

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Управление производством
им. Ю.В.Бондаренко»

Десятилетию кафедры посвящается

С.Н.Шаповал, Т.А.Негрей

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
ЭКСПОРТА ТОВАРА**

Донецк - 2008

УДК 338.2: 339.564
Ш 23

Рекомендовано до публікації Вченою радою Донецького національного технічного університету (протокол № 5 від 20.06.2008).

Р е ц е н з е н т и:

Заступник директора ІЕП НАН України, професор, доктор економічних наук **І.П.Булєєв**.

Зав.кафедрою економіки підприємств Донецького національного технічного університету, професор, доктор економічних наук **В.М.Хобта**.

Ш 23 С.М.Шаповал, Т.О.Негрій. Економічна оцінка експорту товару.
Монографія. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2008 - 106 с.

ISBN 978-966-377-059-8

Запропоновано нову концепцію оцінки економічного ефекту й економічної ефективності експорту товару. На підставі цієї концепції були отримані аналітичні вирази для економічної оцінки експорту товару.

Монографія призначена для студентів спеціальності "Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності", викладачів економічних дисциплін, керівників і фахівців підприємств (фірм), що здійснюють експорт товарів або бажають це робити.

ISBN 978-966-377-059-8

© С.М.Шаповал, Т.О.Негрій, 2008
© ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», 2008

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	
1. Определение экономической эффективности и экономического эффекта экспорта товара.....	10
2. Определение качества контрактов на экспорт товара.....	31
3. Определение влияния ставки НДС на экономическую эффективность и экономический эффект экспорта товара.....	40
4. Определение влияния ставки НДС на качество экспортных контрактов....	53
5. Определение годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта.....	60
6. Определение влияния ставки НДС на годовую валовую и чистую прибыль от производства и реализации товара с учетом его экспортера.....	78
7. Определение годовой валовой и чистой рентабельности товара с учетом его экспорта	93
Литература.....	105

ВВЕДЕНИЕ

Экспортные операции – это продажа товаров за рубеж с целью получения прибыли. В настоящее время не существует общепринятой методики оценки экономического эффекта и экономической эффективности экспорта товара. Предложенные разными авторами методы определения экономического эффекта и экономической эффективности экспорта товара не соответствуют предъявленным к этим показателям требованиям.

Экономический эффект экспорта товара предложено определять как разницу между валовой прибылью от экспорта конкретного количества товара и валовой прибылью от реализации этого же количества товара на внутреннем рынке, то есть – как прирост валовой прибыли за счет экспорта товара.

Экономическую эффективность экспорта предложено определять как частное от деления экономического эффекта экспорта товара на количество экспортируемого товара, то есть - как прирост удельной валовой прибыли за счет экспорта товара.

Установлены выражения для определения экономического эффекта и экономической эффективности экспорта по отдельно взятому и по всем контрактам на экспорт товара. Приведены примеры определения этих показателей, подтверждающие их обоснованность и достоверность.

В настоящее время не существует методики оценки качества контрактов на экспорт товара. Показателем качества контрактов на экспорт товара предложено считать коэффициент использования налоговой льготы, определяемый отношением экономического эффекта экспорта товара к возвращаемой экспортеру величине налога на добавленную стоимость (НДС) за экспортируемое количество товара.

Если коэффициент использования налоговой льготы больше единицы, то такие экспортные контракты принято считать высококачественными, а если он меньше единицы, то такие экспортные контракты принято считать низкокачественными.

Установлены формулы для определения величин коэффициентов использования налоговой льготы для отдельных и для всех контрактов на экспорт товара. Приведены примеры расчетов величин коэффициентов использования налоговой льготы, результаты которых подтвердили обоснованность предложенного показателя качества как отдельных, так и всех контрактов на экспорт товара.

В настоящее время многие экономисты и политики предлагают уменьшить установленную ставку налога на добавленную стоимость (ставку НДС). Это повлияет на величины налоговых льгот, предоставляемых государством экспортерам товаров, и, следовательно, на экономическую эффективность экспорта товаров.

Для определения влияния величины ставки НДС на экономическую эффективность и экономический эффект экспорта установлены выражения этих показателей в виде функций ставки НДС для отдельно взятого и для всех контрактов на экспорт товара. Приведенные примеры расчетов величин этих показателей по низкокачественным и высококачественным экспортным контрактам при уменьшающихся ставках НДС и их графическая интерпретация позволили сделать следующие выводы.

При уменьшении ставки НДС от 0,20 до 0 экономическая эффективность и экономический эффект экспорта товара по низкокачественным контрактам снижаются от положительных значений до отрицательных. Это говорит о том, что при уменьшении ставки НДС низкокачественные экспортные контракты могут превратиться из прибыльных в убыточные, если новая ставка НДС будет меньше критических для этих контрактов ставок НДС. Критическими являются такие ставки НДС, при которых экономическая эффективность и экономический эффект экспорта товара равны нулю.

При уменьшении ставки НДС от 0,20 до 0 экономическая эффективность и экономический эффект экспорта товара по высококачественным контрактам снижаются, однако, остаются

положительными. Это говорит о том, что при уменьшении ставки НДС высококачественные экспортные контракты не превратятся в убыточные.

Установлены формулы для определения величин критических ставок НДС для отдельных и для всех контрактов на экспорт товара. Приведенные примеры расчетов критических ставок НДС для низкокачественных и высококачественных экспортных контрактов показали следующее.

Положительные значения критических ставок НДС присущи низкокачественным экспортным контрактам. Это подтверждает то, что при уменьшении ставки НДС существует реальная возможность превращения низкокачественных экспортных контрактов из прибыльных в убыточные.

Отрицательные значения критических ставок НДС присущи высококачественным экспортным контрактам. Это подтверждает то, что при уменьшении ставки НДС не существует реальной возможности превращения высококачественных экспортных контрактов из прибыльных в убыточные.

Рассмотрена возможность изменения категории качества контрактов на экспорт товара при уменьшении ставки НДС. Для этого установлены выражения для определения коэффициентов использования налоговой льготы для отдельных и для всех контрактов на экспорт товара в виде функций ставки НДС.

Приведенные примеры расчетов величин коэффициентов использования налоговой льготы при уменьшающихся ставках НДС у низкокачественных и высококачественных экспортных контрактов и их графическая интерпретация показали следующее.

При уменьшении ставки НДС значения коэффициентов использования налоговой льготы у высококачественных экспортных контрактов увеличиваются, а у низкокачественных – уменьшаются. Это говорит о том, что категории качества экспортных контрактов, установленные при существующей ставке НДС, не изменятся в случае ее уменьшения.

Предложенная концепция экономического эффекта экспорта товара дает возможность установить годовую валовую и чистую прибыль от производства и реализации товара с учетом его экспорта.

Годовая валовая прибыль от производства и реализации товара с учетом его экспорта определяется как сумма годовой валовой прибыли от производства и реализации всего количества товара на внутреннем рынке и прироста валовой прибыли за счет экспорта конкретного количества товара, то есть – экономического эффекта экспорта.

Годовая чистая прибыль от производства и реализации товаров с учетом его экспорта определяется как разница между соответствующей годовой валовой прибылью и величиной налога на прибыль.

Установлены выражения для определения годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта по отдельно взятому контракту и по всем контрактам.

Приведены примеры расчетов величин годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта по низкокачественным и высококачественным контрактам, результаты которых показали следующее.

При одинаковых объемах экспорта реализация высококачественных экспортных контрактов приносит большую годовую валовую и чистую прибыль, чем реализация низкокачественных экспортных контрактов.

Имеющие место увеличения годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара при наличии его экспорта по сравнению соответственно с годовой валовой и чистой прибылью от производства и реализации товара на внутреннем рынке обусловлены экономическим эффектом экспорта.

Исследовано влияние ставки НДС на годовую валовую и чистую прибыль от производства и реализации товара с учетом его экспорта. Для этого установлены выражения годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта по отдельно взятому и по всем контрактам, которые представлены в виде функций ставки НДС.

Приведенные примеры расчетов величин годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта по низкокачественным и высококачественным контрактам при уменьшающихся

от 0,20 до 0 ставках НДС и их графическая интерпретация показали следующее.

При реализации низкокачественных экспортных контрактов уменьшение ставки НДС приводит к уменьшению величин годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта, которые могут стать меньшими соответственно величин годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара на внутреннем рынке.

Реализация низкокачественных экспортных контрактов будет нецелесообразной, если новая уменьшенная ставка НДС будет меньше критических для этих контрактов ставок НДС.

При реализации высококачественных экспортных контрактов уменьшение ставки НДС приводит к уменьшению величин годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта, однако, эти величины всегда будут больше соответственно величин годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара на внутреннем рынке.

Реализация высококачественных экспортных контрактов является целесообразной при любой ставке НДС, в том числе и нулевой.

Предложенная концепция экономического эффекта экспорта товара позволяет определить величины годовой валовой и чистой рентабельности товара с учетом его экспорта.

Для решения этой задачи установлены выражения для определения величин годовых валовых издержек производства и реализации товара с учетом его экспорта по отдельно взятому и по всем контрактам.

Приведены примеры расчетов величин годовых валовых издержек производства и реализации товара с учетом его экспорта по низкокачественным и высококачественным контрактам, результаты которых показали следующее.

При наличии экспорта товара имеют место большие годовые валовые издержки, чем при его отсутствии, то есть при реализации всего количества товара на внутреннем рынке.

Установлены детальные выражения для определения величин годовой валовой и чистой рентабельности товара с учетом его экспорта по отдельно взятому и по всем контрактам.

Приведены примеры расчетов величин годовой валовой и чистой рентабельности товара с учетом его экспорта по низкокачественным и высококачественным контрактам.

Расчеты величин годовой валовой (чистой) рентабельности товара с учетом его экспорта проводились на основе выраженного в процентах отношения установленных ранее соответствующих величин годовой валовой (чистой) прибыли к соответствующим величинам годовых валовых издержек, а также по детальным выражениям для определения этих показателей.

Оба способа определения годовой валовой и чистой рентабельности товара с учетом его экспорта дали одинаковые результаты, что подтверждает достоверность всех полученных формул. Анализ полученных величин годовой валовой и чистой рентабельности товара с учетом его экспорта показал следующее.

При одинаковых объемах экспорта реализация высококачественных контрактов приносит большую годовую валовую и чистую рентабельность товара, чем реализация низкокачественных экспортных контрактов.

Имеющие место увеличения годовой валовой и чистой рентабельности товара при наличии его экспорта по сравнению соответственно с годовой валовой и чистой рентабельностью товара при его реализации на внутреннем рынке обусловлены экономическим эффектом экспорта.

Монография предназначена для студентов специальности «Менеджмент внешнеэкономической деятельности», преподавателей экономических дисциплин, руководителей и специалистов предприятий (фирм), осуществляющих экспорт товаров или желающих это делать.

1. Определение экономической эффективности и экономического эффекта экспорта товара

В настоящее время не существует единой признанной методики оценки экономической эффективности и экономического эффекта экспорта товара.

В работе [1] в качестве показателей экономической эффективности экспорта товара предполагается использовать базовый $\mathcal{E}_{\text{эб}}$ и альтернативный $\mathcal{E}_{\text{эа}}$ коэффициенты эффективности экспорта, определяемые из выражений

$$\mathcal{E}_{\text{эб}} = \frac{B_{\text{э}}}{Z_{\text{э}}}, \quad (1)$$

$$\mathcal{E}_{\text{эа}} = \frac{ВП_{\text{э}}}{ВП_{\text{в}}}, \quad (2)$$

где $B_{\text{э}}$ – выручка от экспорта товара в гривневом эквиваленте, грн.;

$Z_{\text{э}}$ – полные затраты на производство и экспорт товара, грн.;

$ВП_{\text{э}}$ – валовая прибыль от экспорта товара, грн.;

$ВП_{\text{в}}$ – валовая прибыль от продажи товара на внутреннем рынке, грн.

Экспорт считается эффективным, если $\mathcal{E}_{\text{эб}} > 1$ и $\mathcal{E}_{\text{эа}} > 1$. Показатель $\mathcal{E}_{\text{эб}}$, определяемый выражением (1), не учитывает аналогичного соотношения между выручкой от реализации товара и полными затратами на его производство и реализацию на внутреннем рынке, которое может быть больше, чем $\mathcal{E}_{\text{эб}}$ и, значит, этот показатель не может найти применения.

Показатель $\mathcal{E}_{\text{эа}}$, определяемый формулой (2), будет отрицательным, если валовая прибыль от продажи товара на внутреннем рынке $ВП_{\text{в}}$ является отрицательной, т.е. когда реализация товара на внутреннем рынке является убыточной. Поэтому его также нельзя рекомендовать к использованию.

В работе [2] экономическую эффективность экспорта рекомендуется определять только выражением (1). Из-за указанного выше недостатка эту рекомендацию можно считать необоснованной.

Согласно [2, 3, 4] показатель экономического эффекта экспорта товара E_{exp} , грн. рекомендуется рассчитывать по формуле

$$E_{exp} = B_{\text{э}} - Z_{\text{э}} = ВП_{\text{э}}, \quad (3)$$

По мнению авторов [2, 3, 4] положительная величина $E_{exp} = ВП_{\text{э}}$ дает возможность считать, что получен положительный эффект экспорта товара.

Показатель E_{exp} , представляющий собой валовую прибыль от экспорта товара, не может быть использован для этой цели, так как он не учитывает валовую прибыль от продажи товара на внутреннем рынке $ВП_{\text{в}}$, которая может быть больше величины $ВП_{\text{э}}$ и в этом случае экспорт товара будет нецелесообразен.

Слово «эффект» в переводе с латинского означает «результат» и, согласно [5], является приращением конкретного экономического показателя или разницей между его значениями при альтернативном и базовом вариантах экономического поведения предприятия. Такими вариантами экономического поведения предприятия являются: «экспорт конкретного количества товара» и «реализация этого количества товара на внутреннем рынке». Первый вариант можно считать альтернативным, а второй – базовым.

Наиболее объективным показателем, оценивающим экономическую деятельность предприятия, является прибыль [5]. Вполне логично, что экономический эффект экспорта $Q_{\text{э}i}$ единиц товара по i -му контракту будет установлен из выражения

$$F_{\text{э}i} = ВП_{\text{э}i} - ВП_{\text{в}i} = \Delta ВП_{\text{э}i}, \quad (4)$$

где $F_{\text{э}i}$ – экономический эффект экспорта по i – му контракту, грн.;

$ВП_{\text{э}i}$ – валовая прибыль от экспорта $Q_{\text{э}i}$ единиц товара по i -му контракту, грн.;

$ВП_{\text{в}i}$ – валовая прибыль при реализации $Q_{\text{э}i}$ единиц товара на внутреннем рынке, грн.;

$\Delta BП_{эi}$ – прирост валовой прибыли за счет реализации i -го экспортного контракта, грн.

Экономический эффект экспорта товара по i -му контракту $F_{эi}$ показан на рисунке 1.

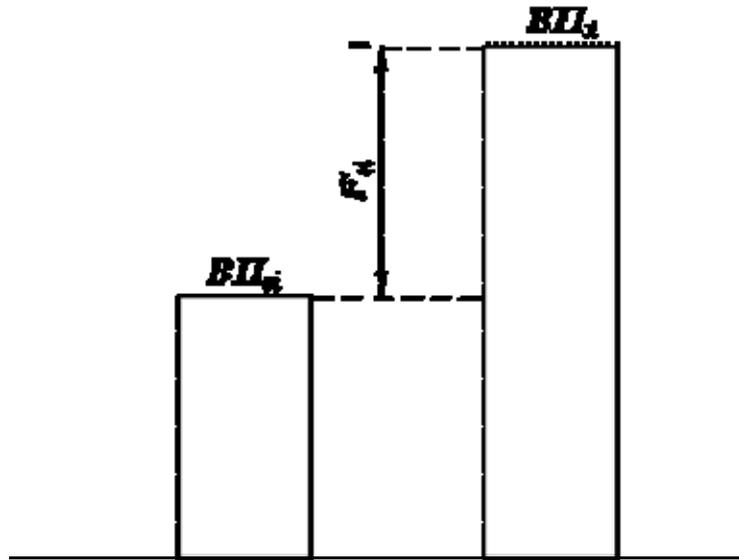


Рисунок 1 – Экономический эффект экспорта товара по i -му контракту $F_{эi}$

Положительный экономический эффект экспорта товара по i -му контракту будет получен, если рассчитанная по формуле (4) величина $F_{эi} > 0$, так как в этом случае будет получен прирост валовой прибыли за счет реализации этого контракта.

Категория «эффективность» может интерпретироваться как «результативность», представляющая собой относительный (удельный) эффект [5]. Учитывая это, экономическая эффективность экспорта товара по i -му контракту $f_{эi}$, грн./единицу товара будет установлена из выражения

$$f_{эi} = \frac{F_{эi}}{Q_{эi}} = \frac{\Delta BП_{эi}}{Q_{эi}}. \quad (5)$$

В экономическом смысле величина $f_{эi}$, представляет собой прирост валовой прибыли от единицы экспортируемого товара (прирост удельной валовой прибыли) при реализации i -го контракта. Вполне очевидно, что i -й

контракт будет экономически эффективным, если установленная из выражения (5) величина $f_{\partial i} > 0$.

Суммарный экономический эффект экспорта товара по всем контрактам $F_{\partial \Sigma}$, грн., определится по формуле

$$F_{\partial \Sigma} = \sum_{i=1}^n F_{\partial i}, \quad (6)$$

где n – количество контрактов на экспорт товара.

В экономическом смысле величина $F_{\partial \Sigma}$ представляет собой суммарный прирост валовой прибыли за счет реализации всех контрактов на экспорт товара.

Экономическая эффективность экспорта товара по всем контрактам \bar{f}_{∂} , грн./единицу товара определится из выражения

$$\bar{f}_{\partial} = \frac{F_{\partial \Sigma}}{Q_{\partial \Sigma}} = \frac{\sum_{i=1}^n F_{\partial i}}{Q_{\partial \Sigma}} = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta ВП_{\partial i}}{Q_{\partial \Sigma}}, \quad (7)$$

где $Q_{\partial \Sigma}$ - суммарный объем экспорта товара по всем контрактам, определяемый по формуле

$$Q_{\partial \Sigma} = \sum_{i=1}^n Q_{\partial i}. \quad (8)$$

В экономическом смысле величина \bar{f}_{∂} представляет собой средний прирост валовой прибыли от единицы экспортируемого товара (средний прирост удельной валовой прибыли) за счет реализации всех контрактов на экспорт товара.

Используя формулы (4) и (5) установим выражения для оценки экономического эффекта $F_{\partial i}$ и экономической эффективности $f_{\partial i}$ экспорта товара по i -му контракту.

Пусть по i -му контракту предусматривается экспорт $Q_{эi}$ единиц товара. Валовая прибыль от экспорта по i -му контракту $Q_{эi}$ единиц товара $ВП_{эi}$, грн. определится по формуле

$$ВП_{эi} = ЧД_{эi} - ВИ_{эi}, \quad (9)$$

где $ЧД_{эi}$ - чистый доход от экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по i -му контракту в гривневом эквиваленте, грн.;

$ВИ_{эi}$ - валовые издержки на производство и экспорт $Q_{эi}$ единиц товара по i -му контракту, грн.

Представленная в выражении (9) величина чистого дохода от экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по i -му контракту в гривневом эквиваленте $ЧД_{эi}$, грн. зависит от вида экспортируемого товара, так как при экспорте безакцизного товара акцизный сбор на него отсутствует, а при экспорте подакцизного товара акцизный сбор на него имеет место. Поэтому представленная в выражении (9) величина чистого дохода от экспорта $Q_{эi}$ единиц безакцизного и подакцизного товара по i -му контракту в гривневом эквиваленте $ЧД_{эi}$, грн. будет определяться разными формулами.

Это так же означает, что на основании выражения (9) будут получены разные формулы для определения величины валовой прибыли от экспорта $Q_{эi}$ единиц соответственно безакцизного и подакцизного товара по i -му контракту $ВП_{эi}$, грн.

На основании выражения (9) получим формулы для определения валовой прибыли от экспорта $Q_{эi}$ единиц соответственно безакцизного и подакцизного товара по i -му контракту $ВП_{эi}$, грн.

Чистый доход от экспорта $Q_{эi}$ единиц безакцизного товара по i -му контракту в гривневом эквиваленте $ЧД_{эi}$, грн. определяется по формуле

$$ЧД_{эi} = ВД_{эi} - НДС_{эi} \quad (10)$$

где $ВД_{эi}$ - валовый доход от экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по i -му контракту в гривневом эквиваленте, грн. определяемый для безакцизного и подакцизного товара из выражения

$$ВД_{эi} = Ц_{ki}Q_{эi} \quad (11)$$

$Ц_{ki}$ - контрактная цена экспортируемого по i -му контракту товара в гривневом эквиваленте, грн./единицу товара;

$НДС_{эi}$ - величина налога на добавленную стоимость при экспорте $Q_{эi}$ единиц товара по i -му контракту, грн. Так как при экспорте товара оплаченная величина налога на добавленную стоимость экспортеру возвращается [6], то можно считать, что $НДС_{эi} = 0$.

На основании этого выражение (10) для определения чистого дохода от экспорта $Q_{эi}$ единиц безакцизного товара по i -му контракту в гривневом эквиваленте $ЧД_{эi}$, грн. можно представить в виде

$$ЧД_{эi} = ВД_{эi} = Ц_{ki}Q_{эi}. \quad (12)$$

Чистый доход от экспорта $Q_{эi}$ единиц подакцизного товара по i -му контракту в гривневом эквиваленте $ЧД_{эi}$, грн. определяется по формуле

$$ЧД_{эi} = ВД_{эi} - НДС_{эi} - A_{кэi}, \quad (13)$$

где $A_{кэi}$ - величина акцизного сбора при экспорте $Q_{эi}$ единиц подакцизного товара по i -му контракту, грн., определяемая из выражения

$$A_{кэi} = a_k Q_{эi}, \quad (14)$$

a_k - ставка акцизного сбора за единицу товара, грн./единицу товара.

Выражение (13) для определения чистого дохода от экспорта $Q_{эi}$ единиц подакцизного товара по i -му контракту в гривневом эквиваленте

$ЧД_{эi}$, грн. с учетом возврата налога на добавленную стоимость ($НДС_{эi} = 0$), а также выражений (11) и (14) примет вид

$$ЧД_{эi} = Q_{эi}(C_{ki} - a_k). \quad (15)$$

Валовые издержки на производство и экспорта $Q_{эi}$ единиц безакцизного и подакцизного товара по i -му контракту $ВИ_{эi}$, грн. определяются из выражения

$$ВИ_{эi} = Q_{эi}(C_{np} + C_{эi}), \quad (16)$$

где C_{np} - средние издержки производства товара (производственная себестоимость единицы товара), грн./единицу товара;

$C_{эi}$ - средние экспортные издержки (издержки на экспорт единицы товара) по i -му контракту, грн./единицу товара, включающие в себя организационные, транспортные, погрузочно-разгрузочные, страховые и таможенные расходы, согласно базисным условиям поставки.

Валовая прибыль от экспорта $Q_{эi}$ единиц безакцизного товара по i -му контракту $ВП_{эi}$, грн. на основе (9) с учетом (12) и (16) определится по формуле

$$ВП_{эi} = ЧД_{эi} - ВИ_{эi} = Q_{эi}(C_{ki} - C_{np} - C_{эi}). \quad (17)$$

Валовая прибыль от экспорта $Q_{эi}$ единиц подакцизного товара по i -му контракту $ВП_{эi}$, грн. на основе (9) с учетом (15) и (16) определится из выражения

$$ВП_{эi} = ЧД_{эi} - ВИ_{эi} = Q_{эi}(C_{ki} - a_k - C_{np} - C_{эi}). \quad (18)$$

Валовая прибыль от реализации $Q_{эi}$ единиц товара на внутреннем рынке $ВП_{вi}$, грн. определится по формуле

$$ВП_{вi} = ЧД_{вi} - ВИ_{вi}, \quad (19)$$

где $ЧД_{\text{в}i}$ - чистый доход от реализации $Q_{\text{в}i}$ единиц товара на внутреннем рынке, грн.;

$ВИ_{\text{в}i}$ - валовые издержки на производство и реализацию $Q_{\text{в}i}$ единиц товара на внутреннем рынке, грн.

Представленная в выражении (19) величина чистого дохода от реализации $Q_{\text{в}i}$ единиц товара на внутреннем рынке зависит от вида товара, так как при реализации безакцизного товара акцизный сбор на него отсутствует, а при реализации подакцизного товара акцизный сбор на него имеет место. Поэтому представленная в выражении (19) величина чистого дохода от реализации $Q_{\text{в}i}$ единиц безакцизного и подакцизного товара на внутреннем рынке $ВП_{\text{в}i}$, грн. будет определяться разными формулами.

Это также обозначает, что на основании выражения (19) будут получены разные формулы для определения величины валовой прибыли от реализации $Q_{\text{в}i}$ единиц соответственно безакцизного и подакцизного товара на внутреннем рынке $ВП_{\text{в}i}$, грн.

На основании формулы (19) получим выражения для определения валовой прибыли от реализации $Q_{\text{в}i}$ единиц соответственно безакцизного и подакцизного товара на внутреннем рынке $ВД_{\text{в}i}$, грн.

Чистый доход от реализации $Q_{\text{в}i}$ единиц безакцизного товара на внутреннем рынке $ЧД_{\text{в}i}$, грн. определится из выражения

$$ЧД_{\text{в}i} = ВД_{\text{в}i} - НДС_{\text{в}i}, \quad (20)$$

где $ВД_{\text{в}i}$ - валовый доход от реализации $Q_{\text{в}i}$ единиц товара на внутреннем рынке, грн., определяемый по формуле

$$ВД_{\text{в}i} = ЦQ_{\text{в}i}, \quad (21)$$

$Ц$ - цена реализуемого на внутреннем рынке товара с учетом влияющих на нее налогов, грн.;

$НДС_{\text{в}i}$ - величина налога на добавленную стоимость при реализации $Q_{\text{э}i}$ единиц товара на внутреннем рынке, грн., определяемая из выражения

$$НДС_{\text{в}i} = \frac{\alpha}{1 + \alpha} Ц Q_{\text{э}i}, \quad (22)$$

α - установленная законом ставка налога на добавленную стоимость (ставка НДС), выраженная в долях единицы.

Формулу (20) для определения чистого дохода от реализации $Q_{\text{э}i}$ единиц безакцизного товара на внутреннем рынке $ЧД_{\text{в}i}$, грн. с учетом (21) и (22) можно представить в виде

$$ЧД_{\text{в}i} = ВД_{\text{в}i} - НДС_{\text{в}i} = Ц Q_{\text{э}i} - \frac{\alpha}{1 + \alpha} Ц Q_{\text{э}i} = \frac{Ц Q_{\text{э}i}}{1 + \alpha}. \quad (23)$$

Цена реализуемого на внутреннем рынке товара с учетом влияющих на нее налогов $Ц$, грн./единицу товара устанавливается из выражения

$$Ц = Ц'(1 + \alpha), \quad (24)$$

где $Ц'$ - цена реализуемого на внутреннем рынке товара без учета налога на добавленную стоимость, грн./единицу товара.

Формула (23) для определения чистого дохода от реализации $Q_{\text{э}i}$ единиц безакцизного товара на внутреннем рынке $ЧД_{\text{в}i}$, грн. с учетом (24) примет вид

$$ЧД_{\text{в}i} = Ц' Q_{\text{э}i}. \quad (25)$$

Чистый доход от реализации $Q_{\text{э}i}$ единиц подакцизного товара на внутреннем рынке $ЧД_{\text{в}i}$, грн. определяется по формуле

$$ЧД_{\text{в}i} = ВД_{\text{в}i} - НДС_{\text{в}i} - А_{\text{кв}i}, \quad (26)$$

где A_{kvi} - величина акцизного сбора при экспорте $Q_{эi}$ единиц подакцизного товара на внутреннем рынке, грн., определяемая из выражения

$$A_{kvi} = A_{kэi} = a_k Q_{эi}. \quad (27)$$

Формула (26) для определения чистого дохода от реализации $Q_{эi}$ единиц подакцизного товара на внутреннем рынке $ЧД_{vi}$, грн. с учетом (21), (22) и (27) примет вид

$$ЧД_{vi} = ЦQ_{эi} - \frac{\alpha}{1+\alpha} ЦQ_{эi} - a_k Q_{эi} = Q_{эi} \left(\frac{Ц}{1+\alpha} - a_k \right). \quad (28)$$

Формула (28) для определения чистого дохода от реализации $Q_{эi}$ единиц подакцизного товара на внутреннем рынке $ЧД_{vi}$, грн. с учетом (24) примет окончательный вид

$$ЧД_{vi} = Q_{эi} (Ц' - a_k). \quad (29)$$

Валовые издержки на производство и реализацию $Q_{эi}$ единиц безакцизного и подакцизного товара на внутреннем рынке $ВИ_{vi}$, грн. определяются из выражения

$$ВИ_{vi} = Q_{эi} (C_{np} + C_v), \quad (30)$$

где C_v - средние издержки реализации (сбыта) товара на внутреннем рынке, грн./единицу товара.

Валовая прибыль от реализации $Q_{эi}$ единиц безакцизного товара на внутреннем рынке $ВП_{vi}$, грн. на основе (19) с учетом (25) и (30) определится из выражения

$$ВП_{vi} = ЧД_{vi} - ВИ_{vi} = Q_{эi} (Ц' - C_{np} - C_v). \quad (31)$$

Валовая прибыль от реализации $Q_{эi}$ единиц подакцизного товара на внутреннем рынке $ВП_{эi}$, грн. на основе (19) с учетом (29) и (30) определяется из выражения

$$ВП_{эi} = ЧД_{эi} - ВИ_{эi} = Q_{эi} (\zeta' - a_k - C_{np} - C_в). \quad (32)$$

В результате проведенных аналитических исследований установлены:

- аналитические выражения (17) и (18) для определения валовой прибыли от экспорта $Q_{эi}$ единиц безакцизного и подакцизного товара по i -му контракту;

- аналитические выражения (31) и (32) для определения валовой прибыли от реализации $Q_{эi}$ единиц безакцизного и подакцизного товара по на внутреннем рынке.

Это дает возможность использовать предложенную формулу (4) для установления аналитических выражений экономического эффекта экспорта безакцизного и подакцизного товара по одному i -му контракту $F_{эi}$, грн.

На основании формулы (4) с учетом (17) и (31) получим выражение для определения экономического эффекта экспорта $Q_{эi}$ единиц безакцизного товара по i -му контракту $F_{эi}$, грн., которое имеет вид

$$\begin{aligned} F_{эi} &= ВП_{эi} - ВП_{эi} = \Delta ВП_{эi} = Q_{эi} (\zeta_{ki} - C_{np} - C_{эi} - \zeta' + C_{np} + C_в) = \\ &= Q_{эi} (\zeta_{ki} - \zeta' - C_{эi} + C_в). \end{aligned}$$

На основании формулы (4) с учетом (18) и (32) получим выражение для определения экономического эффекта экспорта $Q_{эi}$ единиц подакцизного товара по i -му контракту $F_{эi}$, грн., которое имеет вид

$$\begin{aligned} F_{эi} &= ВП_{эi} - ВП_{эi} = \Delta ВП_{эi} = Q_{эi} (\zeta_{ki} - a_k - C_{np} - C_{эi} - \zeta' + a_k + C_{np} + C_в) = \\ &= Q_{эi} (\zeta_{ki} - \zeta' - C_{эi} + C_в). \end{aligned}$$

Анализ полученных выражений для определения экономического эффекта экспорта $Q_{эi}$ единиц безакцизного и подакцизного товара по i -му контракту $F_{эi}$, грн., дает основание утверждать следующее.

Экономический эффект экспорта $Q_{эi}$ единиц безакцизного и подакцизного товара по i -му контракту $F_{эi}$, грн., определяется одинаковой формулой, имеющей вид

$$F_{эi} = \Delta ВП_{эi} = Q_{эi} (\Pi_{ки} - \Pi' - C_{эi} + C_{г}). \quad (33)$$

Обозначив разницу между средними экспортными издержками по i -му контракту $C_{эi}$ и средними издержками реализации товара на внутреннем рынке $C_{г}$ через $\Delta C_{эi}$ можно записать

$$\Delta C_{эi} = C_{эi} - C_{г}. \quad (34)$$

После умножения обеих частей тождества (34) на -1, получим

$$-\Delta C_{эi} = -C_{эi} + C_{г}. \quad (35)$$

Формула (33) для определения экономического эффекта экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по i -му контракту с учетом (35) примет вид

$$F_{эi} = \Delta ВП_{эi} = Q_{эi} (\Pi_{ки} - \Pi' - \Delta C_{эi}). \quad (36)$$

Выражение (36) определяет прирост валовой прибыли при экспорте $Q_{эi}$ единиц товара по i -му контракту по сравнению с валовой прибылью при реализации этого же количества товара на внутреннем рынке.

Экономическая эффективность экспорта товара по i -му контракту $f_{эi}$, грн./единицу товара согласно (5) с учетом (36) определится из выражения

$$f_{эi} = \frac{F_{эi}}{Q_{эi}} = \frac{\Delta ВП_{эi}}{Q_{эi}} = \Pi_{ки} - \Pi' - \Delta C_{эi}. \quad (37)$$

Выражение (37) определяет прирост удельной валовой прибыли при экспорте товара по i -му контракту по сравнению с удельной валовой прибылью при реализации этого товара на внутреннем рынке.

Из выражений (36) и (37) видно, что положительный экономический эффект ($F_{эi} > 0$) и положительная экономическая эффективность ($f_{эi} > 0$) экспорта по i -му контракту будут иметь место при условии

$$C_{ki} - C' - \Delta C_{эi} > 0 \quad (38)$$

или при условии

$$C_{ki} > C' + \Delta C_{эi}. \quad (39)$$

При выполнении условий (38) и (39) будет получен прирост как валовой, так и удельной валовой прибыли за счет реализации i -го экспортного контракта.

Минимально допустимую контрактную цену товара в гривневом эквиваленте по i -му контракту $C_{k_{\min i}}$, грн./единицу товара можно установить из выражения

$$C_{k_{\min i}} = C' + \Delta C_{эi}. \quad (40)$$

Данная величина может служить экспортеру ориентиром при согласовании реальной контрактной цены товара $C_{ki} > C_{k_{\min i}}$.

Из выражения (37) с учетом (34) видно, что экономическую эффективность экспорта товара по i -му контракту $f_{эi}$ можно увеличить тремя способами:

- 1) увеличением контрактной цены товара C_{ki} ;
- 2) уменьшением средних экспортных издержек $C_{эi}$ и, значит, величины $\Delta C_{эi}$;
- 3) применением комбинации из первых двух способов.

Перечисленные способы увеличения экономической эффективности экспорта товара по отдельно взятому контракту можно назвать способами улучшения контрактных условий для экспортера.

Вполне естественно, что наиболее эффективным для экспортера является третий способ улучшения контрактных условий.

Выражение (36) показывает, что увеличение экономического эффекта экспорта товара по i -му контракту $F_{\partial i}$ можно осуществить не только путем применения трех указанных выше способов, но и путем увеличения объема экспорта товара $Q_{\partial i}$. Это означает, что увеличение объема экспорта товара по отдельно взятому контракту также является способом улучшения контрактных условий для экспортера, влияющим на экономический эффект экспорта товара.

Между экономическим эффектом и экономической эффективностью экспорта товара по i -му контракту, согласно (5) и (37) существует следующая взаимосвязь

$$F_{\partial i} = f_{\partial i} Q_{\partial i}. \quad (41)$$

Суммарный экономический эффект экспорта товара по всем контрактам $F_{\partial \Sigma}$, грн., согласно (6) и (41), определится из выражения

$$F_{\partial \Sigma} = \sum_{i=1}^n F_{\partial i} = \sum_{i=1}^n f_{\partial i} Q_{\partial i}. \quad (42)$$

Экономическая эффективность экспорта товара по всем контрактам \bar{f}_{∂} , грн./единицу товара, согласно (7) и (41), может быть установлена из выражения

$$\bar{f}_{\partial} = \frac{F_{\partial \Sigma}}{Q_{\partial \Sigma}} = \frac{\sum_{i=1}^n F_{\partial i}}{Q_{\partial \Sigma}} = \frac{\sum_{i=1}^n f_{\partial i} Q_{\partial i}}{Q_{\partial \Sigma}} = \sum_{i=1}^n f_{\partial i} \gamma_{\partial i}, \quad (43)$$

где $\gamma_{\varepsilon i}$ - доля объема экспорта товара по i -му контракту $Q_{\varepsilon i}$ в суммарном объеме экспорта этого товара по всем контрактам $Q_{\varepsilon \Sigma}$ в долях единицы, определяемая по формуле

$$\gamma_{\varepsilon i} = \frac{Q_{\varepsilon i}}{Q_{\varepsilon \Sigma}}. \quad (44)$$

Согласно (43), экономическая эффективность экспорта товара по всем контрактам \bar{f}_{ε} представляет собой средневзвешенную по объемам экспорта величину экономических эффективностей экспорта этого товара по отдельным контрактам $f_{\varepsilon i}$.

Экономическая эффективность экспорта товара по всем контрактам \bar{f}_{ε} , грн./единицу товара, согласно (43) и (37), может быть также установлена из выражения

$$\bar{f}_{\varepsilon} = \sum_{i=1}^n f_{\varepsilon i} \gamma_{\varepsilon i} = \sum_{i=1}^n (\Pi_{ki} - \Pi' - \Delta C_{\varepsilon i}) \gamma_{\varepsilon i} = \bar{\Pi}_k - \Pi' - \Delta \bar{C}_{\varepsilon}, \quad (45)$$

где $\bar{\Pi}_k$ - средневзвешенная по объемам экспорта контрактная цена товара в гривненном эквиваленте, грн./единицу товара, определяемая по формуле

$$\bar{\Pi}_k = \sum_{i=1}^n \Pi_{ki} \gamma_{\varepsilon i}, \quad (46)$$

$\Delta C_{\varepsilon i}$ - средневзвешенная по объемам экспорта разница между средними экспортными издержками по отдельным контрактам и средними издержками реализации товара на внутреннем рынке, грн./единицу товара, определяемая из выражения

$$\Delta \bar{C}_{\varepsilon} = \sum_{i=1}^n \Delta C_{\varepsilon i} \gamma_{\varepsilon i}. \quad (47)$$

Суммарный экономический эффект экспорта товара по всем контрактам F_{Σ} , грн. согласно (43), может быть также установлен по формуле

$$F_{\Sigma} = \bar{f}_{\Sigma} Q_{\Sigma}. \quad (48)$$

Анализ полученных зависимостей показал следующее.

Экономическая эффективность экспорта товара по отдельно взятому контракту \bar{f}_{Σ} устанавливается из выражения (37).

Экономическую эффективность экспорта товара по всем контрактам \bar{f}_{Σ} можно определить при использовании выражений (43) или (45).

Экономический эффект экспорта товара по отдельно взятому контракту $F_{\Sigma i}$ можно установить из выражения (41).

Суммарный экономический эффект экспорта товара по всем контрактам F_{Σ} можно определить, используя выражения (42) или (48).

Приведем примеры использования полученных выражений для определения экономической эффективности и экономического эффекта экспорта товара, как по отдельным контрактам, так и по всем контрактам, согласно исходным данным, приведенным в таблице 1.

Таблица 1- Исходные данные для экономической оценки экспортных контрактов

№ п/п	Наименования и единицы измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей		Примечание
			I-й вариант	II-й вариант	
1	2	3	4	5	6
1	Объем экспорта товара по первому контракту, т.	$Q_{\Sigma 1}$	100000	100000	
2	Объем экспорта товара по второму контракту, т.	$Q_{\Sigma 2}$	50000	50000	
3	Суммарный объем экспорта товара по двум контрактам, т.	Q_{Σ}	150000	150000	$Q_{\Sigma} = Q_{\Sigma 1} + Q_{\Sigma 2}$
4	Доля объема экспорта товара по первому контракту в суммарном объеме его экспорта по двум контрактам, доля единицы.	$\gamma_{\Sigma 1}$	0,666666	0,666666	$\gamma_{\Sigma 1} = \frac{Q_{\Sigma 1}}{Q_{\Sigma}}$

Продолжение табл.1

1	2	3	4	5	6
5	Доля объема экспорта товара по второму контракту в суммарном объеме его экспорта по двум контрактам, доля единицы.	$\gamma_{э2}$	0,333333	0,333333	$\gamma_{э2} = \frac{Q_{э2}}{Q_{э\Sigma}}$
6	Контрактная цена товара в гривневом эквиваленте по первому контракту, грн./т.	$C_{к1}$	152	176	
7	Контрактная цена товара в гривневом эквиваленте по второму контракту, грн./т.	$C_{к2}$	151	180	
8	Цена реализуемого на внутреннем рынке товара с учетом влияющих на нее налогов, грн./т.	C	150	150	
9	Установленная законом ставка налога на добавленную стоимость (ставка НДС), доля единицы	α	0,2	0,2	
10	Цена реализуемого на внутреннем рынке товара без учета налога на добавленную стоимость, грн./т.	C'	125	125	$C' = \frac{C}{1 + \alpha}$
11	Средние экспортные издержки по первому контракту, грн./т.	$C_{э1}$	21,5	17,5	
12	Средние экспортные издержки по второму контракту, грн./т.	$C_{э2}$	16,5	13,5	
13	Средние издержки реализации товара на внутреннем рынке, грн./т.	$C_в$	1,5	1,5	
14	Разница между средними экспортными издержками по первому контракту и средними издержками реализации товара на внутреннем рынке, грн./т.	$\Delta C_{э1}$	20,0	16,0	$\Delta C_{э1} = C_{э1} - C_в$
15	Разница между средними экспортными издержками по второму контракту и средними издержками реализации товара на внутреннем рынке, грн./т.	$\Delta C_{э2}$	15,0	12,0	$\Delta C_{э2} = C_{э2} - C_в$
16	Средневзвешенная по объемам экспорта контрактная цена товара в гривневом эквиваленте, грн./т.	$\bar{C}_к$	151,666	177,333	$\bar{C}_к = \sum_{i=1}^n C_{ki} \gamma_{эi} = C_{к1} \gamma_{э1} + C_{к2} \gamma_{э2}$
17	Средневзвешенная по объемам экспорта разница между средними экспортными издержками по отдельным контрактам и средними издержками реализации товара на внутреннем рынке, грн./т.	$\bar{\Delta C}_э$	18,333	14,666	$\bar{\Delta C}_э = \sum_{i=1}^n \Delta C_{эi} \gamma_{эi} = \Delta C_{э1} \gamma_{э1} + \Delta C_{э2} \gamma_{э2}$

В таблице 1 приведены два варианта гипотетических исходных данных. Каждый из этих двух вариантов предполагает наличие двух контрактов на экспорт товара. Контракты второго варианта отличаются от контрактов первого варианта увеличенной контрактной ценой и уменьшенными средними экспортными издержками, то есть – улучшенными для экспортера контрактными условиями.

В таблице 2 приведены рассчитанные величины экономической эффективности как каждого из двух контрактов, так и двух контрактов в целом при двух вариантах исходных данных, приведенных в таблице 1.

Таблица 2 – Экономическая эффективность экспортных контрактов

№ п/п	Наименования и единица измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей	
			I-й вариант	II-й вариант
1	2	3	4	5
1	Экономическая эффективность первого контракта, грн./т.	$f_{э1}$	7,0	35,0
2	Экономическая эффективность второго контракта, грн./т.	$f_{э2}$	11,0	43,0
3	Экономическая эффективность двух контрактов, грн./т.	$\bar{f}_{э}$	8,333	37,666

Экономическая эффективность первого $f_{э1}$ и второго $f_{э2}$ контрактов устанавливалась по формуле (37). Для определения экономической эффективности двух контрактов $\bar{f}_{э}$ использовалось как выражение (43), так и выражение (45). Так как при этом получен одинаковый результат (одинаковые величины $\bar{f}_{э}$), то это доказывает достоверность указанных выражений и правомочность их использования.

Из данных таблицы 2 видно, что экономическая эффективность каждого из двух контрактов и двух контрактов в целом будет гораздо выше при втором варианте исходных данных, то есть – при улучшенных для экспортера контрактных условиях. Это означает, что при улучшении

контрактных условий экспортер получит увеличение прироста удельной валовой прибыли.

В таблице 3 приведены рассчитанные величины экономического эффекта от реализации как каждого из двух контрактов, так двух контрактов в целом при двух вариантах исходных данных, приведенных в таблицах 1 и 2.

Таблице 3 – Экономический эффект от реализации экспортных контрактов

№ п/п	Наименования и единица измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей	
			I-й вариант	II-й вариант
1	2	3	4	5
1	Экономический эффект от реализации первого контракта, грн.	$F_{э1}$	700000	3500000
2	Экономический эффект от реализации второго контракта, грн.	$F_{э2}$	550000	2150000
3	Суммарный экономический эффект от реализации двух контрактов, грн.	$F_{эΣ}$	1250000	5650000

Экономический эффект от реализации первого $F_{э1}$ и второго $F_{э2}$ контрактов определялся по формуле (41) на основе данных таблиц 1 и 2.

Суммарный экономический эффект от реализации двух контрактов $F_{эΣ}$ устанавливался как из выражения (42), так и из выражения (48) на основе данных таблиц 1 и 2. Так как при этом получен одинаковый результат (одинаковые величины $F_{эΣ}$), то это доказывает достоверность указанных выражений и правомочность их использования.

Из таблицы 3 видно, что экономический эффект от реализации каждого из двух контрактов и суммарный экономический эффект от реализации двух контрактов будет гораздо выше при втором варианте исходных данных, то есть при улучшенных для экспортера контрактных условиях. Это означает, что при улучшении контрактных условий можно увеличить прирост валовой прибыли.

Выводы.

В настоящее время не существует единой признанной методики оценки экономического эффекта и экономической эффективности экспорта товара. Предложенные разными авторами методы определения экономического эффекта и экономической эффективности экспорта товара не соответствуют предъявленным к этим показателям требованиям.

В данной работе предложена новая концепция определения экономического эффекта и экономической эффективности экспорта товара.

Согласно предложенной концепции, экономическим эффектом экспорта товара является прирост валовой прибыли за счет экспорта конкретного количества этого товара, а экономической эффективностью экспорта товара – прирост валовой прибыли за счет экспорта единицы товара или прирост удельной валовой прибыли за счет экспорта товара.

Экономический эффект экспорта предлагается определять как разницу между валовой прибылью от экспорта конкретного количества товара и валовой прибылью от реализации этого же количества товара на внутреннем рынке.

Экономическую эффективность экспорта товара предлагается устанавливать как частное от деления экономического эффекта экспорта товара на количество экспортируемого товара.

Установлены выражения для определения экономического эффекта и экономической эффективности экспорта по отдельно взятому и по всем контрактам на экспорт товара.

Доказано, что экономический эффект и экономическая эффективность экспорта по всем контрактам на экспорт товара зависят от контрактных условий, которыми являются величины контрактной цены и средних экспортных издержек. На экономический эффект экспорта, кроме указанных показателей, влияет также объем экспорта (количество экспортируемого товара).

Контрактные условия, то есть величины контрактной цены и средних экспортных издержек, могут быть как более благоприятными, так и менее благоприятными для экспортера.

Приведены примеры расчетов величин экономической эффективности и экономического эффекта экспорта по отдельно взятым и по всем контрактам на экспорт товара при менее благоприятных и более благоприятных для экспортера контрактных условиях.

Результаты расчетов подтвердили очевидную истину – более благоприятным для экспортера контрактным условиям соответствуют большие величины экономической эффективности и экономического эффекта экспорта товара.

2. Определение качества контрактов на экспорт товара

В настоящее время не существует метода оценки качества контрактов на экспорт товара. Попытаемся решить эту задачу.

Экономический эффект от реализации экспортных контрактов и их экономическая эффективность зависят от согласованных экспортером и импортером контрактных условий. Эти контрактные условия могут быть для экспортера более благоприятными или менее благоприятными, что повлияет на экономический эффект от реализации экспортных контрактов (табл. 3) и на их экономическую эффективность (табл.2).

Государством экспортерам предоставляется налоговая льгота в виде возврата величины налога на добавленную стоимость за экспортируемый объем товара.

На рисунке 2 показаны возможные соотношения между экономическим эффектом от реализации i -го контракта на экспорт товара $F_{эi}$ и возвращаемой экспортеру величиной налога на добавленную стоимость $НДС_i$.

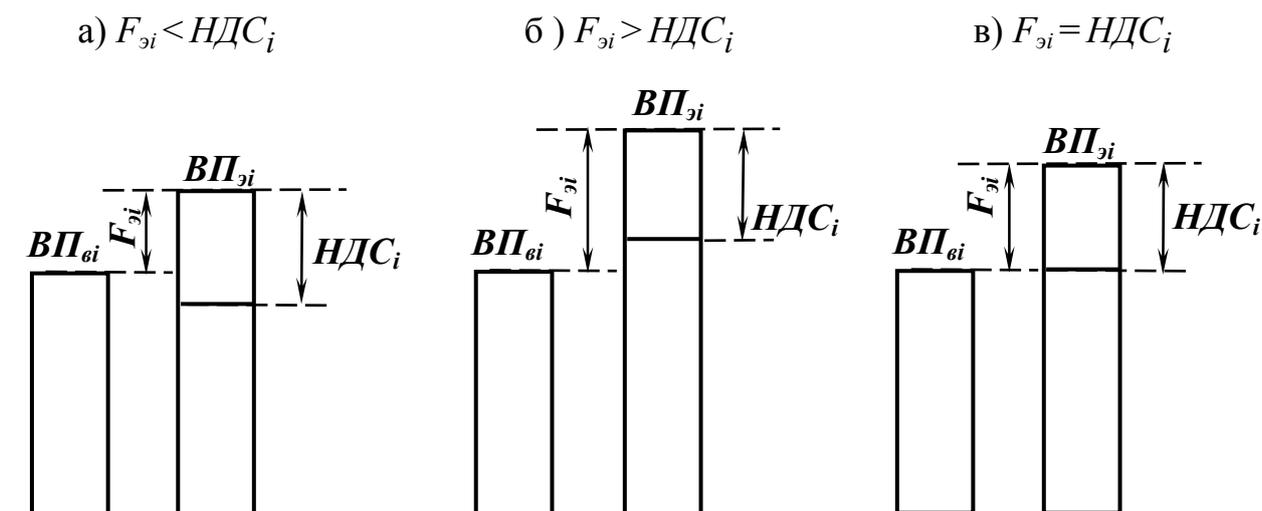


Рисунок 2 – Возможные соотношения между экономическим эффектом от реализации i -го контракта на экспорт товара $F_{эi}$ и возвращаемой экспортеру величиной налога на добавленную стоимость $НДС_i$.

На рисунке 2а показан случай, когда экономический эффект от реализации i -го контракта $F_{эi}$ (прирост валовой прибыли от его реализации) меньше возвращаемой государством величины налога на добавочную стоимость $НДС_i$, то есть - когда выполняется условие

$$F_{эi} < НДС_i. \quad (49)$$

В данном случае контрактные условия позволяют экспортеру получить меньший прирост валовой прибыли, чем предоставленная ему налоговая льгота в виде возвращаемой величины налога на добавленную стоимость $НДС_i$.

Выполнение условия (49) означает, что экспортер заключает i -й контракт на экспорт товара на малоэффективных (малоприбыльных) для себя условиях. Такие экспортные контракты можно назвать малоэффективными (малоприбыльными).

На рисунке 2б показан случай, когда экономический эффект от реализации i -го контракта $F_{эi}$ (прирост валовой прибыли от его реализации) больше возвращаемой государством величины налога на добавочную стоимость $НДС_i$, то есть - когда выполняется условие

$$F_{эi} > НДС_i. \quad (50)$$

В этом случае контрактные условия позволяют экспортеру получить больший прирост валовой прибыли, чем предоставленная ему налоговая льгота в виде возвращаемой суммы налога на добавленную стоимость $НДС_i$.

Выполнение условия (50) означает, что экспортер заключает i -й контракт на экспорт товара на высокоэффективных (высокоприбыльных) для себя условиях. Такие экспортные контракты можно назвать высокоэффективными (высокоприбыльными).

На рисунке 2в показан случай, когда экономический эффект от реализации i -го контракта $F_{эi}$ (прирост валовой прибыли от его реализации)

равен возвращаемой государством величины налога на добавочную стоимость $НДС_i$, то есть - когда выполняется условие

$$F_{эi} = НДС_i. \quad (51)$$

В данном случае контрактные условия дают возможность экспортеру получить прирост валовой прибыли, равный предоставленной ему налоговой льготе в виде возвращаемой величины налога на добавленную стоимость.

Выполнение условия (51), вероятность чего ничтожно мала, означает, что экспортер заключает контракт на условиях, которые разграничивают малоэффективные (малоприбыльные) контракты от высокоэффективных (высокоприбыльных).

Малоэффективные (малоприбыльные) для экспортера контракты можно назвать контрактами низкого качества или низкокачественными.

Высокоэффективные (высокоприбыльные) для экспортера контракты можно назвать контрактами высокого качества или высококачественными.

Условия (49) (50) дают возможность разграничить экспортные контракты на две категории – низкокачественные и высококачественные.

Количественную оценку прибыльности (качества) i -го экспортного контракта можно установить с помощью коэффициента использования налоговой льготы $K_{инли}$, определяемого из выражения

$$K_{инли} = \frac{F_{эi}}{НДС_i}. \quad (52)$$

Структура выражения (52) дает возможность по величинам $K_{инли}$ разграничивать экспортные контракты по названным выше категориям качества.

Если $K_{инли} < 1$, то i -й контракт на экспорт товара является малоприбыльным (низкокачественным), так как это возможно только при $F_{эi} < НДС_i$.

Если $K_{инли} > 1$, то i -й контракт на экспорт товара является высокоприбыльным (высококачественным), так как это возможно только при $F_{эi} > НДС_i$.

Случай $K_{инли} = 1$, который теоретически может произойти при $F_{эi} = НДС_i$, является маловероятным и практического значения не имеет.

Кроме того, выражение (52) дает возможность по величинам $K_{инли}$ оценивать качество i -го экспортного контракта по принципу – чем больше величина $K_{инли}$, тем качественнее i -й контракт.

Возвращаемая экспортеру величина налога на добавленную стоимость $НДС_i$, грн. при экспорте $Q_{эi}$ единиц товара по i -му контракту определится из выражения

$$НДС_i = \frac{\alpha}{1 + \alpha} Ц Q_{эi}. \quad (53)$$

Так как согласно (24)

$$Ц' = \frac{Ц}{1 + \alpha},$$

то выражение (53) примет вид

$$НДС_i = \alpha Ц' Q_{эi}. \quad (54)$$

Выражение (52) для определения коэффициента использования налоговой льготы по i -му контракту с учетом (41) и (54) можно представить в виде

$$K_{инли} = \frac{F_{эi}}{НДС_i} = \frac{f_{эi} Q_{эi}}{\alpha Ц' Q_{эi}} = \frac{f_{эi}}{\alpha Ц'} = \frac{f_{эi}}{НДС_{y\delta}}, \quad (46)$$

где $НДС_{y\delta}$ - удельная величина налога на добавленную стоимость, грн./единицу товара, определяемая по формуле

$$НДС_{y\delta} = \alpha Ц'. \quad (56)$$

В экономическом смысле $НДС_{y\partial} = \alphaЦ'$ определяет величину налога на добавленную стоимость, которая возвращается экспортеру за каждую единицу проданного за границу товара. Величину $НДС_{y\partial}$ можно также назвать удельной налоговой льготой.

Для всех контрактов на экспорт одного и того же товара $НДС_{y\partial}$ является постоянной величиной, то есть

$$НДС_{y\partial} = const. \quad (57)$$

Выражение (55) показывает, что качество i -го экспортного контракта можно оценивать как по величинам $F_{эi}$ и $НДС_i$, так и по величинам $f_{эi}$ и $НДС_{y\partial}$.

Выражение (55) также дает возможность по величинам $K_{инли}$ разграничивать экспортные контракты по категориям качества.

Если $K_{инли} < 1$, что возможно только при $f_{эi} < НДС_{y\partial}$, то i -й контракт на экспорт товара является малоприбыльным (низкокачественным).

Если $K_{инли} > 1$, что возможно только при $f_{эi} > НДС_{y\partial}$, то i -й контракт на экспорт товара является высокоприбыльным (высококачественным).

Случай $K_{инли} = 1$, что возможно только при $f_{эi} = НДС_{y\partial}$, является маловероятным и практического значения не имеет.

На основе выражения (55) с учетом (37) и (56) можно получить следующую формулу для определения коэффициента использования налоговой льготы по i -му контракту

$$K_{инли} = \frac{f_{эi}}{НДС_{y\partial}} = \frac{Ц_{ки} - Ц' - \Delta C_{эi}}{\alpha Ц'} = \frac{1}{\alpha} \left(\frac{Ц_{ки} - \Delta C_{эi}}{Ц'} - 1 \right). \quad (58)$$

Полученные из выражения (58) величины $K_{инли}$ используются для тех же целей, что и полученные из выражения (55).

Выражение (58) можно использовать, если нет предварительно установленных величин $f_{\varepsilon i}$ и $НДС_{y\delta}$ или $F_{\varepsilon i}$ и $НДС_i$.

Для количественной оценки прибыльности (качества) всех контрактов на экспорт товара можно использовать аналогичный показатель – коэффициент использования налоговой льготы по всем контрактам на экспорт товара $\bar{K}_{инл}$, определяемый по формуле

$$\bar{K}_{инл} = \frac{F_{\varepsilon \Sigma}}{НДС_{\Sigma}}. \quad (59)$$

где $НДС_{\Sigma}$ - суммарная величина возвращаемого экспортеру налога на добавленную стоимость по всем контрактам на экспорт товара, грн., определяемая из выражения

$$НДС_{\Sigma} = НДС_{y\delta} Q_{\varepsilon i} = \alpha \alpha' Q_{\varepsilon \Sigma}. \quad (60)$$

Величина $НДС_{\Sigma}$ представляет собой суммарную налоговую льготу, предоставленную государством экспортеру по всем контрактам на экспорт товара.

Формула (59) с учетом (48) и (60) примет вид

$$\bar{K}_{инл} = \frac{F_{\varepsilon \Sigma}}{НДС_{\Sigma}} = \frac{\bar{f}_{\varepsilon} Q_{\varepsilon \Sigma}}{\alpha \alpha' Q_{\varepsilon \Sigma}} = \frac{\bar{f}_{\varepsilon}}{НДС_{y\delta}}. \quad (61)$$

Для определения величины $\bar{K}_{инл}$ можно использовать формулу (59), если есть предварительно установленные величины $F_{\varepsilon \Sigma}$ и $НДС_{\Sigma}$ или выражение (61), если есть предварительно установленные величины \bar{f}_{ε} и $НДС_{y\delta}$.

На основе формулы (61) с учетом (45) и (36) можно получить следующее выражение для определения коэффициента использования налоговой льготы по всем контрактам на экспорт товара

$$\bar{K}_{инл} = \frac{\bar{f}_{эi}}{НДС_{уд}} = \frac{\bar{Ц}_к - Ц' - \Delta\bar{C}_э}{\alpha Ц'} = \frac{1}{\alpha} \left(\frac{\bar{Ц}_к - \Delta\bar{C}_э}{Ц'} - 1 \right). \quad (62)$$

Для определения величины $\bar{K}_{инл}$ выражение (62) можно использовать при отсутствии предварительно установленных величин $F_{э\Sigma}$ и $НДС_{\Sigma}$ или $\bar{f}_э$ и $НДС_{уд}$.

Показатель $\bar{K}_{инл}$ представляет собой средневзвешенную по объемам экспорта величину показателей $K_{инлi}$.

Если рассчитанная по формуле (59) или (61), или (62) величина $\bar{K}_{инл} < 1$, то все контракты на экспорт товара в целом является малоприбыльными (низкокачественными).

Если рассчитанная по любой из этих формул величина $\bar{K}_{инл} > 1$, то все контракты на экспорт товара является высокоприбыльными (высококачественными).

В таблице 4 приведены величины коэффициентов использования налоговой льготы, рассчитанные как по каждому из двух контрактов, так и по двум контрактам в целом при двух вариантах исходных данных, приведенных в таблицах 1,2 и 3.

Таблица 4- Коэффициенты использования налоговой льготы

№ п/п	Наименования показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей	
			I-й вариант	II-й вариант
1	2	3	4	5
1	Коэффициент использования налоговой льготы по первому контракту.	$K_{инл1}$	0,28	1,40
2	Коэффициент использования налоговой льготы по второму контракту.	$K_{инл2}$	0,55	1,72
3	Коэффициент использования налоговой льготы по двум контрактам.	$\bar{K}_{инл}$	0,33	1,51

Представленные в таблице 4 величины $K_{инл1}$ и $K_{инл2}$ рассчитывались:

- по формуле (52) на основе данных табл.3 и установленных на базе данных табл.1 величин $НДС_1 = \alpha Ц' Q_{\Sigma 1} = 0,25 \times 125 \times 100000 = 2500000$ грн. и $НДС_2 = \alpha Ц' Q_{\Sigma 2} = 0,25 \times 125 \times 50000 = 1250000$ грн.;

- по формуле (55) на основе данных табл.2 и установленной на базе данных табл.1 величины $НДС_{y\partial} = \alpha Ц' = 0,2 \times 125 = 25$ грн./т.;

- по формуле (58) на основе данных табл.1.

Так как при этом получен одинаковый результат (одинаковые величины $K_{инл1}$ и $K_{инл2}$), то это доказывает достоверность указанных формул и правомочность их использования.

Представленные в таблице 4 величины $\bar{K}_{инл}$ рассчитывались:

- по формуле (59) на основе данных табл.3 и установленной на базе данных табл.1 величины $НДС_{\Sigma} = \alpha Ц' Q_{\Sigma \Sigma} = 0,2 \times 125 \times 150000 = 3750000$ грн.;

- по формуле (61) на основе данных табл.2 и ранее установленной на базе данных табл.1 величины $НДС_{y\partial} = 25$ грн./т.;

- по формуле (62) на основе данных табл.1.

Так как при этом получен одинаковый результат (одинаковые величины $\bar{K}_{инл}$), то это доказывает достоверность указанных формул и правомочность их использования.

Анализ данных табл.4 позволяет сделать следующие выводы.

Величины коэффициентов использования налоговой льготы по первому и второму контрактам при первом варианте исходных данных меньше единицы ($K_{инл1} < 1$ и $K_{инл2} < 1$). Следовательно, каждый из этих контрактов является малоприбыльным (низкокачественным).

Величина коэффициента использования налоговой льготы по двум контрактам при первом варианте исходных данных меньше единицы ($\bar{K}_{инл} < 1$). Значит, эти два контракта в целом так же являются малоприбыльными (низкокачественными).

Величины коэффициентов использования налоговой льготы по первому и второму контрактам при втором варианте исходных данных

больше единицы ($K_{инл1} > 1$ и $K_{инл2} > 1$). Следовательно, каждый из этих контрактов является высокоприбыльным (высококачественным).

Величина коэффициента использования налоговой льготы по двум контрактам при втором исходных данных больше единицы ($\bar{K}_{инл} > 1$). Значит, эти два контракта в целом являются высокоприбыльными (высококачественными).

Увеличение прибыльности (качества) как первого и второго контрактов, так и двух контрактов в целом при втором варианте исходных данных произошло за счет улучшения контрактных условий (увеличения величин $C_{к1}$, $C_{к2}$ и уменьшения величин $C_{э1}$, $C_{э2}$).

Выводы.

В настоящее время не существует методики оценки качества контрактов на экспорт товара.

Показателем качества контрактов на экспорт товара предложено считать коэффициент использования налоговой льготы, определяемый отношением экономического эффекта экспорта товара к возвращаемой экспортеру величине налога на добавленную стоимость (НДС) за экспортируемое количество товара.

Если коэффициент использования налоговой льготы больше единицы, то такие контракты на экспорт товара принято считать высокоприбыльными или высококачественными.

Если коэффициент использования налоговой льготы меньше единицы, то такие контракты на экспорт товара принято считать малоприбыльными или низкокачественными.

Установлены формулы для определения величин коэффициентов использования налоговой льготы для отдельных и для всех контрактов на экспорт товара.

Приведены примеры расчетов величин коэффициентов использования налоговой льготы, результаты которых подтвердили обоснованность предложенного показателя качества как отдельных, так и всех контрактов на экспорт товара.

3. Определение влияния ставки НДС на экономическую эффективность и экономический эффект экспорта товара

В настоящее время многие экономисты и политики выдвигают предложения об уменьшении установленной законом ставки налога на добавленную стоимость (ставки НДС). Это повлияет на величины налоговых льгот, предоставляемых государством экспортерам товаров и, следовательно, на экономическую эффективность экспортных контрактов и экономический эффект от их реализации.

Исследования по определению влияния величины ставки НДС на экономическую эффективность и экономический эффект экспорта товара не проводились из-за отсутствия общепризнанной методики определения этих показателей. Будем решать эту задачу на основе полученных зависимостей для определения экономической эффективности и экономического эффекта экспорта товара.

Экономическая эффективность экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по i -му контракту $f_{эi}$, грн. определяется из выражения (37).

Для определения влияния ставки налога на добавленную стоимость α на экономическую эффективность экспорта товара по i -му контракту $f_{эi}$ необходимо выражение (37) представить в виде функции ставки НДС α .

Для этого введем новый показатель – экспортный индекс цены товара по i -му контракту $I_{эi}$, представляющий собой отношение контрактной цены товара по i -му контракту в гривневом эквиваленте C_{ki} к цене реализуемого на внутреннем рынке товара с учетом влияющих на нее налогов C , то есть

$$I_{эi} = \frac{C_{ki}}{C}. \quad (63)$$

Выражение (63) можно записать в виде

$$C_{ki} = I_{\partial i} C. \quad (64)$$

Цена реализуемого на внутреннем рынке товара с учетом влияющих на нее налогов, согласно (22), определяется по формуле

$$C = C'(1 + \alpha). \quad (65)$$

Величину показателя C_{ki} на основе выражения (64) с учетом (65) можно определить по формуле

$$C_{ki} = I_{\partial i} C'(1 + \alpha). \quad (66)$$

Выражение (37) для определения экономической эффективности экспорта товара по i -му контракту $f_{\partial i}$ с учетом (66) можно представить в виде следующей функции ставки НДС α

$$f_{\partial i} = I_{\partial i} C'(1 + \alpha) - C' - \Delta C_{\partial i} = C'[I_{\partial i}(1 + \alpha) - 1] - \Delta C_{\partial i}. \quad (67)$$

Экономический эффект экспорта $Q_{\partial i}$ единиц товара по i -му контракту $F_{\partial i}$ определяется из выражения (41). Данное выражение с учетом (67) можно представить следующей функцией ставки НДС α

$$F_{\partial i} = f_{\partial i} Q_{\partial i} = Q_{\partial i} \{C'[I_{\partial i}(1 + \alpha) - 1] - \Delta C_{\partial i}\}. \quad (68)$$

Экономическая эффективность экспорта товара по всем контрактам $\bar{f}_{\partial i}$ на базе выражения (43) с учетом (67) может быть выражена следующей функцией ставки НДС α

$$\bar{f}_{\partial i} = \sum_{i=1}^n f_{\partial i} \gamma_{\partial i} = \sum_{i=1}^n \{C'[I_{\partial i}(1 + \alpha) - 1] - \Delta C_{\partial i}\} \gamma_{\partial i} = C'[\bar{I}_{\partial}(1 + \alpha) - 1] - \Delta \bar{C}_{\partial}, \quad (69)$$

где \bar{I}_{∂} - средневзвешенный по объемам экспорта экспортный индекс цены товара по всем контрактам, определяемый по формуле

$$\bar{I}_{\text{э}} = \sum_{i=1}^n I_{\text{э}i} \gamma_{\text{э}i}. \quad (70)$$

Суммарный экономический эффект экспорта товара по всем контрактам $F_{\text{э}\Sigma}$ согласно (48) с учетом (69) можно представить следующей функцией ставки НДС α

$$F_{\text{э}\Sigma} = \bar{f}_{\text{э}} Q_{\text{э}\Sigma} = Q_{\text{э}\Sigma} \{C' [\bar{I}_{\text{э}}(1 + \alpha) - 1] - \Delta \bar{C}_{\text{э}}\}. \quad (71)$$

Приведем примеры использования полученных формул (67), (68), (69) и (71) для расчета величин экономической эффективности и экономического эффекта экспорта товара как по отдельным контрактам, так и по всем контрактам при уменьшающихся значениях ставки НДС α от 0,20 до 0 с интервалом 0,05.

Для выполнения расчетов по формулам (67), (68), (69) и (71) необходимо иметь дополнительные исходные данные, которые приведены в таблице 5.

Таблица 5- Дополнительные исходные данные для экономической оценки экспортных контрактов

№ п/п	Наименования показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей		Примечание
			I-й вариант	II-й вариант	
1	2	3	4	5	6
1	Экспортный индекс цены товара по первому контракту.	$I_{\text{э}1}$	1,013333	1,173333	$I_{\text{э}1} = \frac{Ц_{\text{к}1}}{Ц}$
2	Экспортный индекс цены товара по второму контракту.	$I_{\text{э}2}$	1,006666	1,2	$I_{\text{э}2} = \frac{Ц_{\text{к}2}}{Ц}$
3	Средневзвешенный по объемам экспорта экспортный индекс цены товара по двум контрактам.	$\bar{I}_{\text{э}}$	1,01111	1,182221	$\bar{I}_{\text{э}} = \sum_{i=1}^n I_{\text{э}i} \gamma_{\text{э}i} = I_{\text{э}1} \gamma_{\text{э}1} + I_{\text{э}2} \gamma_{\text{э}2}$

В таблице 6 приведены величины экономической эффективности первого, второго и двух низкокачественных экспортных контрактов при уменьшающихся от 0,20 до 0 ставках НДС α , полученные по формулам (67) и (69) по данным таблиц 1 и 5. Ранее установлено, что низкокачественные экспортные контракты имеют место при первом варианте исходных данных.

В таблице 7 приведены величины экономической эффективности первого, второго и двух высококачественных экспортных контрактов при уменьшающихся от 0,20 до 0 ставках НДС α , рассчитанные по формулам (67) и (69) по данным таблиц 1 и 5. Ранее установлено, что высококачественные экспортные контракты имеют место при втором варианте исходных данных.

В таблице 8 приведены величины экономических эффектов от реализации первого, второго и двух низкокачественных экспортных контрактов при уменьшающихся от 0,20 до 0 ставках НДС α , полученные по формулам (68) и (71) по данным таблиц 1 и 5.

В таблице 9 приведены величины экономических эффектов от реализации первого, второго и двух высококачественных экспортных контрактов при уменьшающихся от 0,20 до 0 ставках НДС α , рассчитанные по формулам (68) и (71) по данным таблиц 1 и 5.

На рисунке 3 показаны графики зависимостей экономических эффективностей низкокачественных экспортных контрактов от ставки НДС α , полученные по данным таблицы 6.

На рисунке 4 представлены графики зависимостей экономических эффективностей высококачественных экспортных контрактов от ставки НДС α , полученные по данным таблицы 7.

На рисунке 5 показаны графики зависимостей экономических эффектов за счет реализации низкокачественных экспортных контрактов от ставки НДС α , полученные по данным таблицы 8.

Таблица 6- Величины экономических эффективностей низкокачественных экспортных контрактов при уменьшающихся ставках НДС

№п/п	Наименования и единица измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей при ставках НДС				
			$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,15$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0$
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Экономическая эффективность первого контракта, грн./т.	$f_{\alpha 1}$	7,0	0,67	-5,67	-12,0	-18,37
2	Экономическая эффективность второго контракта, грн./т.	$f_{\alpha 2}$	11,0	4,71	-1,58	-7,82	-14,17
3	Экономическая эффективность двух контрактов, грн./т.	\bar{f}_{α}	8,333	2,02	-4,31	-10,64	-16,98

Таблица 7- Величины экономических эффективностей высококачественных экспортных контрактов при уменьшающихся ставках НДС

№п/п	Наименования и единица измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей при ставках НДС				
			$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,15$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0$
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Экономическая эффективность первого контракта, грн./т.	$f_{\alpha 1}$	35,0	27,67	20,33	13,0	5,67
2	Экономическая эффективность второго контракта, грн./т.	$f_{\alpha 2}$	43,0	35,5	28,0	20,5	13,0
3	Экономическая эффективность двух контрактов, грн./т.	\bar{f}_{α}	37,67	30,28	22,89	15,5	8,11

Таблица 8 - Величины экономических эффектов за счет реализации низкокачественных экспортных контрактов при уменьшающихся ставках НДС

№ п/п	Наименования и единица измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей при ставках НДС				
			$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,15$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0$
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Экономический эффект от реализации первого контракта, грн.	$F_{\alpha 1}$	700000	67000	-567000	-1200000	-1837000
2	Экономический эффект от реализации второго контракта, грн.	$F_{\alpha 2}$	550000	235500	-79000	-393000	-707500
3	Суммарный экономический эффект от реализации двух контрактов, грн.	$F_{\alpha \Sigma}$	1250000	302500	-646000	-1593000	-2544500

Таблица 9 - Величины экономических эффектов за счет реализации высококачественных экспортных контрактов при уменьшающихся ставках НДС

№ п/п	Наименования и единица измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей при ставках НДС				
			$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,15$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0$
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Экономический эффект от реализации первого контракта, грн.	$F_{\alpha 1}$	3500000	2767000	2033000	1300000	567000
2	Экономический эффект от реализации второго контракта, грн.	$F_{\alpha 2}$	2150000	1775000	1400000	1025000	650000
3	Суммарный экономический эффект от реализации двух контрактов, грн.	$F_{\alpha \Sigma}$	5650000	4542000	3433000	2325000	1217000

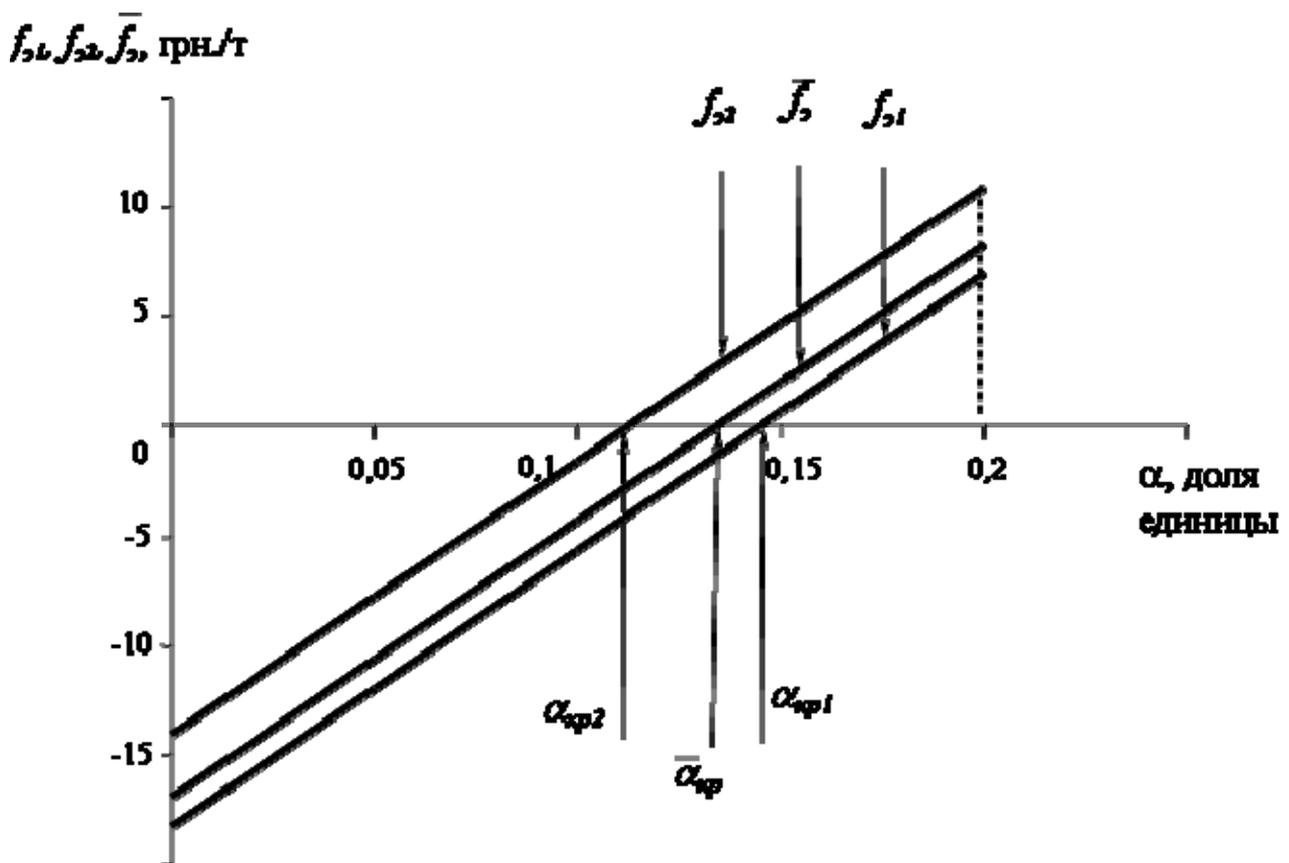


Рисунок 3 – Графики зависимостей экономических эффективностей низкокачественных экспортных контрактов от ставки НДС α

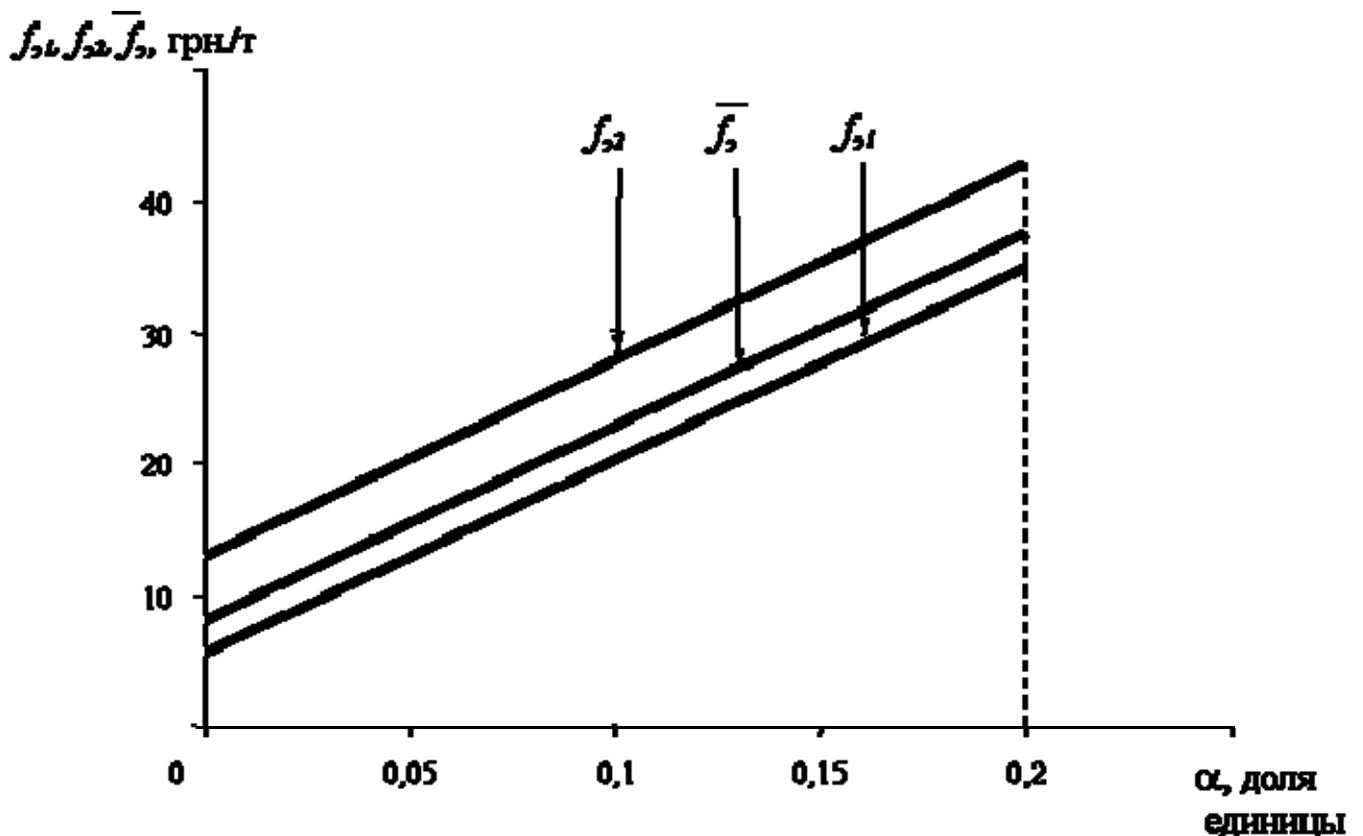


Рисунок 4 – Графики зависимостей экономических эффективностей высококачественных экспортных контрактов от ставки НДС α

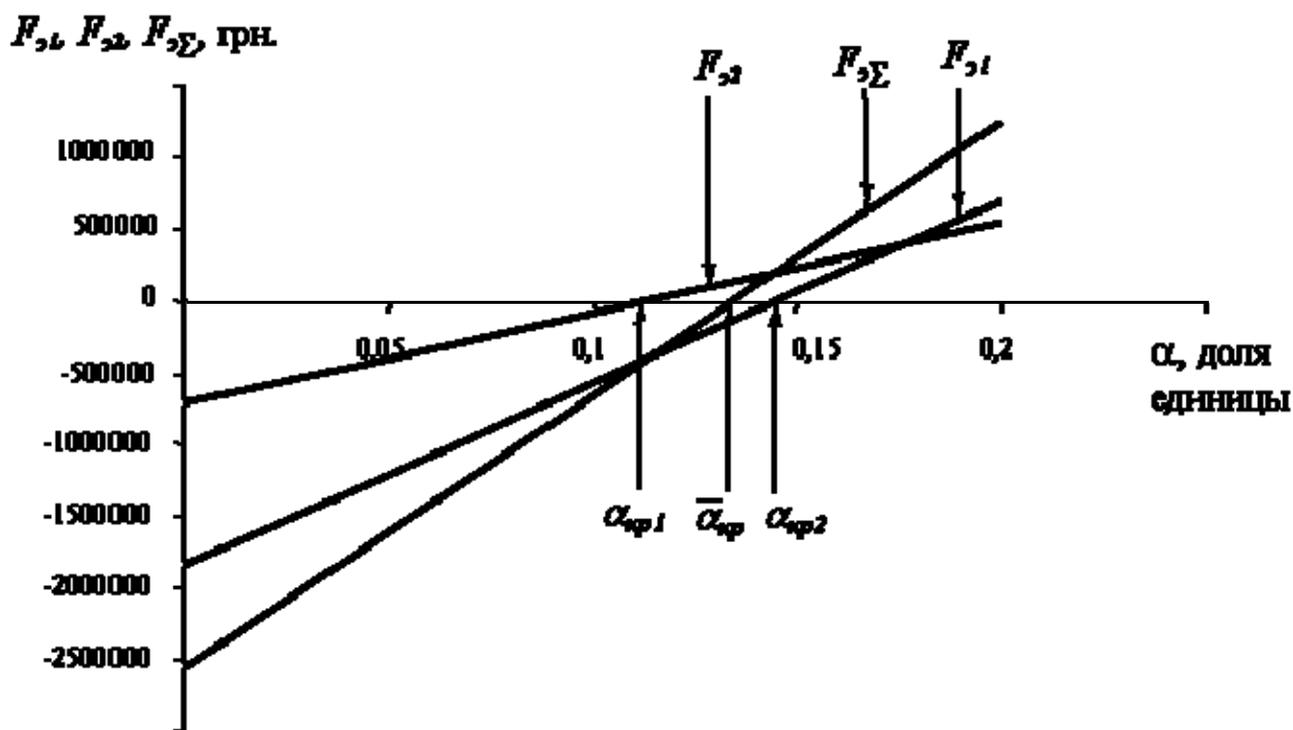


Рисунок 5 – Графики зависимостей экономических эффектов за счет реализации низкокачественных экспортных контрактов от ставки НДС α

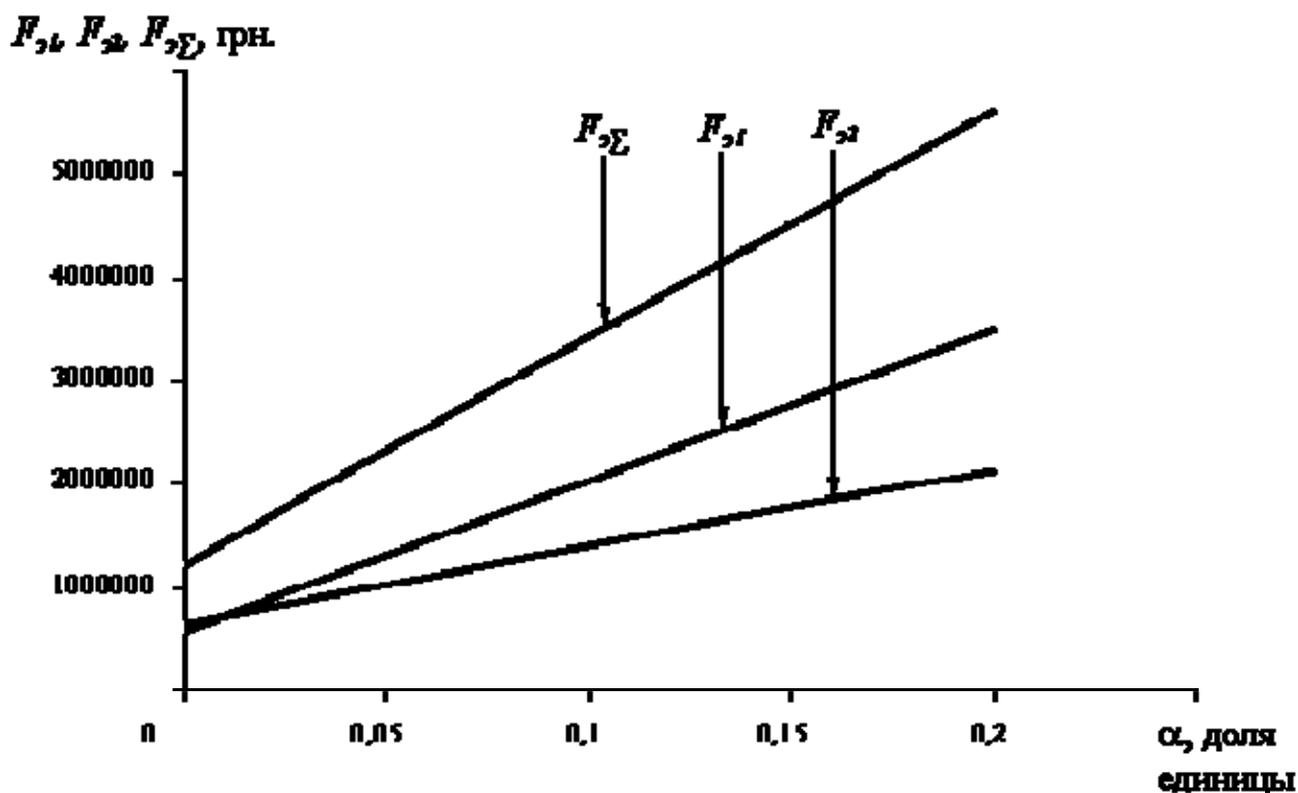


Рисунок 6 – Графики зависимостей экономических эффектов за счет реализации высококачественных экспортных контрактов от ставки НДС α

На рисунке 6 представлены графики зависимостей экономических эффектов за счет реализации высококачественных экспортных контрактов от ставки НДС α , полученные по данным таблицы 9.

Из данных таблиц 6 и 8, а также из рисунков 3 и 5 следует, что при уменьшении ставки НДС α от 0,20 до 0 экономические эффективности низкокачественных экспортных контрактов и экономические эффекты от их реализации снижаются от положительных значений до отрицательных.

Из рисунков 3 и 5 видно, что для низкокачественных экспортных контрактов существуют ставки НДС, при которых названные выше показатели равны нулю. Эти ставки НДС назовем критическими.

Из рисунка 3 видно, что экономические эффективности первого, второго и двух низкокачественных экспортных контрактов равны нулю при ставках НДС, равных соответственно $\alpha_{кр1}$, $\alpha_{кр2}$ и $\bar{\alpha}_{кр}$.

Из рисунка 5 следует, что экономические эффекты от реализации первого, второго и двух низкокачественных экспортных контрактов также равны нулю при критических ставках НДС, равных соответственно $\alpha_{кр1}$, $\alpha_{кр2}$ и $\bar{\alpha}_{кр}$.

Кроме того, из рисунков 3 и 5 видно, что величины критических ставок НДС $\alpha_{кр1}$, $\alpha_{кр2}$ и $\bar{\alpha}_{кр}$ одинаковые как для экономических эффективностей низкокачественных экспортных контрактов, так и для экономических эффектов от их реализации.

Из данных таблиц 7 и 9, а также из рисунков 4 и 6 следует, что при уменьшении ставки НДС α от 0,20 до 0 экономические эффективности высококачественных экспортных контрактов и экономические эффекты от их реализации также снижаются, однако, остаются положительными. Это говорит о том, что высококачественные экспортные контракты даже при нулевой ставке НДС не будут убыточными.

В результате можно сделать общие выводы.

При уменьшении установленной законом ставки НДС уменьшается экономическая эффективность и экономический эффект экспорта товара, что видно из таблиц 6, 7, 8 и 9, а также из рисунков 3, 4, 5 и 6.

При уменьшении установленной законом ставки НДС высококачественные экспортные контракты не превратятся в убыточные.

При уменьшении установленной законом ставки НДС низкокачественные экспортные контракты могут превратиться из прибыльных в убыточные, если новая ставка НДС будет меньше критических для этих контрактов ставок НДС.

Величину критической ставки НДС для i -го экспортного контракта α_{kpi} в долях единицы можно установить из выражения (67) при условии $f_{\partial i} = 0$.

Применяя это условие к выражению (67), получим

$$f_{\partial i} = \Pi' [I_{\partial i} (1 + \alpha) - 1] - \Delta C_{\partial i} = 0,$$

откуда

$$\alpha = \alpha_{kpi} = \frac{\Pi' (1 - I_{\partial i}) + \Delta C_{\partial i}}{\Pi' I_{\partial i}}. \quad (72)$$

Величину критической ставки НДС для всех контрактов на экспорт товара $\bar{\alpha}_{kp}$ в долях единицы можно установить из выражения (69) при условии $\bar{f}_{\partial} = 0$.

Применяя это условие к выражению (60) получим

$$\bar{f}_{\partial} = \Pi' [\bar{I}_{\partial} (1 + \alpha) - 1] - \Delta \bar{C}_{\partial} = 0,$$

откуда

$$\alpha = \bar{\alpha}_{kp} = \frac{\Pi' (1 - \bar{I}_{\partial}) + \Delta \bar{C}_{\partial}}{\Pi' \bar{I}_{\partial}}. \quad (73)$$

Показатель $\bar{\alpha}_{kp}$ представляет собой средневзвешенную по объемам экспорта величину показателей α_{kpi} .

При установленной по формуле (72) величине α_{kpi} , экономический эффект экспорта товара по i -му контракту $F_{\varepsilon i}$ также будет равен нулю, так как согласно (41) $F_{\varepsilon i} = f_{\varepsilon i} Q_{\varepsilon i} = 0$, при $f_{\varepsilon i} = 0$. Этим подтверждается равенство показателей α_{kp1} и α_{kp2} на рисунках 3 и 5.

Аналогично, при установленной по формуле (73) величине $\bar{\alpha}_{kp}$ суммарный экономический эффект экспорта товара по всем контрактам $F_{\varepsilon \Sigma}$ также будет равен нулю, так как согласно (48) $F_{\varepsilon \Sigma} = \bar{f}_{\varepsilon} Q_{\varepsilon \Sigma} = 0$ при $\bar{f}_{\varepsilon} = 0$. Этим также подтверждается равенство показателей $\bar{\alpha}_{kp}$ на рисунках 3 и 5.

Используя формулы (72) и (73) установим величины критических ставок НДС для двух вариантов исходных данных, приведенных в таблицах 1 и 5.

В таблице 10 приведены величины критических ставок НДС, рассчитанные по формулам (72) и (73) для двух вариантов исходных данных, приведенных в таблицах 1 и 5.

Таблица 10 – Критические ставки НДС

№ п/п	Наименования и единица измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей	
			I-й вариант	II-й вариант
1	2	3	4	5
1	Критическая ставка НДС для первого контракта, доля единицы.	α_{kp1}	0,146	-0,039
2	Критическая ставка НДС для второго контракта, доля единицы.	α_{kp2}	0,113	-0,087
3	Критическая ставка НДС для двух контрактов, доля единицы.	$\bar{\alpha}_{kp}$	0,134	-0,055

Данные таблицы 10 показали следующее.

Первый и второй низкокачественные экспортные контракты (I-й вариант исходных данных) станут убыточными, если ставки НДС будут соответственно ниже величин 0,145 и 0,113.

Два низкокачественные экспортные контракты в целом станут убыточными, если ставка НДС будет ниже величины 0,134.

Первый, второй и два высококачественные экспортные контракты в целом (II-й вариант исходных данных) при реальных ставках НДС, в том числе и при нулевой, не будут убыточными. Они теоретически могут быть убыточными при отрицательных ставках НДС, что выходит за пределы реально возможных их величин.

Из данных таблицы 10 можно сделать следующие выводы.

Положительные величины критических ставок НДС присущи низкокачественным экспортным контрактам.

Отрицательные величины критических ставок НДС присущи высококачественным экспортным контрактам.

Выводы.

В настоящее время многие экономисты и политики предлагают уменьшить установленную ставку налога на добавленную стоимость (ставку НДС). Это повлияет на величины налоговых льгот, предоставляемых государством экспортерам товаров, и, следовательно, на экономическую эффективность и экономический эффект экспорта товаров.

Исследования по определению влияния величины ставки НДС на экономическую эффективность и экономический эффект экспорта товара не проводились из-за отсутствия общепризнанной методики определения этих показателей.

Для определения влияния величины ставки НДС на экономическую эффективность и экономический эффект экспорта установлены выражения этих показателей в виде функций ставки НДС для отдельно взятого и для всех контрактов на экспорт товара.

Приведены примеры расчетов величин экономической эффективности и экономического эффекта экспорта товара по низкокачественным и высококачественным контрактам при уменьшающихся ставках НДС.

На основании результатов выполненных расчетов построены графики зависимостей экономических эффективностей и экономических эффектов

экспорта товара по низкокачественным и высококачественным контрактам от ставки НДС.

Результаты выполненных расчетов и их графическая интерпретация показали следующее

При уменьшении ставки НДС от 0,20 до 0 экономическая эффективность и экономический эффект экспорта товара по низкокачественным контрактам снижаются от положительных значений до отрицательных. Это говорит о том, что при уменьшении ставки НДС низкокачественные экспортные контракты могут превратиться из прибыльных в убыточные, если новая ставка НДС будет меньше критических для этих контрактов ставок НДС. Критическими являются такие ставки НДС, при которых экономическая эффективность и экономический эффект экспорта товара равны нулю.

При уменьшении ставки НДС от 0,20 до 0 экономическая эффективность и экономический эффект экспорта товара по высококачественным контрактам снижаются, однако, остаются положительными. Это говорит о том, что при уменьшении ставки НДС высококачественные экспортные контракты не превратятся в убыточные.

Установлены формулы для определения критических ставок НДС для отдельных и для всех контрактов на экспорт товара.

Приведены примеры расчетов критических ставок НДС низкокачественных и высококачественных экспортных контрактов на основании результатов которых установлено следующее.

Положительные значения критических ставок НДС присущи низкокачественным экспортным контрактам. Это подтверждает то, что при уменьшении ставок НДС существует реальная возможность превращения низкокачественных экспортных контрактов из прибыльных в убыточные.

Отрицательные значения критических ставок НДС присущи высококачественным экспортным контрактам. Это подтверждает то, что при уменьшении ставок НДС не существует реальной возможности превращения высококачественных экспортных контрактов из прибыльных в убыточные.

4. Определение влияния ставки НДС на качество экспортных контрактов

Основной целью рассматриваемого вопроса является установление возможности изменения категории качества экспортных контрактов при уменьшении ставки налога на добавленную стоимость (ставки НДС).

Показателем качества экспортных контрактов является коэффициент использования налоговой льготы, определяемый по формулам (52) или (55), или (58) для отдельно взятого контракта и по формулам (59) или (61), или (62) для всех контрактов на экспорт товара.

Коэффициенты использования налоговой льготы по i -му контракту на экспорт товара и по всем контрактам в целом, согласно (55) и (61), определяются из выражений

$$K_{инли} = \frac{f_{эi}}{НДС_{уд}},$$

$$\bar{K}_{инл} = \frac{\bar{f}_{э}}{НДС_{уд}}.$$

Контракты на экспорт товара являются высококачественными, если $f_{эi} > НДС_{уд}$ и $\bar{f}_{э} > НДС_{уд}$, так как в этом случае $K_{инли} > 1$ и $\bar{K}_{инл} > 1$.

Контракты на экспорт товара являются низкокачественными, если $f_{эi} < НДС_{уд}$ и $\bar{f}_{э} < НДС_{уд}$, так как в данном случае $K_{инли} < 1$ и $\bar{K}_{инл} < 1$.

На рисунке 7 совместно изображены графики зависимостей экономических эффективностей высококачественных и низкокачественных экспортных контрактов от ставки НДС α , показанные на рисунках 3 и 4. Кроме того на рисунке 7 показан график зависимости удельной величины налога на добавленную стоимость $НДС_{уд}$ от ставки НДС α .

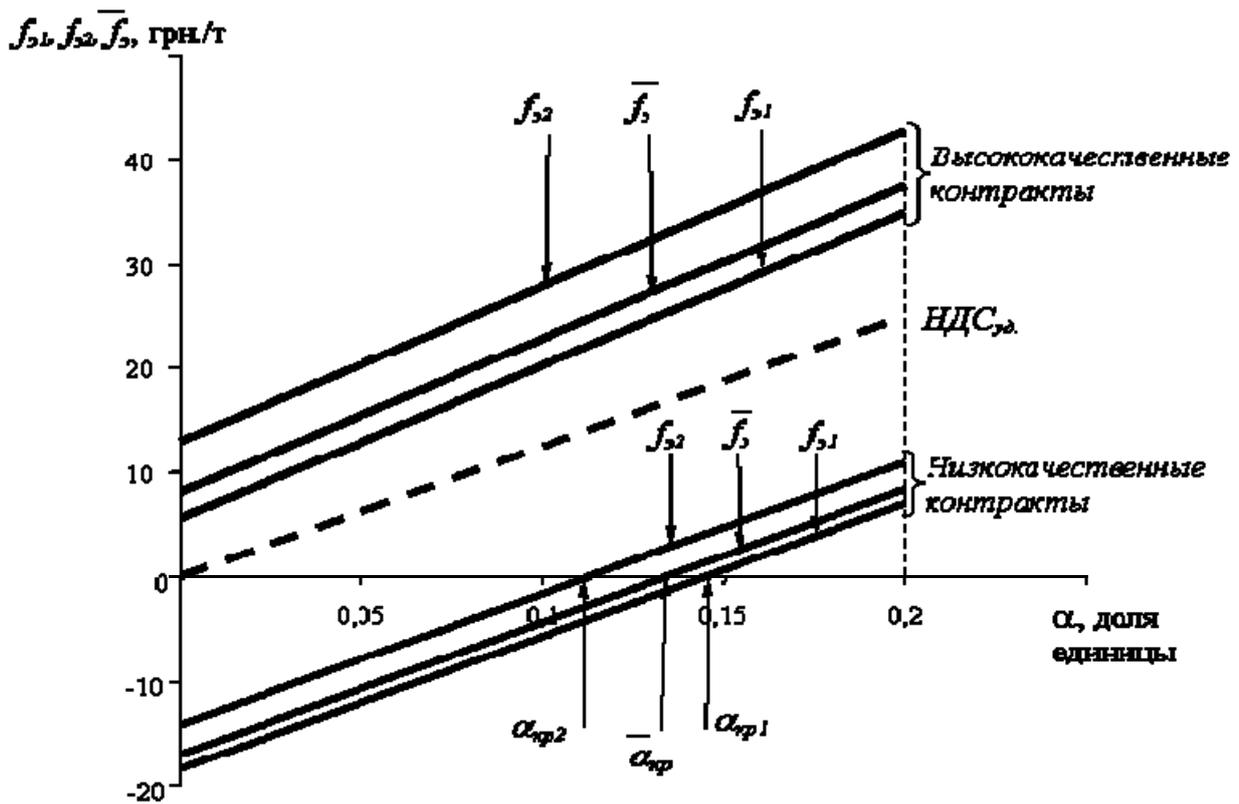


Рисунок 7 – Графики зависимостей экономических эффективностей низкокачественных и высококачественных экспортных контрактов, а также удельной величины налога на добавленную стоимость от ставки НДС α .

Так как удельная величина налога на добавленную стоимость $НДС_{y\delta} = \alpha C'$ является линейной функцией ставки НДС α , то для построения графика $НДС_{y\delta}$, как функции параметра α , использовались два значения этого параметра : $\alpha = 0,20$ и $\alpha = 0$.

$$\text{При } \alpha = 0,20 \text{ } НДС_{y\delta} = \alpha C' = 0,20 \times 125 = 25 \text{ грн./т.}$$

$$\text{При } \alpha = 0 \text{ } НДС_{y\delta} = \alpha C' = 0 \times 125 = 0 \text{ грн./т.}$$

Графиком $НДС_{y\delta}$, как функции ставки НДС α , является прямая, выходящая из начала координат.

Из рисунка 7 можно сделать следующие выводы.

При уменьшении ставки НДС α от 0,20 до 0 экономические эффективности первого, второго и двух высококачественных контрактов в целом являются большими величинами $НДС_{уд}$.

При уменьшении ставки НДС α от 0,20 до 0 экономические эффективности первого, второго и двух низкокачественных контрактов в целом являются меньшими величинами $НДС_{уд}$.

При уменьшении ставки НДС α от 0,20 до 0 график $НДС_{уд}$ является границей, разделяющей высококачественные и низкокачественные контракты.

При уменьшении ставки НДС α от 0,20 до 0 категория качества экспортных контрактов не изменится.

Подтвердим сделанные на основе рисунка 7 выводы анализом рассчитанных величин коэффициента использования налоговой льготы при уменьшающихся значениях ставки НДС α от 0,20 до 0 для высококачественных и низкокачественных контрактов.

Для определения влияния ставки НДС α на величины коэффициента использования налоговой льготы необходимо выражения (58) и (62) представить в виде функций параметра α .

Выражение (58) для определения величины коэффициента использования налоговой льготы по i -му контракту на экспорт товара с учетом (66) можно представить в виде следующей функции ставки НДС α .

$$\begin{aligned}
 K_{инли} &= \frac{1}{\alpha} \left(\frac{Ц_{ki} - \Delta C_{эi}}{Ц'} - 1 \right) = \frac{1}{\alpha} \left[\frac{I_{эi} Ц'(1 + \alpha) - \Delta C_{эi}}{Ц'} - 1 \right] = \\
 &= \frac{1}{\alpha} \left[I_{эi} (1 + \alpha) - \frac{\Delta C_{эi}}{Ц'} - 1 \right]. \tag{74}
 \end{aligned}$$

Выражение (62) для определения величины коэффициента использования налоговой льготы по всем контрактам на экспорт товара с

учетом (46), (66) и (70) можно представить следующей функцией ставки НДС α

$$\begin{aligned} \bar{K}_{инл} &= \frac{1}{\alpha} \left(\frac{\bar{Ц}_к - \Delta C_э}{Ц'} - 1 \right) = \frac{1}{\alpha} \left[\frac{\sum_{i=1}^n I_{эi} Ц'(1+\alpha) \gamma_{эi} - \Delta \bar{C}_э}{Ц'} - 1 \right] = \\ &= \frac{1}{\alpha} \left[\frac{Ц'(1+\alpha) \sum_{i=1}^n I_{эi} \gamma_{эi}}{Ц'} - \frac{\Delta \bar{C}_э}{Ц'} - 1 \right] = \frac{1}{\alpha} \left[\bar{I}_э(1+\alpha) - \frac{\Delta \bar{C}_э}{Ц'} - 1 \right]. \end{aligned} \quad (75)$$

Приведем примеры использования полученных выражений (74) и (75) для определения величин коэффициентов использования налоговой льготы как по отдельным контрактам, так и по всем контрактам на экспорт товара при уменьшающихся значениях ставки НДС α от 0,20 до 0 с интервалом 0,05.

В таблице 11 приведены величины коэффициентов использования налоговой льготы по первому, второму и по двум низкокачественным экспортным контрактам при уменьшающихся от 0,20 до 0 ставках НДС α , полученные по формулам (74) и (75) на основе данных таблиц 1 и 5 (I –й вариант исходных данных).

В таблице 12 приведены величины коэффициентов использования налоговой льготы по первому, второму и по двум высококачественным экспортным контрактам при уменьшающихся от 0,20 до 0 ставках НДС α , полученные по формулам (74) и (75) на основе данных таблиц 1 и 5 (II –й вариант исходных данных).

На рисунке 8 показаны графики зависимостей коэффициентов использования налоговой льготы от ставки НДС α у высококачественных и низкокачественных экспортных контрактов, построенные по данным таблиц 11 и 12.

Таблица 11 - Величины коэффициентов использования налоговой льготы по низкокачественным экспортным контрактам при уменьшающихся ставках НДС

№ п/п	Наименования показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей при ставках НДС				
			$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,15$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0$
I	2	3	4	5	6	7	8
1	Коэффициент использования налоговой льготы по первому контракту	$K_{инл1}$	0,28	0,04	-0,45	-1,92	$-\infty$
2	Коэффициент использования налоговой льготы по второму контракту	$K_{инл2}$	0,55	0,25	-0,13	-1,25	$-\infty$
3	Коэффициент использования налоговой льготы по двум контрактам	$\bar{K}_{инл}$	0,33	0,11	-0,34	-1,78	$-\infty$

Таблица 12 - Величины коэффициентов использования налоговой льготы по высококачественным экспортным контрактам при уменьшающихся ставках НДС

№ п/п	Наименования показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей при ставках НДС				
			$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,15$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0$
I	2	3	4	5	6	7	8
1	Коэффициент использования налоговой льготы по первому контракту	$K_{инл1}$	1,40	1,49	1,63	2,08	∞
2	Коэффициент использования налоговой льготы по второму контракту	$K_{инл2}$	1,72	1,89	2,24	3,28	∞
3	Коэффициент использования налоговой льготы по двум контрактам	$\bar{K}_{инл}$	1,51	1,62	1,83	2,48	∞

Приведенные в таблице 11 и показанные на рисунке 8 отрицательные значения коэффициентов использования налоговой льготы у низкокачественных экспортных контрактов имеют суто теоретическое, а не практическое значение. Это объясняется тем, что при ставках НДС меньше их критических величин (при которых имеют место отрицательные значения коэффициентов использования налоговой льготы) контракты на экспорт товара заключать нецелесообразно, из –за их убыточности.

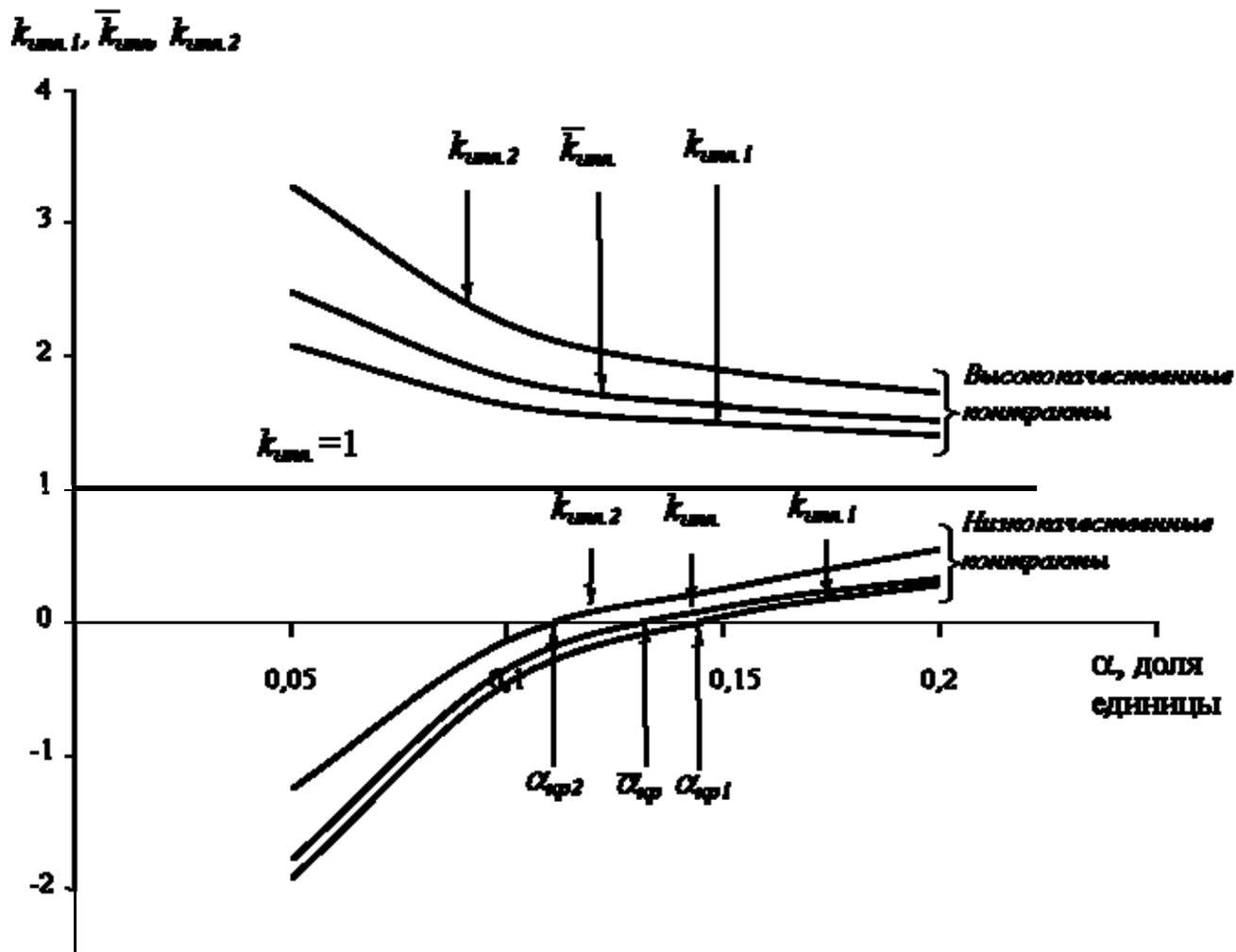


Рисунок 8 – Графики зависимостей коэффициентов использования налоговой льготы от ставки НДС у низкокачественных и высококачественных экспортных контрактов.

Из данных таблиц 11, 12 и рисунка 8 можно заключить следующее.

При уменьшении ставки НДС α значения коэффициентов использования налоговой льготы у высококачественных экспортных

контрактов увеличиваются, а у низкокачественных – уменьшаются. Это говорит о том, что категории качества экспортных контрактов, установленные при существующей ставке НДС α , не изменяются в случае ее уменьшения.

Выводы.

Рассмотрена возможность изменения категорий качества контрактов на экспорт товара при уменьшении ставки НДС. Для этого установлены выражения для определения коэффициентов использования налоговой льготы для отдельных и для всех контрактов на экспорт товара в виде функций ставки НДС.

Приведены примеры расчетов величин коэффициентов использования налоговой льготы при уменьшающихся от 0,20 до 0 ставках НДС у низкокачественных и высококачественных контрактов на экспорт товара.

На основании результатов проведенных расчетов построены графики зависимостей коэффициентов использования налоговой льготы от ставки НДС у низкокачественных и высококачественных контрактов на экспорт товара.

Результаты выполнения расчетов и их графическая интерпретация показали следующее.

При уменьшении ставки НДС значения коэффициентов использования налоговой льготы у высококачественных экспортных контрактов увеличиваются, а у низкокачественных – уменьшаются. Это говорит о том, что категории качества экспортных контрактов, установленные при существующей ставке НДС, не изменяются в случае ее уменьшения.

5. Определение годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта.

Согласно предложенной концепции, экономический эффект экспорта товара определяется приростом валовой прибыли за счет экспорта конкретного количества товара.

Воспользуемся предложенной концепцией экономического эффекта экспорта для определения годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товаров с учетом его экспорта.

Пусть годовой объем производства товара составляет Q единиц. Рассмотрим случай, когда экспорт товара осуществляется по одному i -му контракту и годовой объем его экспорта по этому контракту составляет $Q_{эi}$ единиц ($Q_{эi} \leq Q$).

Согласно предложенной концепции экономического эффекта экспорта, годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц товара при наличии в том числе экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по одному i -му контракту $ВП_{нэi}$, грн. определится по формуле

$$ВП_{нэi} = ВП_{в} + \Delta ВП_{эi}, \quad (76)$$

где $ВП_{в}$ - годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц товара на внутреннем рынке, грн.;

$\Delta ВП_{эi}$ - прирост годовой валовой прибыли за счет экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по одному i -му контракту или годовой экономический эффект экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по одному i -му контракту $F_{эi}$, грн.

Вполне очевидно, что

$$\Delta ВП_{эi} = F_{эi}. \quad (77)$$

Выражение (76) с учетом (77) примет вид

$$ВП_{нэi} = ВП_г + F_{эi}. \quad (78)$$

Представленная в выражении (78) величина годовой валовой прибыли от производства и реализации Q единиц товара на внутреннем рынке $ВП_г$, грн. зависит от вида товара, так как при реализации безакцизного товара акцизный сбор на него отсутствует, а при реализации подакцизного товара акцизный сбор на него имеет место. Поэтому представленная в выражении (78) величина годовой валовой прибыли от производства и реализации Q единиц безакцизного и подакцизного товара на внутреннем рынке $ВП_г$, грн. будет определяться разными формулами.

Это так же означает, что на основании выражения (78) будут получены разные формулы для определения величины годовой валовой прибыли от производства и реализации Q единиц соответственно безакцизного и подакцизного товара при наличии в том числе экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по одному i -му контракту $ВП_{нэi}$, грн.

На основании выражения (78) получим формулы для определения величины годовой валовой прибыли от производства и реализации Q единиц соответственно безакцизного и подакцизного товара при наличии в том числе экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по одному i -му контракту $ВП_{нэi}$, грн.

Годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц безакцизного товара на внутреннем рынке $ВП_г$, грн., учитывая (31), определяется из выражения

$$ВП_г = Q(\Pi' - C_{np} - C_г). \quad (79)$$

Годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц безакцизного товара на внутреннем рынке $ВП_г$, грн., учитывая (32), определяется выражением

$$ВП_{\epsilon} = Q(\zeta' - a_k - C_{np} - C_{\epsilon}). \quad (80)$$

Годовой экономический эффект экспорта $Q_{\epsilon i}$ единиц товара (безакцизного и подакцизного) по одному i -му контракту $F_{\epsilon i}$, грн., согласно (36), определяется по формуле

$$F_{\epsilon i} = Q_{\epsilon i}(\zeta_{ki} - \zeta' - \Delta C_{\epsilon i}). \quad (81)$$

Формулу для определения годовой валовой прибыли от производства и реализации Q единиц безакцизного товара при наличии в том числе экспорта $Q_{\epsilon i}$ единиц товара по одному i -му контракту $ВП_{н\epsilon i}$, грн. на основании выражения (78) с учетом (79) и (81) можно представить в виде

$$ВП_{н\epsilon i} = ВП_{\epsilon} + F_{\epsilon i} = Q(\zeta' - C_{np} - C_{\epsilon}) + Q_{\epsilon i}(\zeta_{ki} - \zeta' - \Delta C_{\epsilon i}) \quad (82)$$

Согласно (34) $\Delta C_{\epsilon i} = C_{\epsilon i} - C_{\epsilon}$.

С учетом этого формула (82) примет вид

$$\begin{aligned} ВП_{н\epsilon i} &= Q(\zeta' - C_{np} - C_{\epsilon}) + Q_{\epsilon i}(\zeta_{ki} - \zeta' - C_{\epsilon i} + C_{\epsilon}) = \\ &= Q \left[\zeta' - C_{np} - C_{\epsilon} + \frac{Q_{\epsilon i}}{Q}(\zeta_{ki} - \zeta' - C_{\epsilon i} + C_{\epsilon}) \right] = \\ &= Q(\zeta' - C_{np} - C_{\epsilon} + \lambda_{\epsilon i}\zeta_{ki} - \lambda_{\epsilon i}\zeta' - \lambda_{\epsilon i}C_{\epsilon i} + \lambda_{\epsilon i}C_{\epsilon}) = \\ &= Q[\lambda_{\epsilon i}\zeta_{ki} + (1 - \lambda_{\epsilon i})\zeta' - C_{np} - \lambda_{\epsilon i}C_{\epsilon i} - (1 - \lambda_{\epsilon i})C_{\epsilon}] \end{aligned} \quad (83)$$

где $\lambda_{\epsilon i}$ - доля годового объема экспорта товара по одному i -му контракту $Q_{\epsilon i}$ в годовом объеме его производства Q , определяемая из выражения

$$\lambda_{\epsilon i} = \frac{Q_{\epsilon i}}{Q}. \quad (84)$$

Формулу для определения годовой валовой прибыли от производства и реализации Q единиц подакцизного товара при наличии в том числе экспорта $Q_{\epsilon i}$ единиц товара по одному i -му контракту $ВП_{н\epsilon i}$, грн. на основании выражения (78) с учетом (80) и (81) можно представить в виде

$$ВП_{нэi} = ВП_{в} + F_{эi} = Q(\Pi' - a_k - C_{np} - C_{в}) + Q_{эi}(\Pi_{ki} - \Pi' - \Delta C_{эi}) . \quad (85)$$

Согласно (34) $\Delta C_{эi} = C_{эi} - C_{в}$.

С учетом этого формула (85) примет вид

$$\begin{aligned} ВП_{нэi} &= Q(\Pi' - a_k - C_{np} - C_{в}) + Q_{эi}(\Pi_{ki} - \Pi' - C_{эi} + C_{в}) = \\ &= Q \left[\Pi' - a_k - C_{np} - C_{в} + \frac{Q_{эi}}{Q}(\Pi_{ki} - \Pi' - C_{эi} + C_{в}) \right] = \\ &= Q(\Pi' - a_k - C_{np} - C_{в} + \lambda_{эi}\Pi_{ki} - \lambda_{эi}\Pi' - \lambda_{эi}C_{эi} + \lambda_{эi}C_{в}) = \\ &= Q[\lambda_{эi}\Pi_{ki} + (1 - \lambda_{эi})\Pi' - a_k - C_{np} - \lambda_{эi}C_{эi} - (1 - \lambda_{эi})C_{в}] \quad (86) \end{aligned}$$

Установленные формулы (83) и (86) дают возможность определить годовую валовую прибыль от производства и реализации соответственно безакцизного и подакцизного товара с учетом его экспорта по одному контракту. Анализ полученных формул (83) и (86) показывает следующее.

Формулу (83), справедливую для безакцизного товара, можно получить из формулы (86), справедливой для подакцизного товара, при $a_k = 0$, то есть, при отсутствии акцизного сбора, характерном для безакцизного товара.

Значит, величина годовой валовой прибыли от производства и реализации безакцизного и подакцизного товара с учетом его экспорта по одному контракту будет получена по формуле (86).

Другими словами можно сказать, что для определения годовой валовой прибыли от производства реализации безакцизного и подакцизного товара с учетом его экспорта по одному контракту можно использовать формулу (86).

Докажем универсальность формулы (86), под которой подразумевается возможность ее использования для безакцизного и подакцизного товаров, а также – в крайних ситуациях, которыми являются:

- отсутствие экспорта товара ($Q_{эi} = 0$ и $\lambda_{эi} = 0$);
- экспорт всего произведенного объема товара ($Q_{эi} = Q$ и $\lambda_{эi} = 1$).

Пусть производится безакцизный товар ($a_k = 0$) и его экспорт отсутствует ($Q_{эi} = 0$ и $\lambda_{эi} = 0$). В этом случае формула (86) превратится в формулу (79), справедливую при реализации всего годового объема безакцизного товара на внутреннем рынке, имеющую вид

$$ВП_в = Q(C' - C_{np} - C_в).$$

Пусть производится подакцизный товар ($a_k > 0$) и его экспорт отсутствует ($Q_{эi} = 0$ и $\lambda_{эi} = 0$). В таком случае формула (86) превратится в формулу (80), справедливую при реализации всего годового объема подакцизного товара на внутреннем рынке, имеющую вид

$$ВП_в = Q(C' - a_k - C_{np} - C_в).$$

Пусть производится безакцизный товар ($a_k = 0$) и весь годовой объем его производства экспортируется по одному i -му контракту ($Q_{эi} = Q$ и $\lambda_{эi} = 1$). В этом случае формула (86) превратится в выражение

$$ВП_{нэi} = Q(C_{ki} - C_{np} - C_{эi}). \quad (87)$$

Пусть производится безакцизный товар ($a_k > 0$) и весь годовой объем его производства экспортируется по одному i -му контракту ($Q_{эi} = Q$ и $\lambda_{эi} = 1$). В таком случае формула (86) превратится в выражение

$$ВП_{нэi} = Q(C_{ki} - a_k - C_{np} - C_{эi}). \quad (88)$$

Рассмотренные примеры использования формулы (86) подтверждают ее универсальность, то есть возможность ее использования для безакцизных и подакцизных товаров, а также – в крайних ситуациях, которыми являются отсутствие экспорта и экспорт всего произведенного объема товара.

Рассмотрим случай, когда экспорт товара осуществляется по нескольким контрактам. В этом случае годовой объем экспорта товара составит $Q_{\Sigma} = \sum_{i=1}^n Q_{\Sigma i}$ единиц ($Q_{\Sigma} \leq Q$).

Согласно предложенной концепции экономического эффекта экспорта товара, годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц подакцизного товара при наличии, в том числе, экспорта Q_{Σ} единиц товара по нескольким контрактам $ВП_{н\Sigma}$, грн. определится по формуле

$$ВП_{н\Sigma} = ВП_{\theta} + \Delta ВП_{\Sigma}. \quad (89)$$

где $ВП_{\Sigma}$ - прирост годовой валовой прибыли за счет экспорта Q_{Σ} единиц товара по нескольким контрактам или суммарный годовой экономический эффект экспорта Q_{Σ} единиц товара по всем

$$\text{контрактам } F_{\Sigma} = \sum_{i=1}^n F_{\Sigma i}, \text{ грн.}$$

Вполне очевидно, что

$$\Delta ВП_{\Sigma} = F_{\Sigma}. \quad (90)$$

Формула (89) с учетом (90) примет вид

$$ВП_{н\Sigma} = ВП_{\theta} + F_{\Sigma}. \quad (91)$$

Представленная в выражении (91) величина годовой валовой прибыли от производства и реализации Q единиц безакцизного и подакцизного товара на внутреннем рынке $ВП_{\theta}$, грн. определяется соответственно из выражения (79) и (80).

Представленный в выражении (91) суммарный годовой экономический эффект экспорта товара (безакцизного и подакцизного) по всем контрактам F_{Σ} , грн., согласно (48) и (45), определяется из выражения

$$F_{\Sigma} = \bar{f}_{\Sigma} Q_{\Sigma} = Q_{\Sigma} (\bar{C}_{\kappa} - C' - \Delta \bar{C}_{\Sigma}). \quad (92)$$

На основании выражения (91) получим формулы для определения величины годовой валовой прибыли от производства и реализации Q единиц соответственно безакцизного и подакцизного товара при наличии в том числе экспорта Q_{Σ} единиц товара по нескольким контрактам $ВП_{H\Sigma}$, грн.

Формулу для определения годовой валовой прибыли от производства и реализации Q единиц безакцизного товара по нескольким контрактам $ВП_{H\Sigma}$, грн. на основании выражения (91) с учетом (79) и (92) можно представить в виде

$$ВП_{H\Sigma} = ВП_{\theta} + F_{\Sigma} = Q(\Pi' - C_{np} - C_{\theta}) + Q_{\Sigma}(\bar{\Pi}_K - \Pi' - \Delta\bar{C}_{\Sigma}). \quad (93)$$

Величина $\Delta\bar{C}_{\Sigma}$ согласно(47) определяется по формуле

$$\Delta\bar{C}_{\Sigma} = \sum_{i=1}^n \Delta C_{\Sigma i} \gamma_{\Sigma i}.$$

Величина $\Delta C_{\Sigma i}$ согласно(34) определяется из выражения

$$\Delta C_{\Sigma i} = C_{\Sigma i} - C_{\theta}.$$

Поэтому

$$\Delta\bar{C}_{\Sigma} = \sum_{i=1}^n (C_{\Sigma i} - C_{\theta}) \gamma_{\Sigma i} = \sum_{i=1}^n C_{\Sigma i} \gamma_{\Sigma i} - \sum_{i=1}^n C_{\theta} \gamma_{\Sigma i} = \bar{C}_{\Sigma} - C_{\theta} \sum_{i=1}^n \gamma_{\Sigma i} = \bar{C}_{\Sigma} - C_{\theta}. \quad (94)$$

где \bar{C}_{Σ} - средневзвешенные по объемам экспорта средние экспортные издержки, грн./единицу товара, определяемые по формуле

$$\bar{C}_{\Sigma} = \sum_{i=1}^n C_{\Sigma i} \gamma_{\Sigma i}. \quad (95)$$

Формула (93) с учетом (94) примет вид

$$\begin{aligned}
ВП_{нэс} &= ВП_б + F_{эс} = Q(\Pi' - C_{np} - C_б) + Q_{эс}(\bar{\Pi}_к - \Pi' - \bar{C}_э + C_б) = \\
&= Q \left[\Pi' - C_{np} - C_б + \frac{Q_{эс}}{Q} (\bar{\Pi}_к - \Pi' - \bar{C}_э + C_б) \right] = \\
&= Q(\Pi' - C_{np} - C_б + \lambda_{эс} \bar{\Pi}_к - \lambda_{эс} \Pi' - \lambda_{эс} \bar{C}_э + \lambda_{эс} C_б) = \\
&= Q[\lambda_{эс} \bar{\Pi}_к + (1 - \lambda_{эс}) \Pi' - C_{np} - \lambda_{эс} \bar{C}_э - (1 - \lambda_{эс}) C_б], \quad (96)
\end{aligned}$$

где $\lambda_{эс}$ - доля суммарного годового объема экспорта товара $Q_{эс}$ по всем контрактам в годовом объеме его производства Q , определяемая из выражения

$$\lambda_{эс} = \frac{Q_{эс}}{Q}. \quad (97)$$

Формулу для определения годовой валовой прибыли от производства и реализации Q единиц подакцизного товара при наличии в том числе экспорта $Q_{эс}$ единиц товара по нескольким контрактам $ВП_{нэс}$, грн. на основании выражения (91) с учетом (80) и (92) можно представить в виде

$$ВП_{нэс} = ВП_б + F_{эс} = Q(\Pi' - a_к - C_{np} - C_б) + Q_{эс}(\bar{\Pi}_к - \Pi' - \Delta \bar{C}_э). \quad (98)$$

Согласно (94) $\Delta \bar{C}_э = \bar{C}_э - C_б$.

С учетом этого формула (98) примет вид

$$\begin{aligned}
ВП_{нэс} &= ВП_б + F_{эс} = Q(\Pi' - a_к - C_{np} - C_б) + Q_{эс}(\bar{\Pi}_к - \Pi' - \bar{C}_э + C_б) = \\
&= Q \left[\Pi' - a_к - C_{np} - C_б + \frac{Q_{эс}}{Q} (\bar{\Pi}_к - \Pi' - \bar{C}_э + C_б) \right] = \\
&= Q(\Pi' - a_к - C_{np} - C_б + \lambda_{эс} \bar{\Pi}_к - \lambda_{эс} \Pi' - \lambda_{эс} \bar{C}_э + \lambda_{эс} C_б) = \\
&= Q[\lambda_{эс} \bar{\Pi}_к + (1 - \lambda_{эс}) \Pi' - a_к - C_{np} - \lambda_{эс} \bar{C}_э - (1 - \lambda_{эс}) C_б]. \quad (99)
\end{aligned}$$

Установленные формулы (96) и (99) дают возможность определить годовую валовую прибыль от производства и реализации соответственно безакцизного и подакцизного товара с учетом его экспорта по всем контрактам. Анализ полученных формул (96) и (99) показывает следующее.

Формулу (96), справедливую для безакцизного товара, можно получить из формулы (99), справедливой для подакцизного товара при $a_k = 0$, то есть, при отсутствии акцизного сбора, характерном для безакцизного товара. Значит, величина годовой валовой прибыли от производства и реализации безакцизного и подакцизного товара с учетом его экспорта по всем контрактам будет получена по формуле (99).

Другими словами можно сказать, что для определения годовой валовой прибыли от производства и реализации безакцизного и подакцизного товара с учетом его экспорта по всем контрактам можно использовать формулу (99).

Докажем универсальность формулы (99), то есть возможность ее использования для безакцизных и подакцизных товаров, а так же – в крайних ситуациях, которыми являются:

- отсутствие экспорта товара ($Q_{\text{эс}} = 0$ и $\lambda_{\text{эс}} = 0$);
- экспорт всего произведенного объема товара ($Q_{\text{эс}} = Q$ и $\lambda_{\text{эс}} = 1$).

Пусть производится безакцизный товар ($a_k = 0$) и его экспорт отсутствует ($Q_{\text{эс}} = 0$ и $\lambda_{\text{эс}} = 0$). В этом случае формула (99) превратится в формулу (79), справедливую при реализации всего годового объема производства безакцизного товара на внутреннем рынке, имеющую вид

$$ВП_{\text{в}} = Q(C' - C_{\text{пр}} - C_{\text{в}}).$$

Пусть производится подакцизный товар ($a_k > 0$) и его экспорт отсутствует ($Q_{\text{эс}} = 0$ и $\lambda_{\text{эс}} = 0$). В таком случае формула (99) превратится в формулу (80), справедливую при реализации всего годового объема производства подакцизного товара на внутреннем рынке, имеющую вид

$$ВП_{\varepsilon} = Q(C' - a_k - C_{np} - C_{\varepsilon}).$$

Пусть производится безакцизный товар ($a_k = 0$) и весь годовой объем его производства экспортируется по нескольким контрактам ($Q_{\varepsilon\Sigma} = Q$ и $\lambda_{\varepsilon\Sigma} = 1$). В этом случае формула (99) превратится в выражение

$$ВП_{н\varepsilon\Sigma} = Q(\bar{C}_k - C_{np} - \bar{C}_{\varepsilon}). \quad (100)$$

Пусть производится подакцизный товар ($a_k > 0$) и весь годовой объем его производства экспортируется по нескольким контрактам ($Q_{\varepsilon\Sigma} = Q$ и $\lambda_{\varepsilon\Sigma} = 1$). В таком случае формула (99) превратится в выражение

$$ВП_{н\varepsilon\Sigma} = Q(\bar{C}_k - a_k - C_{np} - \bar{C}_{\varepsilon}). \quad (101)$$

Рассмотренные примеры использования формулы (99) подтверждают ее универсальность, то есть возможность ее использования для безакцизных и подакцизных товаров, а также – в крайних ситуациях, которыми являются отсутствие экспорта и экспорт всего произведенного объема товара.

Из универсальных формул (86) и (99) при отсутствии экспорта товара, то есть соответственно при $\lambda_{\varepsilon i} = 0$ и $\lambda_{\varepsilon\Sigma} = 0$ получена универсальная формула для определения годовой валовой прибыли от производства и реализации товара на внутреннем рынке $ВП_{\varepsilon}$, грн., имеющая вид

$$ВП_{\varepsilon} = Q(C' - a_k - C_{np} - C_{\varepsilon}), \quad (102)$$

которая является справедливой для безакцизного (при $a_k = 0$) и подакцизного (при $a_k > 0$) товара.

Для выполнения расчетов по формулам (86), (99), (102) необходимо иметь дополнительные исходные данные, которые приведены в таблице 13.

Таблица 13 - Дополнительные исходные данные для определения годовой валовой прибыли от производства и реализации товара при наличии и отсутствии его экспорта.

№ п / п	Наименования и единицы измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей		Примечание
			I-й вариант	II-й вариант	
1	2	3	4	5	6
1	Годовой объем производства товара, т.	Q	500000	500000	
2	Средние издержки производства товара (производственная себестоимость единицы товара), грн./т.	$C_{пр}$	118,5	118,5	
3	Средневзвешенные по объемам экспорта средние экспортные издержки, грн./т.	$\bar{C}_э$	19,833333	16,166666	$\bar{C}_э = \sum_{i=1}^n C_{эi} \gamma_{эi} = C_{э1} \gamma_{э1} + C_{э2} \gamma_{э2}$
4	Доля годового объема экспорта товара по первому контракту в годовом объеме его производства, доля единицы.	$\lambda_{э1}$	0,2	0,2	$\lambda_{э1} = \frac{Q_{э1}}{Q}$
5	Доля годового объема экспорта товара по второму контракту в годовом объеме его производства, доля единицы.	$\lambda_{э2}$	0,1	0,1	$\lambda_{э2} = \frac{Q_{э2}}{Q}$
6	Доля суммарного годового объема экспорта товара по двум контрактам в годовом объеме его производства, доля единицы.	$\lambda_{э\sigma}$	0,3	0,3	$\lambda_{э\sigma} = \frac{Q_{э\sigma}}{Q}$
7	Ставка акцизного сбора на единицу товара, грн./т.	a_k	0	0	

Данные таблицы 13 показывают, что рассматриваемый товар является безакцизным, так как $a_k = 0$.

В таблице 14 приведены величины годовой валовой прибыли от производства и реализации товара с учетом выполнения каждого из двух контрактов и двух контрактов в целом, полученные по формулам (86) и (99) на основе данных таблиц 1 и 13 для двух вариантов этих данных.

Таблица 14 – Величины годовой валовой прибыли от производства и реализации товара с учетом выполнения экспортных контрактов

№ п/п	Наименования и единица измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей	
			I-й вариант	II-й вариант
1	2	3	4	5
1	Годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения только первого контракта, грн.	$ВП_{нэ1}$	3200000	6000000
2	Годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения только второго контракта, грн.	$ВП_{нэ2}$	3050000	4650000
3	Годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения двух контрактов, грн.	$ВП_{нэ\Sigma}$	3750000	8150000

Известно, что первому варианту исходных данных соответствуют низкокачественные контракты, а второму – высококачественные.

Данные таблицы 14 показывают, что при одинаковых объемах экспорта выполнение высококачественных экспортных контрактов приносит большую годовую валовую прибыль, чем выполнение низкокачественных экспортных контрактов.

В условиях нашего примера годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц товара на внутреннем рынке (при отсутствии экспорта) $ВП_{в}$, согласно (102), составит

$$ВП_{в} = Q(C' - a_k - C_{np} - C_v) = 500000(125 - 0 - 118,5 - 1,5) = 2500000 \text{ грн.}$$

Сравнивая данные таблиц 14 с величиной $ВП_{в} = 2500000$ грн., можно увидеть увеличение годовой валовой прибыли за счет экспорта товара, то есть – за счет экономического эффекта экспорта.

Более существенное увеличение годовой валовой прибыли имеет место при реализации высококачественных экспортных контрактов.

Данные таблицы 14 можно так же получить, если к данным таблицы 3, которые представляют собой экономические эффекты экспорта товара (приросты валовой прибыли за счет его экспорта) прибавить величину $ВП_г = 2500000$ грн., представляющую собой годовую валовую прибыль от производства и реализации товара на внутреннем рынке. Это равнозначно выполнению расчетов по формулам (78) и (91).

Представленные в таблице 14 величины годовой валовой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта, полученные, как по формулам (86) и (99), так и по формулам (78) и (91) подтверждают достоверность этих формул.

Величины годовой чистой прибыли от производства и реализации товара при наличии его экспорта определяется разницей между величинами соответствующей годовой валовой прибыли и налога на прибыль. Налог на прибыль не будет оплачиваться, если будет иметь место убыток от производства и реализации товара при наличии его экспорта.

Годовая чистая прибыль от производства и реализации Q единиц товара при наличии в том числе экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по одному i -му контракту $ЧП_{нэi}$, грн. определится из выражения

$$ЧП_{нэi} = \begin{cases} ВП_{нэi} - НП_{нэi}, & \text{если } ВП_{нэi} > 0, \\ ВП_{нэi}, & \text{если } ВП_{нэi} \leq 0, \end{cases} \quad (103)$$

где $НП_{нэi}$ - величина годового налога на прибыль с учетом экспорта товара по одному i -му контракту, грн., определяемая по формуле

$$НП_{нэi} = \beta ВП_{нэi}, \quad (104)$$

β - ставка налога на прибыль, выраженная в долях единицы.

Выражение (103) для определения годовой чистой прибыли от производства и реализации Q единиц товара при наличии в том числе

экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по одному i -му контракту $ЧП_{нэi}$, грн. с учетом (104) примет вид

$$ЧП_{нэi} = \begin{cases} (1 - \beta)ВП_{нэi}, & \text{если } ВП_{нэi} > 0, \\ ВП_{нэi}, & \text{если } ВП_{нэi} \leq 0. \end{cases} \quad (105)$$

Годовая чистая прибыль от производства и реализации Q единиц товара при наличии, в том числе, экспорта $Q_{э\Sigma}$ единиц товара по всем контрактам $ЧП_{нэ\Sigma}$, грн. определится из выражения

$$ЧП_{нэ\Sigma} = \begin{cases} ВП_{нэ\Sigma} - НП_{нэ\Sigma}, & \text{если } ВП_{нэ\Sigma} > 0, \\ ВП_{нэ\Sigma}, & \text{если } ВП_{нэ\Sigma} \leq 0, \end{cases} \quad (106)$$

где $НП_{нэ\Sigma}$ - величина годового налога на прибыль с учетом экспорта товара по всем контрактам, грн., определяемая по формуле

$$НП_{нэ\Sigma} = \beta ВП_{нэ\Sigma}. \quad (107)$$

Выражение (106) для определения годовой чистой прибыли от производства и реализации Q единиц товара при наличии в том числе экспорта $Q_{э\Sigma}$ единиц товара по всем контрактам $ЧП_{нэ\Sigma}$, грн. с учетом (107) примет вид

$$ЧП_{нэ\Sigma} = \begin{cases} (1 - \beta)ВП_{нэ\Sigma}, & \text{если } ВП_{нэ\Sigma} > 0, \\ ВП_{нэ\Sigma}, & \text{если } ВП_{нэ\Sigma} \leq 0. \end{cases} \quad (108)$$

Предприятие может осуществить экспорт товара как при условиях $ВП_{нэi} > 0$ или $ВП_{нэ\Sigma} > 0$, так и при условиях $ВП_{нэi} \leq 0$ или $ВП_{нэ\Sigma} \leq 0$, если оно будет иметь чистую балансовую прибыль и если будут выполняться условия $ВП_{нэi} > ВП_{в}$ или $ВП_{нэ\Sigma} > ВП_{в}$.

У прибыльного предприятия будет меньше проблем с оплатой экспортных издержек, чем у убыточного.

Экспорт прибыльным предприятием прибыльного на внутреннем рынке товара ($ВП_{\epsilon} > 0$) при условиях $ВП_{нэі} > ВП_{\epsilon}$ или $ВП_{нэ\sigma} > ВП_{\epsilon}$ увеличит его валовую и чистую балансовую прибыль только если $ВП_{нэі} > 0$ или $ВП_{нэ\sigma} > 0$.

Экспорт прибыльным предприятием убыточного на внутреннем рынке товара ($ВП_{\epsilon} < 0$) при условиях $ВП_{нэі} > ВП_{\epsilon}$ или $ВП_{нэ\sigma} > ВП_{\epsilon}$ увеличит его валовую и чистую балансовую прибыль если $ВП_{нэі} > 0$ или $ВП_{нэ\sigma} > 0$ и, даже, если $ВП_{нэі} \leq 0$ или $ВП_{нэ\sigma} \leq 0$.

Из выражений (105) и (108) следует, что для определения величин $ЧП_{нэі}$ и $ЧП_{нэ\sigma}$ необходимо предварительно определить величины $ВП_{нэі}$ и $ВП_{нэ\sigma}$ по формулам (86) и (99) или (78) и (91) так, как это сделано в рассмотренном выше примере и представлено в таблице 14.

В таблице 15 приведены величины годовой чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом выполнения каждого из двух контрактов и двух контрактов в целом, полученные по формулам (105) и (108) на основе данных таблицы 14 для двух вариантов этих данных при величине ставки налога на прибыль $\beta = 0,25$.

Таблица 15– Величины годовой чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом выполнения экспортных контрактов

№ п/п	Наименования и единица измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей	
			I-й вариант	II-й вариант
1	2	3	4	5
1	Годовая чистая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения только первого контракта, грн.	$ЧП_{нэ1}$	2400000	4500000
2	Годовая чистая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения только второго контракта, грн.	$ЧП_{нэ2}$	2287500	3487500
3	Годовая чистая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения двух контрактов, грн.	$ЧП_{нэ\sigma}$	2812500	6112500

Данные таблицы 15 показывают, что при одинаковых объемах экспорта выполнение высококачественных экспортных контрактов приносит большую годовую чистую прибыль, чем выполнение низкокачественных экспортных контрактов.

Выражение (105) для определения годовой чистой прибыли от производства и реализации Q единиц товара при наличии в том числе экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по одному i -му контракту $ЧП_{нэi}$, грн. с учетом (78) примет вид

$$ЧП_{нэi} = \begin{cases} ЧП_г + ЧF_{эi}, & \text{если } ВП_{эi} > 0, \\ ВП_г + F_{эi}, & \text{если } ВП_{эi} \leq 0, \end{cases} \quad (109)$$

где $ЧП_г$ - годовая чистая прибыль от производства и реализации Q единиц товара на внутреннем рынке, грн., определяемая по формуле

$$ЧП_г = \begin{cases} (1 - \beta)ВП_г, & \text{если } ВП_г > 0, \\ ВП_г, & \text{если } ВП_г \leq 0, \end{cases} \quad (110)$$

$ЧF_{эi}$ - годовой чистый экономический эффект экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по одному i -му контракту, грн., определяемый из выражения

$$ЧF_{эi} = \begin{cases} (1 - \beta)F_{эi}, & \text{если } F_{эi} > 0, \\ F_{эi}, & \text{если } F_{эi} \leq 0. \end{cases} \quad (111)$$

Выражение (108) для определения годовой чистой прибыли от производства и реализации Q единиц товара при наличии в том числе экспорта $Q_{э\Sigma}$ единиц товара по нескольким контрактам $ЧП_{нэ\Sigma}$, грн. с учетом (91) примет вид

$$ЧП_{нэ\Sigma} = \begin{cases} ЧП_г + ЧF_{э\Sigma}, & \text{если } ВП_{нэ\Sigma} > 0, \\ ВП_г + F_{э\Sigma}, & \text{если } ВП_{нэ\Sigma} \leq 0, \end{cases} \quad (112)$$

где $ЧF_{\text{э}\Sigma}$ - суммарный годовой чистый экономический эффект экспорта $Q_{\text{э}\Sigma}$ единиц товара по всем контрактам, грн., определяемый по формуле

$$ЧF_{\text{э}\Sigma} = \begin{cases} (1 - \beta) \times F_{\text{э}\Sigma}, & \text{если } F_{\text{э}\Sigma} > 0 \\ F_{\text{э}\Sigma}, & \text{если } F_{\text{э}\Sigma} \leq 0 \end{cases} \quad (113)$$

В условиях нашего примера годовая чистая прибыль от производства и реализации Q единиц товара на внутреннем рынке (при отсутствии экспорта) $ЧП_{\text{в}}$, согласно (110), составит

$$ЧП_{\text{в}} = (1 - \beta)ВП_{\text{в}} = (1 - 0,25) \times 2500000 = 1875000 \text{ грн.}$$

Сравнивая данные таблицы 15 с величиной $ЧП_{\text{в}} = 1875000$ грн. можно увидеть увеличение годовой чистой прибыли за счет экспорта товара, то есть – за счет экономического эффекта экспорта.

Более существенное увеличение годовой чистой прибыли имеет место при реализации высококачественных экспортных контрактов.

Выводы.

Предложенная концепция экономического эффекта экспорта товара дает возможность установить годовую валовую и чистую прибыль от производства и реализации товара с учетом его экспорта.

Годовая валовая прибыль от производства и реализации товара с учетом его экспорта определяется как сумма годовой валовой прибыли от производства и реализации всего количества товара на внутреннем рынке и прироста валовой прибыли за счет экспорта конкретного количества товара, то есть – экономического эффекта экспорта.

Годовая чистая прибыль от производства и реализации товара с учетом его экспорта определяется как разница между соответствующей годовой валовой прибылью и величиной налога на прибыль.

Установлены выражения для определения годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта по отдельному взятому и по всем контрактам.

Приведены примеры расчетов величин годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта по низкокачественным и высококачественным контрактам, результаты которых показали следующее.

При одинаковых объемах экспорта реализация высококачественных экспортных контрактов приносит большую годовую валовую и чистую прибыль, чем реализация низкокачественных экспортных контрактов.

Имеющие место увеличения годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара при наличии его экспорта по сравнению соответственно с годовой валовой и чистой прибылью от производства и реализации товара на внутреннем рынке обусловлены экономическим эффектом экспорта.

6. Определение влияния ставки НДС на годовую валовую и чистую прибыль от производства и реализации товара с учетом его экспорта

Для определения влияния ставки НДС α на годовую валовую прибыль от производства и реализации Q единиц товара при наличии в том числе экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по одному i -му контракту $ВП_{нэi}$, грн. необходимо выражение (86) представить в виде функции ставки НДС α .

Выражение (86) для определения годовой валовой прибыли от производства и реализации Q единиц товара при наличии в том числе экспорта $Q_{эi}$ единиц товара с учетом формулы (66), согласно которой

$$Ц_{ki} = I_{эi}Ц'(1 + \alpha),$$

можно представить в виде следующей функции ставки НДС α

$$ВП_{нэi} = Q[\lambda_{эi} I_{эi}Ц'(1 + \alpha) + (1 - \lambda_{эi})Ц' - a_k - C_{np} - \lambda_{эi}C_{эi} - (1 - \lambda_{эi})C_v]. \quad (114)$$

Если экспорт товара отсутствует, то есть при $\lambda_{эi} = 0$, выражение (114) превратится в формулу (102), справедливую при реализации всего годового объема производства товара на внутреннем рынке.

Анализ формулы (102), имеющей вид

$$ВП_в = Q(Ц' - a_k - C_{np} - C_v),$$

показывает, что годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц товара на внутреннем рынке $ВП_в$ не зависит от величины ставки НДС α .

В крайнем случае, когда весь годовой объем производства товара экспортируется по одному i -му контракту, то есть при $\lambda_{эi} = 1$ выражение (114) для определения годовой валовой прибыли при наличии экспорта

товара по одному i -му контракту $ВП_{нэi}$ примет вид следующей функции ставки НДС α

$$ВП_{нэi} = Q [I_{эi}Ц'(1 + \alpha) - a_k - C_{np} - C_{эi}]. \quad (115)$$

Для определения влияния ставки НДС α на годовую валовую прибыль от производства и реализации Q единиц товара при наличии в том числе экспорта $Q_{э\Sigma}$ единиц товара по всем контрактам $ВП_{нэ\Sigma}$, грн. необходимо выражение (99) представить в виде функции НДС α .

Входящий в выражение (99) показатель $\bar{Ц}_k$ на основании формул (46) и (66) определится зависимостью

$$\bar{Ц}_k = \sum_{i=1}^n Ц_{ki} \gamma_{эi} = \sum_{i=1}^n I_{эi} Ц'(1 + \alpha) \gamma_{эi} = Ц'(1 + \alpha) \sum_{i=1}^n I_{эi} \gamma_{эi} = \bar{I}_{э} Ц'(1 + \alpha). \quad (116)$$

Выражение (99) для определения годовой валовой прибыли от производства и реализации Q единиц товара при наличии в том числе экспорта $Q_{э\Sigma}$ единиц товара по нескольким контрактам $ВП_{нэ\Sigma}$ с учетом зависимости (116) можно представить в виде следующей функции ставки НДС α

$$ВП_{нэ\Sigma} = Q [\lambda_{э\Sigma} \bar{I}_{э} Ц'(1 + \alpha) + (1 - \lambda_{э\Sigma}) Ц' - a_k - C_{np} - \lambda_{э\Sigma} \bar{C}_{э} - (1 - \lambda_{э\Sigma}) C_{в}]. \quad (117)$$

Если экспорт товара отсутствует, то есть при $\lambda_{э\Sigma} = 0$, выражение (117) превратится в формулу (102), справедливую при реализации всего годового объема производства товара на внутреннем рынке.

В крайнем случае, когда весь годовой объем производства товара экспортируется по нескольким контрактам, то есть при $\lambda_{э\Sigma} = 1$, выражение (117) для определения годовой валовой прибыли при наличии экспорта товара по нескольким контрактам $ВП_{нэ\Sigma}$ примет вид следующей функции ставки НДС α

$$ВП_{нэ\sigma} = Q \left[\bar{I}_{\varepsilon} \Pi'(1 + \alpha) - a_k - C_{np} - \bar{C}_{\varepsilon} \right]. \quad (118)$$

Приведем примеры использования полученных формул (114) и (117) для определения величин годовой валовой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта при уменьшающихся значениях ставки НДС α от 0,20 до 0 с интервалом 0,05.

В таблице 16 приведены величины годовой валовой прибыли от производства и реализации товара, с учетом выполнения первого, второго и двух низкокачественных экспортных контрактов в целом при уменьшающихся от 0,20 до 0 ставках НДС α , полученные по формулам (114) и (117), на основании I-го варианта исходных данных, представленных в таблицах 1, 5 и 13.

Данные таблицы 16 можно также получить, если к данным таблицы 8, представляющих собой величины экономических эффектов экспорта товара за счет реализации низкокачественных экспортных контрактов при уменьшающихся от 0,20 до 0 ставках НДС α , прибавить независимую от показателя α величину $ВП_{\varepsilon} = 2500000$ грн. Это равнозначно выполнению расчетов по формулам (78) и (91).

В таблице 17 приведены величины годовой валовой прибыли от производства и реализации товара, с учетом выполнения первого, второго и двух высококачественных экспортных контрактов в целом при уменьшающихся от 0,20 до 0 ставках НДС α , полученные по формулам (114) и (117), на основании II-го варианта исходных данных, представленных в таблицах 1, 5 и 13.

Данные таблицы 17 можно также получить, если к данным таблицы 9, представляющих собой величины экономических эффектов экспорта товара за счет реализации высококачественных экспортных контрактов при уменьшающихся от 0,20 до 0 ставках НДС α , прибавить независимую от показателя α величину $ВП_{\varepsilon} = 2500000$ грн. Это также равнозначно выполнению расчетов по формулам (78) и (91).

Таблица 16- Величины годовой валовой прибыли от производства и реализации товара с учетом выполнения низкокачественных экспортных контрактов при уменьшающихся ставках НДС

№ п/п	Наименования и единица измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей при ставках НДС				
			$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,15$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0$
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения только первого контракта, грн.	$ВП_{НЭ1}$	3200000	2567000	1933000	1300000	663000
2	Годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения только второго контракта, грн.	$ВП_{НЭ2}$	3050000	2735500	2421000	2107000	1792500
3	Годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения двух контрактов, грн.	$ВП_{НЭ\Sigma}$	3750000	2802500	1855000	907500	-44500

Таблица 17- Величины годовой валовой прибыли от производства и реализации товара с учетом выполнения высококачественных экспортных контрактов при уменьшающихся ставках НДС

№ п/п	Наименования и единица измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей при ставках НДС				
			$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,15$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0$
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения только первого контракта, грн.	$ВП_{НЭ1}$	6000000	5267000	4533000	3800000	3067000
2	Годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения только второго контракта, грн.	$ВП_{НЭ2}$	4650000	4275000	3900000	3525000	3150000
3	Годовая валовая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения двух контрактов, грн.	$ВП_{НЭ\Sigma}$	8150000	7042000	5933000	4825000	3717000

На рисунке 9 показаны графики зависимостей годовых валовых прибылей от производства и реализации товара с учетом выполнения первого, второго и двух низкокачественных контрактов в целом от ставки НДС α , полученные по данным таблицы 16.

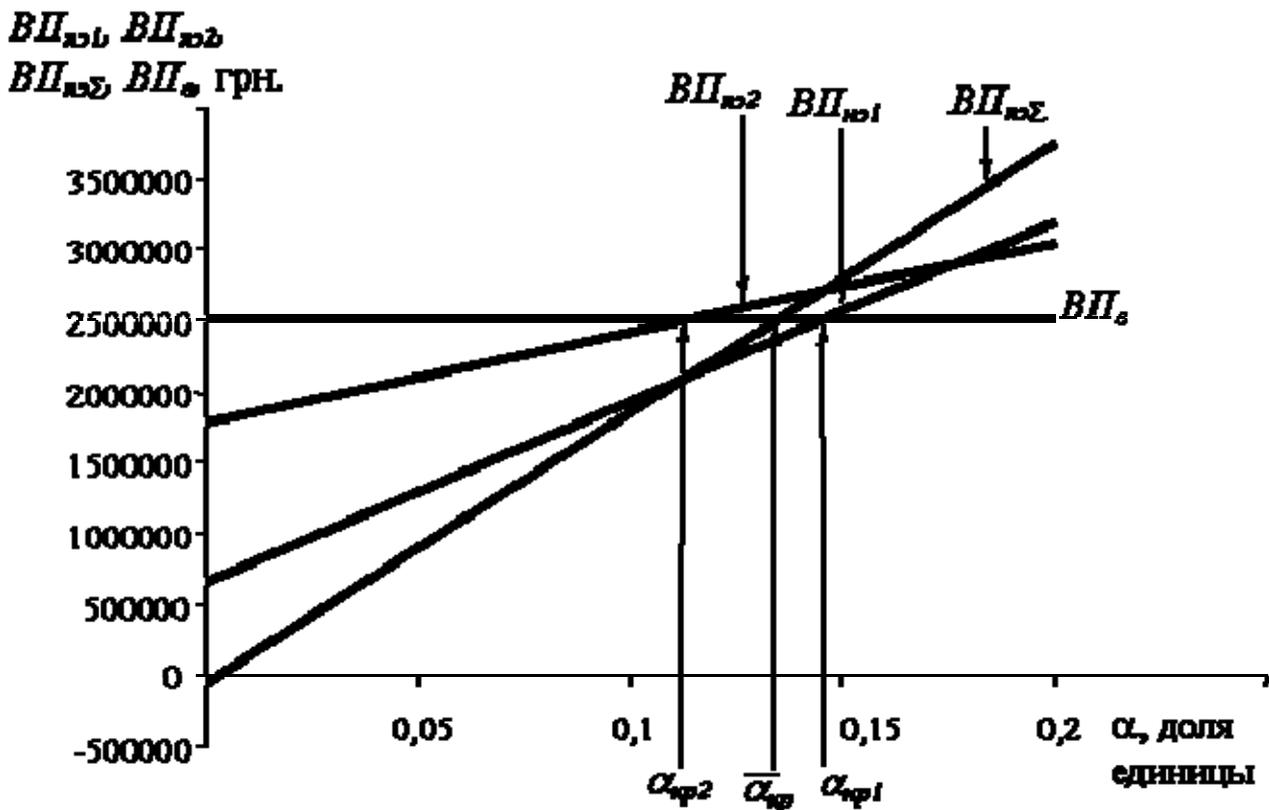


Рисунок 9 – Графики зависимостей годовых валовых прибылей от производства и реализации товара с учетом выполнения низкокачественных экспортных контрактов от ставки НДС α .

На рисунке 10 показаны графики зависимостей годовых валовых прибылей от производства и реализации товара с учетом выполнения первого, второго и двух высококачественных контрактов в целом от ставки НДС α , полученные по данным таблицы 17.

На рисунках 9 и 10 показаны также графики независимой от ставки НДС α годовой валовой прибыли от производства и реализации товара на внутреннем рынке $ВП_{г} = 2500000$ грн.

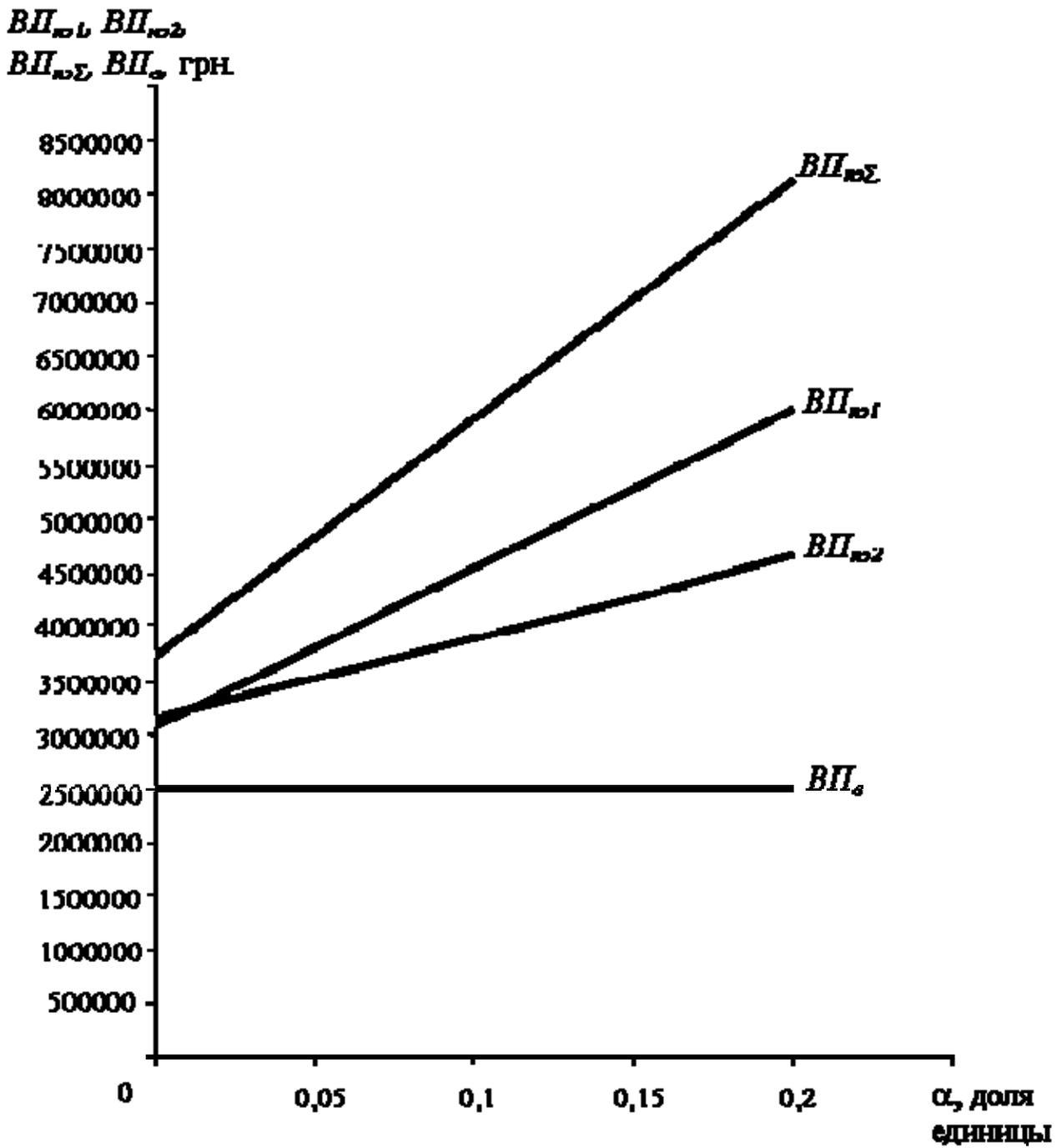


Рисунок 10 – Графики зависимостей годовых валовых прибылей от производства и реализации товара с учетом выполнения высококачественных экспортных контрактов от ставки НДС α .

Из данных таблиц 16 и 17, а также из рисунков 9 и 10 видно, что при уменьшении ставки НДС α величины годовой валовой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта уменьшаются.

Докажем, что на рисунке 9 величины годовой валовой прибыли от производства и реализации товара, с учетом выполнения первого, второго и двух низкокачественных экспортных контрактов в целом $ВП_{нэ1}$, $ВП_{нэ2}$ и $ВП_{нэΣ}$ равны годовой валовой прибыли от производства и реализации этого товара на внутреннем рынке $ВП_в$ при ставках НДС α равных соответственно критическим для этих контрактов ставкам НДС $\alpha_{кр1}$, $\alpha_{кр2}$ и $\bar{\alpha}_{кр}$.

Согласно (78) $ВП_{нэi} = ВП_в + F_{эi}$. При $\alpha = \alpha_{кри}$ $F_{эi} = 0$.

Значит, при $\alpha = \alpha_{кри}$ $ВП_{нэi} = ВП_в$.

Согласно (91) $ВП_{нэΣ} = ВП_в + F_{эΣ}$. При $\alpha = \bar{\alpha}_{кр}$ $F_{эΣ} = 0$.

Значит, при $\alpha = \bar{\alpha}_{кр}$ $ВП_{нэΣ} = ВП_в$.

Это говорит о том, что на рисунке 9 графики $ВП_{нэ1}$, $ВП_{нэ2}$ и $ВП_{нэΣ}$ пересекаются с графиком $ВП_в$ при ставках НДС, равных соответственно $\alpha_{кр1}$, $\alpha_{кр2}$ и $\bar{\alpha}_{кр}$.

Из рисунка 9 видно, что при уменьшении ставки НДС α от 0,20 до 0 значения годовой валовой прибыли от производства и реализации товара с учетом выполнения первого, второго и двух низкокачественных экспортных контрактов в целом $ВП_{нэ1}$, $ВП_{нэ2}$ и $ВП_{нэΣ}$ будут большими величинами годовой валовой прибыли от производства и реализации этого товара на внутреннем рынке $ВП_в$ только тогда, когда новая уменьшенная ставка НДС α будет больше критических для этих контрактов ставок НДС, равных соответственно $\alpha_{кр1}$, $\alpha_{кр2}$ и $\bar{\alpha}_{кр}$.

Это говорит о том, что при уменьшении ставки НДС реализация низкокачественных экспортных контрактов будет целесообразной, если новая

уменьшенная ставка НДС будет больше критических для этих контрактов ставок НДС.

Из рисунка 10 видно, что при уменьшении ставки НДС α от 0,20 до 0 значения годовой валовой прибыли от производства и реализации товара с учетом выполнения первого, второго и двух высококачественных экспортных контрактов в целом $ВП_{нэ1}$, $ВП_{нэ2}$ и $ВП_{нэ\Sigma}$ будут большими величинами годовой валовой прибыли от производства и реализации этого товара на внутреннем рынке $ВП_{в}$.

Это говорит о том, что реализация высококачественных экспортных контрактов является целесообразной при любой ставке НДС, в том числе и нулевой.

Для определения влияния ставки НДС α на годовую чистую прибыль от производства и реализации Q единиц товара при наличии в том числе экспорта $Q_{эi}$ единиц товара по одному i -му контракту $ЧП_{нэi}$ можно воспользоваться выражением (105), имеющим вид

$$ЧП_{нэi} = \begin{cases} (1 - \beta)ВП_{нэi}, & \text{если } ВП_{нэi} > 0, \\ ВП_{нэi}, & \text{если } ВП_{нэi} \leq 0, \end{cases}$$

в котором значения показателя $ВП_{нэi}$ необходимо определять по формуле (114), являющейся функцией ставки НДС α .

Для того, чтобы воспользоваться выражением (105) для определения величин $ЧП_{нэi}$ в зависимости от величин ставки НДС α , необходимо предварительно определить величины $ВП_{нэi}$ в зависимости от величин ставки НДС α по формуле (114), так как это сделано в рассмотренном ранее примере и представлено в таблицах 16 и 17.

Для определения влияния ставки НДС α на годовую чистую прибыль от производства и реализации Q единиц товара при наличии в том числе экспорта $Q_{э\Sigma}$ единиц товара по всем контрактам $ЧП_{нэ\Sigma}$ можно

воспользоваться выражением (108), имеющим вид

$$ЧП_{нэ\sigma} = \begin{cases} (1 - \beta)ВП_{нэ\sigma}, & \text{если } ВП_{нэ\sigma} > 0, \\ ВП_{нэ\sigma}, & \text{если } ВП_{нэ\sigma} \leq 0, \end{cases}$$

в котором значения показателя $ВП_{нэ\sigma}$ необходимо определять по формуле (117), являющейся функцией ставки НДС α .

Для того, чтобы воспользоваться выражением (108) для определения величин $ЧП_{нэ\sigma}$ в зависимости от величин ставки НДС α , необходимо предварительно определить величины $ВП_{нэ\sigma}$ в зависимости от величин ставки НДС α по формуле (117) так, как это сделано в рассмотренном ранее примере и представлено в таблицах 16 и 17.

Приведем примеры использования выражения (105) с учетом формулы (114) и выражения (108) с учетом формулы (117) для определения величин годовой чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта при уменьшающихся значениях ставки НДС α от 0,20 до 0 с интервалом 0,05.

В таблице 18 приведены величины годовой чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом выполнения первого, второго и двух низкокачественных экспортных контрактов в целом при уменьшающихся от 0,20 до 0 ставках НДС полученные из выражения (105) с учетом формулы (114) и из выражения (108) с учетом формулы (117) на основании данных таблицы 16.

В таблице 19 приведены величины годовой чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом выполнения первого, второго и двух высококачественных экспортных контрактов в целом при уменьшающихся от 0,20 до 0 ставках НДС полученные из выражения (105) с учетом формулы (114) из выражения (108) с учетом формулы (117) на основании данных таблицы 17.

Таблица 18- Величины годовой чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом выполнения низкокачественных экспортных контрактов при уменьшающихся ставках НДС

№ п/п	Наименования и единица измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей при ставках НДС				
			$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,15$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0$
1	Годовая чистая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения только первого контракта, грн.	3	4	5	6	7	8
2	Годовая чистая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения только второго контракта, грн.	$ЧП_{НЭ1}$	2400000	1925250	1449750	975000	497250
3	Годовая чистая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения двух контрактов, грн.	$ЧП_{НЭ2}$	2287500	2051625	1815750	1580250	1344375
		$ЧП_{НЭ\Sigma}$	2812500	2101875	1391250	680625	-44500

Таблица 19- Величины годовой чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом выполнения высококачественных экспортных контрактов при уменьшающихся ставках НДС

№ п/п	Наименования и единица измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей при ставках НДС				
			$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,15$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0$
1	Годовая чистая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения только первого контракта, грн.	3	4	5	6	7	8
2	Годовая чистая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения только второго контракта, грн.	$ЧП_{НЭ1}$	4500000	3950250	3399750	2850000	2300250
3	Годовая чистая прибыль от производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения двух контрактов, грн.	$ЧП_{НЭ2}$	3487500	3206250	2925000	2643750	2362500
		$ЧП_{НЭ\Sigma}$	6112500	5281500	4449750	3618750	2787750

На рисунке 11 показаны графики зависимостей годовых чистых прибылей от производства и реализации товара с учетом выполнения первого, второго и двух низкокачественных экспортных контрактов в целом от ставки НДС α , полученные по данным таблицы 18.

На рисунке 12 показаны графики зависимостей годовых чистых прибылей от производства и реализации товара с учетом выполнения первого, второго и двух высококачественных экспортных контрактов в целом от ставки НДС α , полученные по данным таблицы 19.

На рисунках 11 и 12 показаны также графики не зависящей от ставки НДС α годовой чистой прибыли от производства и реализации товара на внутреннем рынке $ЧП_в = 1875000$ грн.

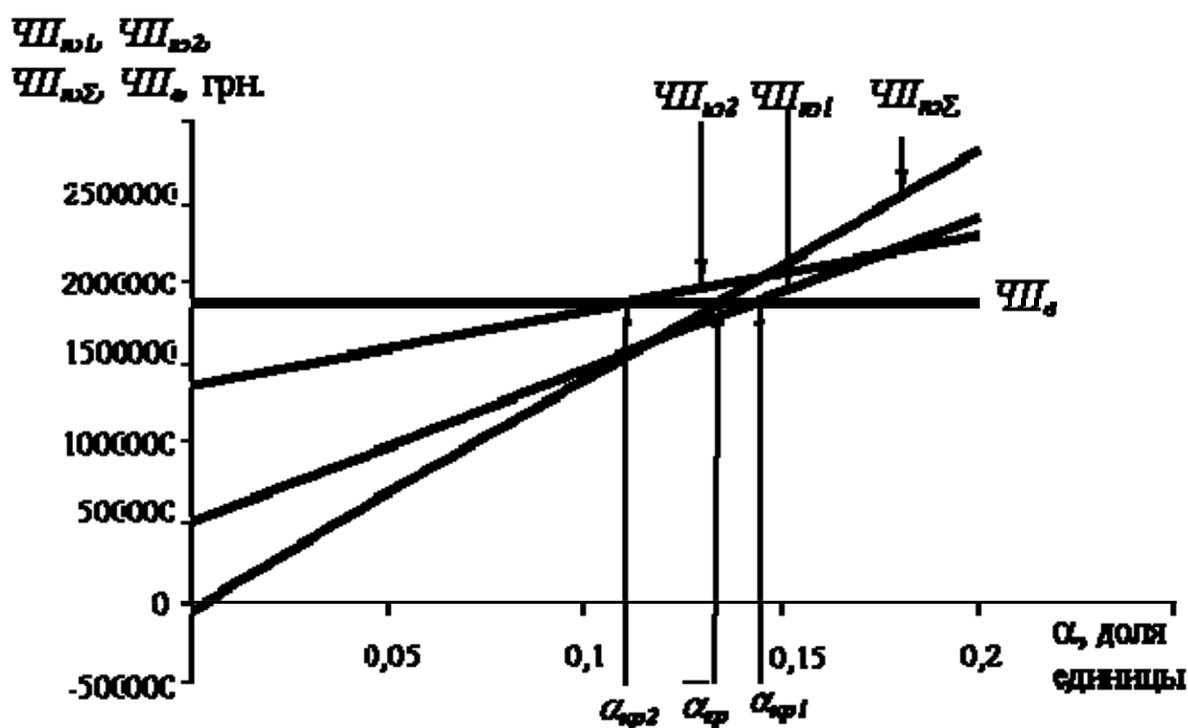


Рисунок 11 – Графики зависимостей годовых чистых прибылей от производства и реализации товара с учетом выполнения низкокачественных экспортных контрактов от ставки НДС α .

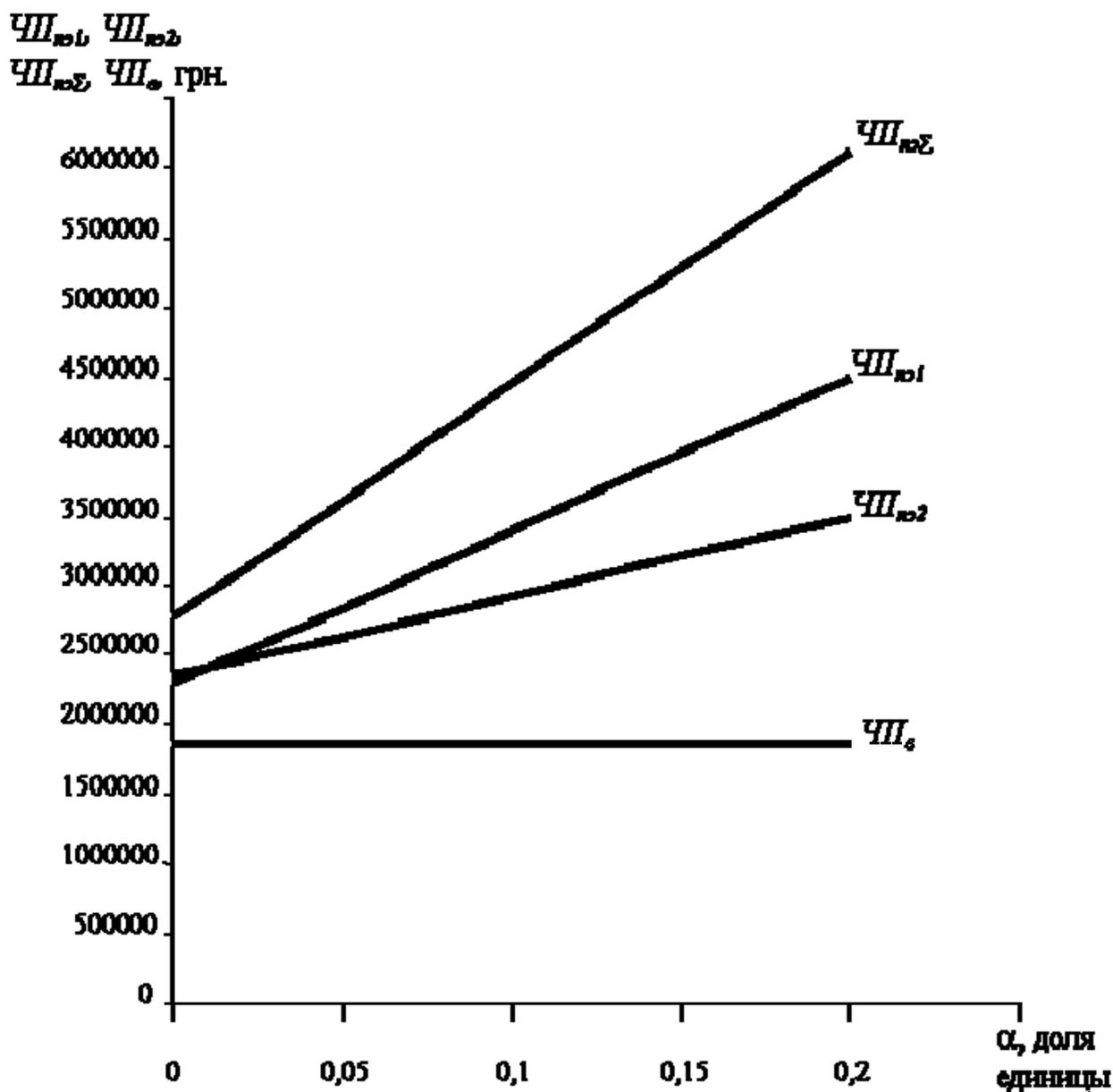


Рисунок 12 – Графики зависимостей годовых чистых прибылей от производства и реализации товара с учетом выполнения высококачественных экспортных контрактов от ставки НДС α .

Из данных таблиц 18 и 19, а также из рисунков 11 и 12 видно, что при уменьшении ставки НДС α величины годовой чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта уменьшаются.

Докажем, что на рисунке 11 величины годовой чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом выполнения первого, второго и двух низкокачественных экспортных контрактов в целом $\text{ЧП}_{нз1}$, $\text{ЧП}_{нз2}$ и

$ЧП_{нэ\sigma}$ равны годовой чистой прибыли от производства и реализации этого товара на внутреннем рынке $ЧП_{\sigma}$ при ставках НДС α , равных соответственно критическим для этих контрактов ставкам НДС $\alpha_{кр1}$, $\alpha_{кр2}$ и $\bar{\alpha}_{кр}$.

Согласно (105) при $ВП_{нэi} > 0$

$$ЧП_{нэi} = (1 - \beta)ВП_{нэi} = (1 - \beta)(ВП_{\sigma} + F_{эi}).$$

При $\alpha = \alpha_{крi}$, $F_{эi} = 0$. Значит, при $\alpha = \alpha_{крi}$

$$ЧП_{нэi} = (1 - \beta)ВП_{\sigma} = ЧП_{\sigma}$$

Согласно (108) при $ВП_{нэ\sigma} > 0$

$$ЧП_{нэ\sigma} = (1 - \beta)ВП_{нэ\sigma} = (1 - \beta)(ВП_{\sigma} + F_{э\sigma}).$$

При $\alpha = \bar{\alpha}_{кр}$, $F_{э\sigma} = 0$. Значит, при $\alpha = \bar{\alpha}_{кр}$

$$ЧП_{нэ\sigma} = (1 - \beta)ВП_{\sigma} = ЧП_{\sigma}.$$

Это говорит о том, на рисунке 11 графики $ЧП_{нэ1}$, $ЧП_{нэ2}$ и $ЧП_{нэ\sigma}$ пересекаются с графиками $ЧП_{\sigma}$ при ставках НДС α , равных соответственно $\alpha_{кр1}$, $\alpha_{кр2}$ и $\bar{\alpha}_{кр}$.

Из рисунка 11 видно, что при уменьшении ставки НДС α от 0,20 до 0 значения годовой чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом выполнения первого, второго и двух низкокачественных экспортных контрактов в целом $ЧП_{нэ1}$, $ЧП_{нэ2}$ и $ЧП_{нэ\sigma}$ будут большими величинами годовой чистой прибыли от производства и реализации этого товара на внутреннем рынке $ЧП_{\sigma}$ только тогда, когда новая уменьшенная ставка НДС α будет больше критических для этих контрактов ставок НДС, равных соответственно $\alpha_{кр1}$, $\alpha_{кр2}$ и $\bar{\alpha}_{кр}$.

Это подтверждает обоснованный ранее вывод – при уменьшении ставки НДС реализация низкокачественных экспортных контрактов будет целесообразной если новая уменьшенная ставка НДС будет больше критических для этих контрактов ставок НДС.

Из рисунка 12 видно, что при уменьшении ставки НДС α от 0,20 до 0 значения годовой чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом выполнения первого, второго и двух высококачественных экспортных контрактов в целом $ЧП_{нэ1}$, $ЧП_{нэ2}$ и $ЧП_{нэ\Sigma}$ будут большими величинами годовой чистой прибыли от производства и реализации этого товара на внутреннем рынке $ЧП_в$.

Это подтверждает обоснованный ранее вывод –реализация высококачественных экспортных контрактов является целесообразной при любой ставке НДС, в том числе и нулевой.

Выводы.

Исследовано влияние ставки НДС на годовую валовую чистую прибыль от производства и реализации товара с учетом его экспорта. Для этого установлены и представлены в виде функций ставки НДС выражения годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара, с учетом его экспорта по отдельно взятому и по всем контрактам.

Приведены примеры расчетов величин годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта по низкокачественным и высококачественным контрактам при уменьшающихся от 0,20 до 0 ставках НДС.

На основании результатов проведенных расчетов построены графики зависимостей годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта по низкокачественным и высококачественным контрактам от ставки НДС.

Результаты выполнения расчетов, их графическая интерпретация и другие исследования показали следующее.

При реализации низкокачественных экспортных контрактов уменьшение ставки НДС приводит к уменьшению величин годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта,

которые могут стать меньшими соответственно величин годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара на внутреннем рынке.

Реализация низкокачественных экспортных контрактов будет нецелесообразной, если новая уменьшенная ставка НДС будет меньше критических для этих контрактов ставок НДС.

При реализации высококачественных экспортных контрактов уменьшение ставки НДС приводит к уменьшению величин годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара с учетом его экспорта, однако, эти величины всегда будут большими соответственно величин годовой валовой и чистой прибыли от производства и реализации товара на внутреннем рынке.

Реализация высококачественных экспортных контрактов является целесообразной при любой ставке НДС, в том числе и нулевой.

7. Определение годовой валовой и чистой рентабельности товара с учетом его экспорта

Рассмотрим случай, когда экспорт товара осуществляется по одному i -му контракту.

Годовая валовая рентабельность товара с учетом его экспорта по одному i -му контракту $BP_{нэi}$, % определится по формуле

$$BP_{нэi} = \frac{BP_{нэi}}{BI_{нэi}} 100, \quad (119)$$

где $BP_{нэi}$ - годовая валовая прибыль от производства и реализации товара с учетом его экспорта по одному i -му контракту, грн., определяемая из выражений (78) или (86);

$BI_{нэi}$ - годовые валовые издержки производства и реализации товара с учетом его экспорта по одному i -му контракту, грн.

Установим выражение для определения входящей в формулу (119) величины $BI_{нэi}$.

Выражение для определения величин $BI_{нэi}$, учитывая то, что в данном случае $Q - Q_{эi}$ единиц товара будет реализовано на внутреннем рынке и $Q_{эi}$ единиц товара будет экспортировано по одному i -му контракту, определится следующим образом:

$$\begin{aligned} BI_{нэi} &= (Q - Q_{эi})(C_{np} + C_v) + Q_{эi}(C_{np} + C_{эi}) = \\ &= QC_{np} - Q_{эi}C_{np} + QC_v - Q_{эi}C_v + Q_{эi}C_{np} + Q_{эi}C_{эi} = \\ &= QC_{np} + Q_{эi}C_{эi} + (Q - Q_{эi})C_v = Q \left[C_{np} + \frac{Q_{эi}}{Q}C_{эi} + \left(1 - \frac{Q_{эi}}{Q}\right)C_v \right] = \\ &= Q \left[C_{np} + \lambda_{эi}C_{эi} + (1 - \lambda_{эi})C_v \right] \end{aligned} \quad (120)$$

Если экспорт товара отсутствует, то есть когда $\lambda_{эi} = 0$, то выражение (120) превратится в формулу для определения величин годовых валовых издержек производства и реализации товара на внутреннем рынке $ВИ_{в}$, грн., имеющую вид

$$ВИ_{в} = Q(C_{np} + C_{в}). \quad (121)$$

В крайнем случае, когда весь годовой объем производства товара экспортируется по одному i -му контракту, то есть когда $\lambda_{эi} = 1$, то выражение (120) для определения величин годовых валовых издержек производства и реализации товара с учетом его экспорта по одному i -му контракту примет вид

$$ВИ_{нэi} = Q(C_{np} + C_{эi}). \quad (122)$$

Детальное выражение для определения величин годовой валовой рентабельности товара с учетом его экспорта по одному i -му контракту $ВР_{нэi}$, % на основании выражения (119) с учетом (86) и (120) примет вид

$$ВР_{нэi} = \frac{ВП_{нэi}}{ВИ_{нэi}} 100 = \frac{\lambda_{эi}Ц_{ki} + (1 - \lambda_{эi})Ц' - a_k - C_{np} - \lambda_{эi}C_{эi} - (1 - \lambda_{эi})C_{в}}{C_{np} + \lambda_{эi}C_{эi} + (1 - \lambda_{эi})C_{в}} 100 \quad (123)$$

В крайнем случае, когда весь годовой объем производства товара экспортируется по одному i -му контракту, то есть при $\lambda_{эi} = 1$ выражение (123) для определения величин $ВР_{нэi}$ примет вид

$$ВР_{нэi} = \frac{ВП_{нэi}}{ВИ_{нэi}} 100 = \frac{Ц_{ki} - a_k - C_{np} - C_{эi}}{C_{np} + C_{эi}} 100. \quad (124)$$

Рассмотрим случай, когда экспорт товара осуществляется по нескольким контрактам.

Годовая валовая рентабельность товара с учетом его экспорта по всем контрактам $BP_{нэ\sigma}$, % определится по формуле

$$BP_{нэ\sigma} = \frac{B\Pi_{нэ\sigma}}{BИ_{нэ\sigma}} 100, \quad (125)$$

где $B\Pi_{нэ\sigma}$ – годовая валовая прибыль от производства и реализации товара с учетом его экспорта по всем контрактам, грн., определяемая из выражения (91) или (99);

$BИ_{нэ\sigma}$ – годовые валовые издержки производства и реализации товара с учетом его экспорта по всем контрактам, грн.

Установим выражение для определения входящей в формулу (125) величины $BИ_{нэ\sigma}$.

Выражение для определения величин $BИ_{нэ\sigma}$, учитывая то, что в данном случае $Q - Q_{э\sigma}$ единиц товара будет реализовано на внутреннем рынке и $Q_{э\sigma} = \sum_{i=1}^n Q_{эi}$ единиц товара будет экспортировано по n контрактам,

определится следующим образом:

$$\begin{aligned} BИ_{нэ\sigma} &= (Q - Q_{э\sigma})(C_{np} + C_{\sigma}) + Q_{э1}(C_{np} + C_{э1}) + \\ &+ Q_{э2}(C_{np} + C_{э2}) + \dots + Q_{эi}(C_{np} + C_{эi}) + \dots + Q_{эн}(C_{np} + C_{эн}) = \\ &= QC_{np} - Q_{э\sigma}C_{np} + QC_{\sigma} - Q_{э\sigma}C_{\sigma} + \sum_{i=1}^n Q_{эi}C_{np} + \sum_{i=1}^n Q_{эi}C_{эi} = \\ &= QC_{np} - Q_{э\sigma}C_{np} + QC_{\sigma} - Q_{э\sigma}C_{\sigma} + Q_{э\sigma}C_{np} + \sum_{i=1}^n Q_{эi}C_{эi} = \\ &= QC_{np} + \sum_{i=1}^n Q_{эi}C_{эi} + (Q - Q_{э\sigma})C_{\sigma} = QC_{np} + Q_{э\sigma} \sum_{i=1}^n \frac{Q_{эi}}{Q_{э\sigma}} C_{эi} + \\ &+ (Q - Q_{э\sigma})C_{\sigma} = QC_{np} + Q_{э\sigma} \sum_{i=1}^n \gamma_{эi} C_{эi} + (Q - Q_{э\sigma})C_{\sigma} = \\ &= QC_{np} + Q_{э\sigma} \bar{C}_{э} + (Q - Q_{э\sigma})C_{\sigma} = Q \left[C_{np} + \frac{Q_{э\sigma}}{Q} \bar{C}_{э} + (1 - \frac{Q_{э\sigma}}{Q}) C_{\sigma} \right] = \\ &= Q \left[C_{np} + \lambda_{э\sigma} \bar{C}_{э} + (1 - \lambda_{э\sigma}) C_{\sigma} \right]. \end{aligned} \quad (126)$$

Если экспорт товара отсутствует, то есть когда $\lambda_{\text{э}\Sigma} = 0$, то выражение (126) превратится в формулу (121) для определения величин годовых валовых издержек производства и реализации товара на внутреннем рынке $ВИ_{\text{в}}$.

В крайнем случае, когда весь годовой объем производства товара экспортируется по нескольким контрактам, то есть когда $\lambda_{\text{э}\Sigma} = 1$, то выражение (126) для определения величин годовых валовых издержек производства и реализации товара с учетом его экспорта по всем контрактам примет вид

$$ВИ_{\text{нэ}\Sigma} = Q(C_{\text{нр}} + \bar{C}_{\text{э}}). \quad (127)$$

Детальное выражение для определения величин годовой валовой рентабельности товара с учетом его экспорта по всем контрактам $BP_{\text{нэ}\Sigma}$, % на основании формулы (125) с учетом (99) и (126) примет вид

$$\begin{aligned} BP_{\text{нэ}\Sigma} &= \frac{ВП_{\text{нэ}\Sigma}}{ВИ_{\text{нэ}\Sigma}} 100 = \\ &= \frac{\lambda_{\text{э}\Sigma} \bar{Ц}_{\text{к}} + (1 - \lambda_{\text{э}\Sigma}) Ц' - a_{\text{к}} - C_{\text{нр}} - \lambda_{\text{э}\Sigma} \bar{C}_{\text{э}} - (1 - \lambda_{\text{э}\Sigma}) C_{\text{в}}}{C_{\text{нр}} + \lambda_{\text{э}\Sigma} \bar{C}_{\text{э}} + (1 - \lambda_{\text{э}\Sigma}) C_{\text{в}}} 100. \end{aligned} \quad (128)$$

В крайнем случае, когда весь годовой объем производства товара экспортируется по нескольким контрактам, то есть при $\lambda_{\text{э}\Sigma} = 1$ выражение (128) для определения величин $BP_{\text{нэ}\Sigma}$ примет вид

$$BP_{\text{нэ}\Sigma} = \frac{ВП_{\text{нэ}\Sigma}}{ВИ_{\text{нэ}\Sigma}} 100 = \frac{\bar{Ц}_{\text{к}} - a_{\text{к}} - C_{\text{нр}} - \bar{C}_{\text{э}}}{C_{\text{нр}} + \bar{C}_{\text{э}}} 100. \quad (129)$$

Годовая валовая рентабельность товара при его реализации на внутреннем рынке $BP_{\text{в}}$, % определится по формуле

$$BP_{\text{в}} = \frac{BP_{\text{в}}}{BI_{\text{в}}} 100, \quad (130)$$

где $BP_{\text{в}}$ – годовая валовая прибыль от производства и реализации товара на внутреннем рынке, грн., определяемая из выражения (102);

$BI_{\text{в}}$ – годовые валовые издержки производства и реализации товара на внутреннем рынке, грн., определяемая из выражения (121).

Детальное выражение для определения величин годовой валовой рентабельности товара при его реализации на внутреннем рынке $BP_{\text{в}}$, % на основании формулы (130) с учетом (102) и (121) можно представить в виде

$$BP_{\text{в}} = \frac{BP_{\text{в}}}{BI_{\text{в}}} 100 = \frac{Ц' - a_{\text{к}} - C_{\text{пр}} - C_{\text{в}}}{C_{\text{пр}} + C_{\text{в}}} 100. \quad (131)$$

Можно убедиться, что выражение (131) будет также получено из выражения (123) при $\lambda_{\text{э}i} = 0$ и выражения (128) при $\lambda_{\text{э}\Sigma} = 0$. Это подтверждает достоверность выражений (123) и (128) для определения годовой валовой рентабельности товара с учетом его экспорта.

Приведем примеры использования полученных выражений для определения величин годовой валовой рентабельности товара с учетом его экспорта.

Величины годовой валовой рентабельности товара с учетом его экспорта можно определить по формулам (119) и (125). Для этого необходимо предварительно определить величины $BI_{\text{нэ}i}$ и $BI_{\text{нэ}\Sigma}$ годовых валовых издержек производства и реализации товара с учетом выполнения экспортных контрактов из выражений (120) и (126).

В таблице 20 приведены величины годовых валовых издержек производства и реализации товара с учетом выполнения каждого из двух контрактов и двух контрактов в целом, полученные из выражений (120) и (126) на основе данных таблиц 1 и 13 для двух вариантов этих данных.

Таблица 20 – Величины годовых валовых издержек производства и реализации товара с учетом выполнения экспортных контрактов

№ п/п	Наименование и единица измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей	
			I-й вариант	II-й вариант
1	2	3	4	5
1	Годовые валовые издержки производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения только первого контракта, грн.	$ВИ_{нЭ1}$	62000000	61600000
2	Годовые валовые издержки производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения только второго контракта, грн.	$ВИ_{нЭ2}$	60750000	60600000
3	Годовые валовые издержки производства и реализации Q единиц товара с учетом выполнения двух контрактов, грн.	$ВИ_{нЭ\Sigma}$	62750000	62200000

Данные таблицы 20 показывают, что в условиях нашего примера при одинаковых объемах экспорта выполнение низкокачественных экспортных контрактов (I-й вариант исходных данных) требует больших годовых валовых издержек, чем выполнение высококачественных экспортных контрактов (II -й вариант исходных данных).

Годовые валовые издержки производства и реализации товара на внутреннем рынке $ВИ_в$, согласно (121), составят

$$ВИ_в = Q(C_{np} + C_в) = 500000(118,5 + 1,5) = 60000000 \text{ грн.}$$

Сравнивая данные таблицы 20 с величиной $ВИ_в = 60000000$ грн., можно увидеть увеличение годовых валовых издержек производства и реализации товара при осуществлении его экспорта.

В таблице 21 приведены величины годовой валовой рентабельности товара с учетом выполнения каждого из двух контрактов и двух контрактов в целом, полученные по формулам (119) и (125) на основе данных таблиц 14 и 20 для двух вариантов этих данных.

Таблица 21 – Величины годовой валовой рентабельности товара с учетом выполнения экспортных контрактов

№ п/п	Наименование и единица измерения показателей	Условные обозначения показателей	Величины показателей	
			I-й вариант	II-й вариант
1	2	3	4	5
1	Годовая валовая рентабельность товара с учетом выполнения только первого контракта, %.	$BP_{HЭ1}$	5,16	9,74
2	Годовая валовая рентабельность товара с учетом выполнения только второго контракта, %.	$BP_{HЭ2}$	5,02	7,67
3	Годовая валовая рентабельность товара с учетом выполнения двух контрактов, %.	$BP_{HЭΣ}$	5,98	13,10

Данные таблицы 21 показывают, что при одинаковых объемах экспорта выполнение высококачественных экспортных контрактов (II -й вариант исходных данных) приносит большую годовую валовую рентабельность товара, чем выполнение низкокачественных экспортных контрактов (I-й вариант исходных данных).

В условиях нашего примера годовая валовая рентабельность товара при его реализации на внутреннем рынке $BP_{в}$, согласно (130), составит

$$BP_{в} = \frac{ВП_{в}}{ВИ_{в}} 100 = \frac{2500000}{60000000} 100 = 4,167 \%$$

Сравнивая данные таблицы 21 с величиной $BP_{в} = 4,167\%$, можно увидеть увеличение годовой валовой рентабельности товара при осуществлении его экспорта, что обусловлено экономическим эффектом экспорта.

Более существенное увеличение годовой валовой рентабельности товара имеет место при реализации высококачественных экспортных контрактов.

Данные таблицы 21 получены и при использовании детальных выражений (123) и (128) годовой валовой рентабельности товара с учетом его экспорта на основе исходных данных, приведенных в таблицах 1 и 13. Это еще раз подтверждает достоверность всех полученных формул, а также предложенной концепции экономического эффекта и экономической эффективности экспорта товара.

Годовая чистая рентабельность товара с учетом его экспорта по одному i -му контракту $ЧР_{нэi}$, % определится по формуле

$$ЧР_{нэi} = \frac{ЧП_{нэi}}{ВИ_{нэi}} 100, \quad (132)$$

где $ЧП_{нэi}$ - годовая чистая прибыль от производства и реализации товара с учетом его экспорта по одному i -му контракту, грн., определяемая из выражения (105).

Формулу (132) для определения годовой чистой рентабельности товара с учетом его экспорта по одному i -му контракту $ЧР_{нэi}$, %, учитывая выражения (105) и (119), можно представить в виде

$$ЧР_{нэi} = \begin{cases} (1 - \beta) ВР_{нэi}, & \text{если } ВР_{нэi} > 0, \\ ВР_{нэi}, & \text{если } ВР_{нэi} \leq 0. \end{cases} \quad (133)$$

Годовая чистая рентабельность товара с учетом его экспорта по всем контрактам $ЧР_{нэ\Sigma}$, % определится по формуле

$$ЧР_{нэ\Sigma} = \frac{ЧП_{нэ\Sigma}}{ВИ_{нэ\Sigma}} 100, \quad (134)$$

где $ЧП_{нэ\Sigma}$ - годовая чистая прибыль от производства и реализации товара с учетом его экспорта по всем контрактам, грн., определяемая из выражения (108).

Формулу (117) для определения годовой чистой рентабельности товара с учетом его экспорта по контрактам $ЧР_{нэ\Sigma}$, %, учитывая выражения (108) и (125), можно представить в виде

$$ЧР_{нэ\Sigma} = \begin{cases} (1 - \beta)BP_{нэ\Sigma}, & \text{если } BP_{нэ\Sigma} > 0, \\ BP_{нэ\Sigma}, & \text{если } BP_{нэ\Sigma} \leq 0, \end{cases} \quad (135)$$

Приведем примеры использования полученных выражений (133) и (135) для определения величин годовой чистой рентабельности товара с учетом его экспорта.

Величины $ЧР_{нэi}$ и $ЧР_{нэ\Sigma}$ годовой чистой рентабельности товара с учетом его экспорта можно определить по формулам (133) и (135) на основе данных таблицы 21. Для этого необходимо предварительно определить величины $BP_{нэi}$ и $BP_{нэ\Sigma}$ годовых валовых рентабельностей товара с учетом его экспорта.

В таблице 22 приведены величины годовой чистой рентабельности товара с учетом выполнения каждого из двух контрактов и двух контрактов в целом, полученные по формулам (133) и (135) на основе данных таблицы 21 для двух вариантов этих данных.

Таблица 22 – Величины годовой чистой рентабельности товара с учетом выполнения экспортных контрактов

№ п/п	Наименование и единицы измерения	Условные обозначения показателей	Величины показателей	
			I-й вариант	II-й вариант
1	2	3	4	5
1	Годовая чистая рентабельность товара с учетом выполнения только первого контракта, %.	$ЧР_{нэ1}$	3,87	7,30
2	Годовая чистая рентабельность товара с учетом выполнения только второго контракта, %.	$ЧР_{нэ2}$	3,78	5,75
3	Годовая чистая рентабельность товара с учетом выполнения двух контрактов, %.	$ЧР_{нэ\Sigma}$	4,48	9,82

Данные таблицы 22 показывают, что при одинаковых объемах экспорта выполнение высококачественных экспортных контрактов (II -й вариант исходных данных) приносит большую годовую чистую рентабельность товара, чем выполнение низкокачественных экспортных контрактов (I-й вариант исходных данных).

Годовая чистая рентабельность товара при его реализации на внутреннем рынке $ЧР_г$, % определится по формуле

$$ЧР_г = \frac{ЧП_г}{ВН_г} 100, \quad (136)$$

где $ЧП_г$ - годовая чистая прибыль от производства и реализации товара на внутреннем рынке, грн., определяемая из выражения (110).

Формулу (136) для определения годовой чистой рентабельности товара при его реализации на внутреннем рынке $ЧР_г$, %, учитывая выражения (110) и (130), можно представить в виде

$$ЧР_г = \begin{cases} (1 - \beta)ВР_г, & \text{если } ВР_г > 0, \\ ВР_г, & \text{если } ВР_г \leq 0. \end{cases} \quad (137)$$

В условиях нашего примера чистая рентабельность товара при его реализации на внутреннем рынке $ЧР_г$, согласно (137), составит

$$ЧР_г = (1 - \beta)ВР_г = (1 - 0,25)4,167 = 3,125\%.$$

Сравнивая данные таблицы 22 с величиной $ЧР_г = 3,125\%$, можно увидеть увеличение годовой чистой рентабельности товара при осуществлении его экспорта, что обусловлено экономическим эффектом экспорта. Более существенное увеличение годовой чистой рентабельности товара, как и годовой валовой рентабельности товара, имеет место при реализации высококачественных экспортных контрактов.

Выводы.

Предложенная концепция экономического эффекта экспорта товара позволяет определить величины годовой валовой и чистой рентабельности товара с учетом его экспорта.

Для решения этой задачи установлены выражения для определения величин годовых валовых издержек производства и реализации товара с учетом его экспорта по отдельно взятому и по всем контрактам.

Приведены примеры расчетов величин годовых валовых издержек производства и реализации товара с учетом его экспорта по низкокачественным и высококачественным контрактам, результаты которых показали следующее.

При наличии экспорта товара имеют место большие годовые валовые издержки, чем при его отсутствии, то есть – при реализации всего количества товара на внутреннем рынке.

Установлены детальные выражения для определения величин годовой валовой и чистой рентабельности товара с учетом его экспорта по отдельно взятому и по всем контрактам.

Приведены примеры расчетов величин годовой валовой и чистой рентабельности товара с учетом его экспорта по низкокачественным и высококачественным контрактам.

Расчеты величин годовой валовой (чистой) рентабельности товара с учетом его экспорта проводились на основе выраженного в процентах отношения установленных ранее соответствующих величин годовой валовой (чистой) прибыли к соответствующим величинам годовых валовых издержек, а также по детальным выражениям для определения этих показателей.

Оба способа определения годовой валовой и чистой рентабельности товара с учетом его экспорта дали одинаковые результаты, что подтверждает достоверность всех полученных формул.

Анализ полученных величин годовой валовой и чистой рентабельности товара с учетом его экспорта показал следующее.

При одинаковых объемах экспорта реализация высококачественных контрактов приносит большую годовую валовую и чистую рентабельность, чем реализация низкокачественных экспортных контрактов.

Имеющие место увеличения годовой валовой и чистой рентабельности товара при наличии его экспорта по сравнению соответственно с годовой валовой и чистой рентабельностью товара при его реализации на внутреннем рынке обусловлены экономическим эффектом экспорта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Учебно–тренинговая фирма «Внешконсалт»/ Макогон Ю.В., Кравченко В.А. и др. Под общей ред. д.э.н., проф. академика АЭН Украины Макогона Ю.В. – Донецк: «Донеччина», 1999. – 192 с.
2. Основы внешнеэкономической деятельности: Учебное пособие/ Под ред. д.э.н., проф. В.И.Крамаренко, д.э.н., проф. А.Н.Румянцева. – Симферополь: Таврия, 2005. – 268 с.
3. Козик В.В., Панкова Л.А., Карп'як Я.С., Григор'єв О.Ю., Босак А.Ю. Зовнішньоекономічні операції і контракти: Навчальний посібник. – 2-ге вид., перероб. і доп.– К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 608 с.
4. Захаров С.Н. Эффективность внешнеэкономического комплекса: (Методы обоснования и стимулирования). М.: 1998. – 247 с.
5. Економіка підприємства: навч.посіб./А.В.Шегда, Т.М.Литвиненко, М.П.Нахаба та ін.: За ред. А.В.Шегди. – К.: Знання –Прес, 2001.– 335 с.
6. Закон Української РСР (із змінами та доповненнями) «Про зовнішньоекономічну діяльність від 16.04.1991 р. № 959 –ХІІ.

Наукове видання

ШАПОВАЛ Сергій Микитович
НЕГРІЙ Тетяна Олександрівна

Економічна оцінка експорту товару

(російською мовою)

ISBN 978-966-377-059-8

Свідоцтво про внесення до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції: серія ДК №2982 від 21.09.2007.

Підписано до друку 25.09.2008. Формат 60×84¹/₁₆.

Папір офсетний. Друк різнографія.

Ум. друк. арк. 5,2. Обл.–вид. арк. 5,05.

Тираж 300 прим.

Надруковано: РВВ, ДонНТУ, 83000, м. Донецьк, вул. Артема, 58,
9-й уч. корп. Тел. (062) 301-03-04