Изчисляване на дисконтираните парични потоци за животновъдната ферма

Table 2. Calculation of the discounted cash flows for livestock farm

Година / Year	Парични потоци, лв. / Cash flows, lv	Дисконтов фактор при r = 10% / Discount factor at r = 10%	Дисконтирани парични потоци / Discounted cash flow	Акумулирана сума на паричните потоци, лв. / Accumulated amount of cash flows, lv
1	120 000	0,9091	109 092	-190908
2	120 000	0,8264	99 168	-91740
3	120 000	0,7513	90 156	-1584
4	120 000	0,6830	81 960	80376

Дисконтов фактор/ Discount factor: $1 / (1 + r)^i, i = 1, 2, \dots, 4$.

Дисконтиран паричен поток/ Discounted cash flow: Паричен поток / Cash flow x Дисконтов фактор / Discount factor.

Акумулирана сума / Accumulated amount: Дисконтиран паричен поток / Discounted cash flow – Инвестиционни разходи / Investment costs.

Нетна настояща стойност/ Net Present Value: $NPV = -300000 + \sum_{i=1}^4 \frac{120000}{(1+r)^i} = 80376$

Източник: Собствени изчисления.

Source: Own calculations.

произтича от определящото ѝ значение за характеризирание типа на икономическия растеж или спад, особено в условията на кризисно развитие на икономиката. Предложените показатели за оценка на икономическата жизнеспособност позволяват задълбочено да се изследва икономическото развитие на фермите, да се открият тенденциите на промяна и причините, които ги обуславят.

Двете стопанства се сравняват преди и след осъществяване на планираните инвестиции. Резултатите от изчисленията на показателите за обща ликвидност за двете стопанства са представени в табл. 3.

При стопанство „А“ стойностите са в рамките на допустимите граници преди и след инвестицията, което означава, че бързоликвидните активи покриват краткосрочните дългове. Земеделското стопанство има много добра обща ликвидност и това означава, че с наличните си краткотрайни активи фермата покрива няколкократно краткотрайните си задължения. При стопанство „Б“ стойностите надскочат значително възприетия диапазон за обща ликвидност, което говори за неефективно управление. Прекалено високите стойности са индикатор за бездействие на свободните парични средства, при което фер-

Таблица 3. Показатели за обща ликвидност на земеделските стопанства „А“ и „Б“
Table 3. Indicators for total liquidity farm “A” and “B”

Обща ликвидност / Total liquidity	Преди инвестицията / Before investment	След инвестицията / After investment
1. Стопанство „А“ / Farm A	1,27	1,17
1. Стопанство „Б“ / Farm B	4,3	3

Източник: Собствени изчисления.
Source: Own calculations.

Таблица 4. Показатели за ефективност – земеделско стопанство „А“
Table 4. Efficiency indicators for farm “A”

Показатели / Indicators	Преди мандрата / Before dairy farm	След мандрата / After dairy farm
1. Ефективност на собствения капитал / Efficiency equity	0,03	0,4
2. Ефективност на активите / Assets efficiency	0,008	0,134
3. Ефективност на производството / Production efficiency	0,33	0,34

Източник: Собствени изчисления.
Source: Own calculations.

Таблица 5. Показатели за ефективност – земеделско стопанство „Б“
Table 5. Efficiency indicators for farm “B”

Показатели / Indicators	Преди закупуване на механизацията / Before buying technique	След закупуване на механизацията / After buying technique
1. Ефективност на собствения капитал / Efficiency equity	0,14	0,16
2. Ефективност на активите / Assets efficiency	0,097	0,125
3. Ефективност на производството / Production efficiency	0,66	0,86

Източник: Собствени изчисления.
Source: Own calculations.

мата пропуска ползи и не може да реализира максимална доходност.

Ефективността е функция на продуктивността на ресурсите на стопанството, което е предпоставка за конкурентоспособността му. Съпоставката между производствените резултати и инвестираните ресурси характеризира равнището на ефективност към определен момент. За да се установи нейното изменение, е необходимо да се сравнят минимум две нейни равнища (Митев, К. и др., 2012).

В таблици 4 и 5 са анализирани показателите за ефективност, съответно за стопанство „А“ и за стопанство „Б“.

Изчислените стойности на основните показатели за ефективност и при двете стопанства са в рамките на допустимия диапазон под единица (Георгиев, Г., 2004). Получените стойности на показателите показват, че земеделските стопанства ефективно използват производствените ресурси и имат съществени инвестиции в активи, осигуряващи високотехнологично ниво на производство.

Ефективността на производството в стопанство „Б“ след инвестицията се увеличава с 0,20%, докато при стопанство „А“ тя се променя само с 0,01%. Резултатите от изследването показват, че вследствие на планираните модернизации, извършените инвестиции влияят върху жизнеспособността (на база на показателите) в по-голяма степен в стопанство „Б“. В животновъдната ферма показателите на финансов анализ сочат по-добри стойности, тъй като стопанството предвижда само да преработва млякото и да продава готовата продукция директно на потребителите. В растениевъдното стопанство съществува несигурност в производството, породена от климатичните условия, възможността семената да не са качествени и др. Животновъдната продукция не се влияе съществено от външни фактори.

Заклучение

С това изследване е направен опит да се систематизират и обобщят факторите и условията за икономическа жизнеспособност на

изследваните стопанства, да се конкретизират причините за нейното изменение чрез изчисляване на система от показатели.

В резултат от приложени финансови алгоритми се установи, че инвестиционният процес довежда до акумулиране на паричните потоци на четвъртата година и за двете земеделски стопанства.

Направените инвестиции в двете земеделски стопанства водят до повишаване на показателите за ефективност и намаляване на общата ликвидност.

Резултатите от изследването показват, че вследствие на планираните модернизации, извършените инвестиции и в двете стопанства водят до положителни ефекти. В резултат на анализа се налага изводът, че оценката на финансовите показатели, свързани с жизнеспособността, трябва да се извършва в съответствие със спецификата на растениевъдството и животновъдството.

ЛИТЕРАТУРА

Андреева, Д. 2012. Финансово управление на предприятието и ролята на бизнес оценяването. Изд. комплекс УНСС, София.

Георгиев, Г. 2004. Финансово-счетоводен анализ на търговското дружество. Изд. Фарком, София

Колева, Р., Цанова, С. 2004. Анализ на финансовата състоятелност на земеделските кооперации. Диалог, бр. 4, Свищов.

Любенова, А. 2012. Анализ на финансовото състояние на земеделските предприятия в България. Научни трудове на русенския университет, том 51, серия 5.1, Русе.

Матеев, М. 2013. Инвестиции и инвестиционен мениджмънт: Теория и практика. Сиела, София.

Митев, К., Р. Колева, М. Гергова, Л. Дончева. 2012. Ефективност и икономически растеж на индустриалния бизнес в съвременните условия. Диалог, ИНИ, извънреден тематичен I, Свищов.

Чуков, Кр. 2003. Финансово-стопански анализ на предприятието. Тракия М, София.

Scott, J., MES, R. Colman. 2008. Agriculture accounts economic viability of farms and farm communities in Nova Scotia and Prince Edward Island – an update.

Slavickiene, A., J. Savickiene. 2014. Comparative analysis of farm economic viability assessment methodologies. European Scientific Journal, education vol. 10.

Tobraegel, L. 1998. Analysis of survival ability of companies – methodical theory and simulation results, Gottingen University.

Agriculture viability project, regulating the farm: Improving Agriculture's viability in the Capitol Region, funded by the Connecticut Department of Agriculture. 2007.

Committee on Twenty-First Century Systems Agriculture, Board on Agriculture and Natural Resources, Division on Earth and Life Studies. 2010. National Research Council – Toward Sustainable Agricultural Systems in the 21st Century.

Impact of Investments on the Viability of Farms

V. MENDEVA

Agricultural university – Plovdiv

(Summary)

Investments are determining factor for economic growth and viability of farms. The development of the

economic viability of farms is directly related to their financial condition. Based on neoclassical economic theory, financial condition is accepted as a process of sustainable development. Farm solvency means efficient use of capital and resources to achieve financial balance. The assessment of solvency is based on a system of indicators that are part of the analysis.

The aim of the study is to establish the effectiveness of investments in farms and their impact on farm viability. It has been done a comparative analysis of two farms viability, having different legal status.

As a result of the analysis, it is concluded that the evaluation of financial performance related to viability should be performed in accordance with the specifics of plant- growing and stock – breeding. The results of the analysis indicate that as a result of the planned upgrades, the investment in both farms produce positive effects related to their viability.

Keywords: investments, agriculture, sustainability, viability, efficiency