

УДК 338.4:631.1

**Пармакли Д.М.**, доктор хабилитат экономических наук, профессор кафедры экономики  
**Тодорич Л.П.**, доктор экономических наук, конференциар  
**Дудогло Т.Д.**, доктор экономических наук, преподаватель кафедры бухгалтерского учета и финансов Комратский государственный университет, Республики Молдова

## **РИСКИ И ИХ ОЦЕНКА В ЗЕМЛЕДЕЛИИ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

### **Аннотация**

Подчеркивается, что востребованным как в теоретическом, так и практическом аспектах является разработка методики оценки экономической устойчивости производства и реализации продукции. В погоне за достижением максимальной прибыли, предприятия должны учитывать возрастающие производственные риски. Уровень операционного левеиджа является показателем рискованности предприятия. Ценовой операционный левеидж определяется отношением дохода от реализации продукции к сумме полученной прибыли. Однако, указанное отношение есть обратный показатель рентабельности продаж. Следовательно, можно оценивать стабильность и/или рискованность произведенной и реализованной продукции, применяя как показатель ценового операционного левеиджа, так и коэффициент рентабельности продаж.

***Ключевые слова:** устойчивость, рискованность, операционный левеидж, рентабельность продаж, доход, прибыль.*

**Введение.** В растениеводстве важным условием обеспечения высокой эффективности производства является получение высоких показателей урожайности производимой продукции, т.е. более полное использование потенциала продуктивности земли и биологического потенциала растений. Однако сами показатели выхода продукции с единицы площади непосредственно не характеризуют состояние уровня хозяйствования на земле. Вполне востребованным как в теоретическом, так и практическом аспектах является разработка методики оценки экономической устойчивости производства и реализации продукции, которая должна быть доступна для практического применения специалистами сельскохозяйственных предприятий и в тоже время отражать современные подходы оценки эффективности уровня хозяйствования на земле.

**Анализ последних исследований.** Вопросы стабильности результатов землепользования рассматриваются в экономической литературе с различных позиций. В частности, в своих публикациях академик А.Алтухов предлагает пути совершенствования организационно-экономического механизма устойчивого развития агропромышленного производства [1, С.2-11], профессор А.Стратан предложил методику оценки эффективности и стабильности продукции растениеводства [2, С.622-626], а М.Вронских исследовал влияние изменения климата на риски сельскохозяйственного производства [3, С.211-215].

**Цель** – обеспечить специалистов сельскохозяйственных предприятий, преподавателей и студентов высших учебных заведений современным методическим инструментарием оценки степени риска каждого вида реализованной продукции, в том числе с использованием нетрадиционных подходов.

**Изложение основных результатов исследования.** В условиях Республики Молдова, прежде всего, в зависимости от складывающихся погодно-климатических условий возделывания и уборки урожая, эффективность отдельно взятого вида продукции может существенно отличаться - от убыточности до уровня рентабельности, превышающего 30 % рубеж. Например, уровень рентабельности реализованного зерна в стране изменялся от -3,5% в 2009 г. до + 39,9 % в 2011 году, подсолнечника – от 16,6 в 2009 г. до 89,8 % в 2010 г., винограда – от 6,0 в 2009 г до 37,0 % в 2012 г. [4, С.325 ]. В связи с этим вполне востребованным представляется научно-обоснованная и доступная методика расчета показателей, отражающих степень риска или уровень устойчивости реализованной продукции. Предприятию важно знать

и, следовательно, объективно планировать ту величину затрат, которые обеспечат объем продукции с единицы площади, необходимый для обеспечения простого и/или расширенного воспроизводства.

Жизнеспособность предприятия предусматривает устойчивое развитие, благодаря эффективному использованию всех видов ресурсов и предпринимательских возможностей. Предприятие развивается в том случае, когда результаты деятельности позволяют ему за счет собственных средств вести непрерывное воспроизводство. В погоне за достижением максимальной прибыли, предприятия должны учитывать возрастающие производственные риски. Уровень *операционного левериджа* является показателем рискованности предприятия. Именно этим объясняется важность оценки данного показателя при определении жизнеспособности предприятия.

Как известно, эффективность производства и реализации продукции оценивается показателями рентабельностью продаж и рентабельностью продукции.

*Рентабельность реализованной продукции*

$$P = \frac{\Pi}{Z}, \text{ лей/лей, (1)}$$

*Рентабельность продаж*

$$P_{\Pi} = \frac{\Pi}{N}, \text{ лей/лей, (2)}$$

где:  $\Pi$  – прибыль от реализации продукции, лей;

$Z$  – себестоимость продукции, лей;

$N$  – объем реализованной продукции, лей.

К обобщающим показателям эффективности производства и реализации продукции относятся также *окупаемость затрат* ( $P_o$ ) и *затратоемкость продукции* ( $3_e$ ) [5, С.176-177]:

$$P_o = \frac{N}{Z}, \text{ лей/лей, (3)}$$

$$3_e = \frac{1}{P_o} = \frac{Z}{N}, \text{ лей/лей, (4)}$$

Ключевым показателем, по которому можно говорить о состоянии экономической безопасности предприятия, является эффект операционного рычага или операционный леверидж ( $L$ ). Он количественно характеризуется соотношением между постоянными и переменными затратами в общей их сумме и вариабельностью показателя полученной прибыли. Он выше в тех компаниях, в которых выше соотношение постоянных затрат к переменным, и соответственно ниже в обратном случае. Понимание механизма действия операционного рычага позволяет целенаправленно управлять соотношением постоянных и переменных затрат в целях повышения эффективности текущей деятельности предприятия. Это управление сводится к изменению значения силы операционного рычага при различных тенденциях конъюнктуры товарного рынка. Показатель операционного левериджа позволяет достаточно быстро (без наличия отчета о прибылях и убытках) определить, как повлияют изменения объема продаж на прибыль от реализации продукции:

$$L = \Delta P / \Delta N, \text{ п.п/п.п, (5)}$$

где:  $\Delta P$  - прирост валовой прибыли;

$\Delta N$  - прирост дохода от продаж.

Операционный леверидж показывает на сколько процентных пункта изменится прибыль предприятия при изменении дохода на один процентный пункт.

Различают два вида операционного рычага: *ценовой* и *натуральный*.

Ценовой операционный леверидж определяют по формуле:

$$L_{\text{цен}} = N/P, \quad (6)$$

где: N – доход от реализации продукции;

П - прибыль реализованной продукции.

Натуральный операционный рычаг принято измерять отношением маржинального дохода (М) к валовой прибыли (П):

$$L_{\text{нат}} = M/П, \quad (7)$$

Напомним, маржинальный доход равен сумме постоянных затрат и прибыли.

*Ценовой операционный рычаг* отражает ценовой риск, то есть влияние изменения цены на размер прибыли от продаж. *Натуральный операционный рычаг* показывает производственный риск, то есть изменчивость прибыли от продаж в зависимости от объемов выпуска. При увеличении дохода от реализации и превышении его фактического значения по сравнению с критическим уровнем сила воздействия операционного рычага убывает. Каждый процент прироста реализации дает все меньший процент прироста прибыли. При этом доля постоянных затрат в их общей сумме снижается. С помощью ценового операционного левериджа можно получить ответ на вопрос о возможном пределе снижения цен, с помощью натурального рычага - выявить границы уменьшения объемов реализации продукции в натуральном выражении.

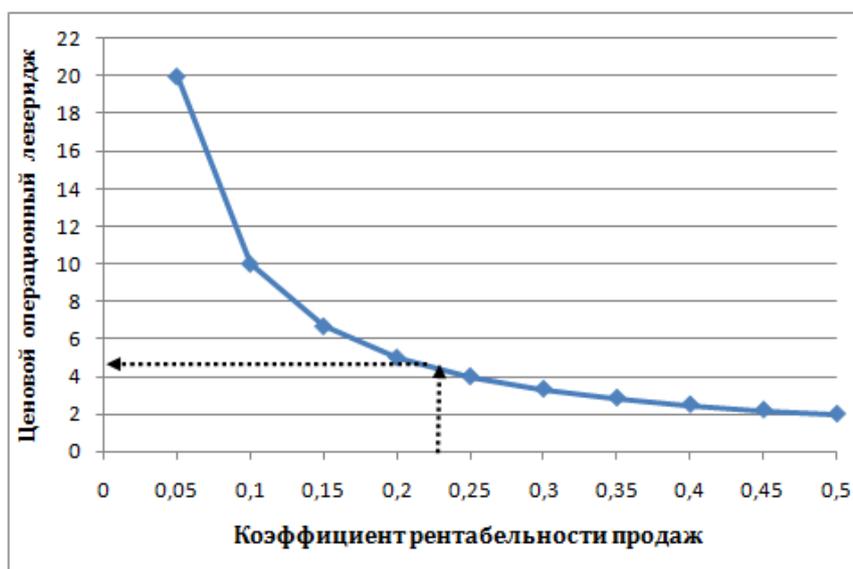
Важно также обратить внимание на формулу 6 ( $L_{\text{цен}} = N/P$ ), которая показывает, что ценовой леверидж есть отношение объема реализованной продукции в стоимостном выражении к сумме полученной прибыли. Нам известно также, что отношение прибыли к объему реализованной продукции есть рентабельность продаж. Таким образом, ценовой леверидж есть обратный показатель рентабельности продаж: высокая рентабельность подтверждает низкое значение ценового левериджа, что подчеркивает стабильность бизнеса.

$$L_{\text{цен}} = 1/P_{\text{п}} \quad (8)$$

Таким образом, оценка степени риска может проводиться как с использованием значения операционного ценового левериджа, так и показателей рентабельности продаж. Чем ниже показатель операционного левериджа и, соответственно, выше рентабельность реализуемой продукции, тем выше экономическая устойчивость возделывания зерна, подсолнечника, винограда и других культур.

Исследования показали, что в условиях южной зоны Республики Молдова, чтобы обеспечить расширенное воспроизводство предприятиям необходимо стабильно обеспечивать среднюю рентабельность продаж на уровне не ниже 23 % [6,с.107]. Следовательно, величина ценового левериджа, обеспечивающего стабильность производства и реализации продукции не должна превышать 4,35.

Взаимосвязь показателей эффективности реализованной продукции и ценового левериджа можно наглядно представить на графике (рисунок 1).



Источник: пример условный

Рисунок 1 - Взаимосвязь рентабельности продаж и ценового операционного левериджа

Справедливость вышеизложенного рассмотрим на примере общества с ограниченной ответственностью «Daalar Duzu» Чадыр-Лунгского района за 2017 год. Сложившиеся показатели производства и реализации основных культур представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Исходные показатели производства и реализации продукции основных культур в SRL «Daalar Duzu» за 2017 год

Показатели	Пшеница	Ячмень	Горох	Кукуруза	Подсол- нечник
Цена реализации (p), лей/ц	212,2	192,2	574,5	210,2	510,0
Постоянные затраты (FC), лей/га	3215	2553	1350	5539	6004
Удельные переменные затраты (AVC), лей/ц	106,78	98,11	72,45	94,81	133,65
Урожайность (q), ц/га	42,8	37,0	26,5	48,0	24,4
Себестоимость (z), лей/ц	181,9	167,1	123,4	190,0	379,7

Источник: формы 7 и 9 АПК SRL «Daalar Duzu» за 2017 год

Применяя формулы 6 и 7 определим показатели операционного ценового и натурального левериджа при производстве зерновых и зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника в выбранном предприятии. Результаты расчетов сведем в таблицу 2. Они показывают, что в 2017 году самый низкий операционный риск имело предприятие при производстве гороха и подсолнечника, так как значение ценового леверидже ниже контрольного показателя 4,35, а коэффициент рентабельности продаж выше минимального порога (0,23), необходимого для ведения расширенного воспроизводства (таблица 2).

Таблица 2 - Расчетные показатели производства и реализации продукции основных культур в SRL «Daalar Duzu» за 2017 год

Показатели	Пшеница	Ячмень	Горох	Кукуруза	Подсолнечник
Выручка (N), лей/га	9091	7111	15224	10090	12444
Затраты, лей/га	7785	6183	3270	9120	9265
Прибыль (П), лей/га	1306	928	11954	970	3179
Маржинальный доход (МД), лей/га	4521	3481	13304	6509	9183
Лeverидж натуральный ( $L_{\text{нат}}$ )	3,46	3,75	1,11	6,71	2,89
Лeverидж ценовой ( $L_{\text{цен}}$ )	6,96	7,66	1,27	10,40	3,91
Коэффициент рентабельности продаж	0,144	0,131	0,785	0,096	0,255

Источник: выполнено по данным таблицы 1

На графике покажем значения показателей степени риска при производстве пшеницы, кукурузы и подсолнечника (рис.2). Как видно из графика лишь производство подсолнечника обладает необходимым «запасом прочности».

В **заключении** отметим, что специалисты сельскохозяйственных предприятий, а также преподаватели и студенты высших учебных заведений могут оценивать степень риска производства и реализации продукции, применяя как показатель ценового операционного лeverиджа, так и коэффициента рентабельности продаж.

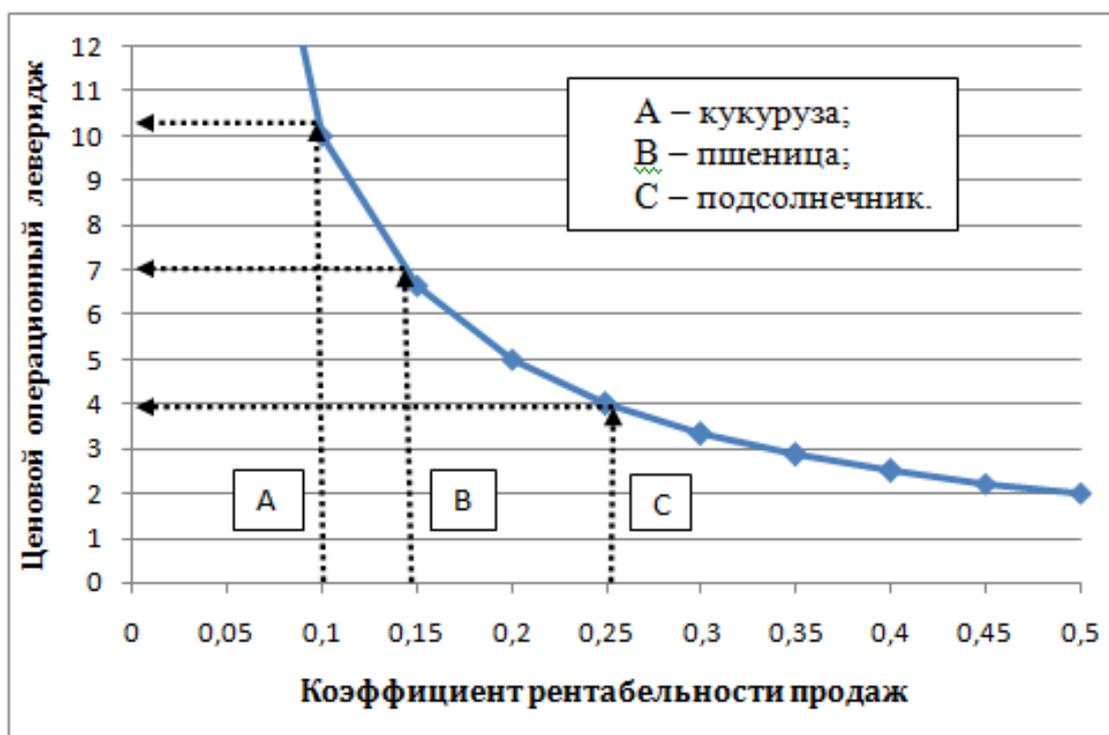


Рис.2. Показатели степени риска при производстве пшеницы, кукурузы и подсолнечника в SRL «Daalar Duzu» за 2017 год

Источник: выполнено по данным таблицы 2

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алтухов А.И. Совершенствование организационно-экономического механизма устойчивого развития агропромышленного производства // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2016. - №7 - С.2-11.
2. Stratan A. Moldovan agri-food sector dilemma: east or west? In: Economics of agriculture. - Belgrade, Year 61. – 2014. - № 3 (553-828). - P.615-632.
3. Вронских М.Д. Изменение климата и риски сельскохозяйственного производства Молдовы. - К.: «Grafema Libris» SRL, 2011. - 560р.
4. Статистический ежегодник Республики Молдова – 2016. – Ch Statistică, 2016. – 384 с.
5. Пармакли Д.М. Методология научных исследований в экономике. - Cahul: Univ. de stat «В.Р.Наşдеу», 2011. - 257р.
6. Пармакли Д.М., Тодорич Л.П., Дудогло Т.Д., Яниогло А.И. Эффективность землепользования: теория, методика, практика. - Комрат: Centrografic. – 2015.- С. 274.

### ТҮЙІН

Теориялық және практикалық аспектілерде қажетті өндіріс пен өнімді өткізудің экономикалық тұрақтылығын бағалау әдістемесін әзірлеудің маңыздылығы атап көрсетіледі. Ең жоғары пайдаға жету үшін, кәсіпорындар өсіп келе жатқан өндірістік тәуекелдерді ескеруі тиіс. Операциялық левеидж деңгейі кәсіпорынның тәуекелділік көрсеткіші болып табылады. Бағалық операциялық левеидж өнімді сатудан түскен табыстан алынған пайда сомасына қатынасымен анықталады. Алайда, көрсетілген көрсеткіш сату рентабельділігінің кері көрсеткіші болып табылады. Демек, баға операциялық левеидж көрсеткіші, сондай-ақ сату рентабельділігі коэффициентін қолдана отырып, өндірілген және сатылған өнімнің тұрақтылығын және тәуекелділігін бағалауға тең болады.

### RESUME

It is emphasized that development of a method of evaluation of economic stability of production and output sales is in high demand from both a theoretical and practical points of view. In pursuit of generating maximal profits enterprises have to take into account increasing production risks. The level of operating leverage is an indicator of riskiness of an enterprise. Price operating leverage is determined by the ratio of sales revenue to the total amount of attained profits. However, the given relationship serves as an inverse indicator of sales profitability. Therefore, it is possible to evaluate the stability and riskiness of output sales by applying both the measure of price-based operating leverage and the coefficient of sales profitability.