

## **МЕТОДИЧЕСКАЯ БАЗА УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Н. П. ДРАГУН**

*Учреждение образования «Гомельский государственный  
технический университет имени П. О. Сухого»,  
Республика Беларусь*

### **Введение**

Решение задач достижения устойчивого развития перерабатывающих предприятий АПК и роста их экономической устойчивости на трансформирующихся рынках невозможно без наличия необходимой научной базы. В настоящее время наиболее известными западными учеными, занимающимися проблемами экономической устойчивости, являются Акофф Р., Ансофф И., Друкер П., Минцберг Г., Портер М., Пью Д. (Pugh D.), Миллер Д. (Miller D.), Дродж К. (Droge K.), Тулуз Ж.-М. (Toulouse G.-M.), Ханнан М. (Hannan M.), Фриман Дж. (Freeman G.), Вен А. Ван де (Van de Ven A.), Гоулд С. (Gould S.), Мейер Дж. (Meyer G.), Роуэн Б. (Rowan B.), Оливер К. (Oliver K.), белорусскими – Гануш Г. И., Гусаков В. Г., Ильина З. М., Лещиловский П. В., Лыч Г. М., Медведев В. Ф., Нехорошева Л. Н., Никитенко П. Г., Полоник С. С., Шимов В. Н. и др. Признавая важность полученных указанными учеными результатов, необходимо отметить, что в настоящее время недостаточно изученными остаются методические вопросы оценки уровня экономической устойчивости перерабатывающих предприятий АПК, резервов их адаптации к происходящим изменениям внешней среды, ее основных характеристик и др. Настоящая работа направлена на решение указанной проблемы.

В качестве объекта исследования выступает экономическая устойчивость перерабатывающих предприятий АПК, а в качестве предмета – методическая база механизма управления экономической устойчивостью перерабатывающих предприятий АПК.

Цель исследования – разработать методики реализации основных функций управления экономической устойчивостью перерабатывающих предприятий АПК в виде регламентов выполнения бизнес-процессов по стандарту IDEF0.

В соответствии с изложенной целью поставлены и решены следующие задачи:

- определить методологический подход к технологированию управления экономической устойчивостью исследуемых предприятий;
- разработать методику оценки уровня экономической устойчивости перерабатывающих предприятий АПК;
- разработать методику определения внутренних факторов и оценки резервов экономической устойчивости перерабатывающих предприятий АПК.

### **Методика исследования и исходные данные**

Для достижения поставленной цели исследования нами применялись следующие методы: монографический, моделирования бизнес-процессов по стандарту IDEF0, управленческий анализ. В качестве информационной базы использовались работы отечественных и зарубежных авторов, посвященных управлению экономической устойчивостью предприятий, а также результаты проведенного автором исследования организации управления экономической устойчивостью перерабатывающих предприятий Гомельской области.

Методологический подход к технологированию управления экономической устойчивостью. В результате проведенных нами исследований установлено, что управление экономической устойчивостью заключается в целевом регулировании резервов адаптации и

уровня конкуренции на рынке как ключевых факторов экономической устойчивости предприятия, соответствующих конкретным внутренним и внешним условиям его деятельности [1], [2]. Предлагаемая нами имитационная модель функционирования механизма управления экономической устойчивостью представлена на рис. 1.



\* Выделенные серым цветом факторы оказывают влияние на экономическую устойчивость в текущем периоде

Рис. 1. Имитационная модель функционирования механизма управления экономической устойчивостью перерабатывающих предприятий АПК

Примечание: разработка автора.

Процесс функционирования механизма управления экономической устойчивостью должен осуществляться на основе выполнения частной функции менеджмента, реализуемой посредством алгоритма управления – замкнутой последовательности управленческих процедур и отдельных операций, выполняемых работниками предприятия различных иерархических уровней в определенной, строго заданной последовательности с использованием специальных методик, реализация которых направлена на достижение уровня экономической устойчивости, превышающего аналогичный уровень конкурентов на рынке и позволяющего достигать поставленные экономические, социальные и экологические цели деятельности.

Определено, что наиболее приемлемой для перерабатывающих предприятий АПК Беларуси формой технологирования управления экономической устойчивостью является процессный (функциональный) подход, методологической основой которого является концепция стратегического менеджмента, а процессы реализации отдельных функций управления формализованы в виде регламентов выполнения бизнес-процессов [3].

Преимуществом предлагаемой формы технологирования управления является ее соответствие требованиям стандарта ИСО 9001:2000, возможность осуществления реорганизации существующих бизнес-процессов управления экономической устойчивостью предприятий и внедрения информационной системы, создания должностных и рабочих инструкций при внедрении стандартов ИСО 9000.

### Методическая база управления экономической устойчивостью

Методика оценки уровня экономической устойчивости перерабатывающих предприятий АПК. В основе методики лежит положение о том, что уровень экономической устойчивости предприятия в результативной форме ее существования определяется усредненной динамикой достижения предприятием поставленных целей деятельности в существующих условиях внешней среды за анализируемый период – чем выше средний темп роста уровня достижения поставленных целей деятельности, тем выше уровень экономической устойчивости предприятия. SADT-диаграмма (по стандарту IDEF0) декомпозиции процесса оценки уровня экономической устойчивости перерабатывающих предприятий АПК согласно предлагаемой методике представлена на рис. 2. Предлагаемые нами показатели уровня достижения предприятиями преследуемых на рынке целей устойчивого развития, а также порядок их расчета (этап А<sub>2</sub> на рис. 2) представлены в табл. 1.

Таблица 1

#### Предлагаемые показатели уровня достижения предприятием преследуемых на рынке целей устойчивого развития

Группа целей	Частный показатель уровня достижения цели	Порядок расчета частного показателя
<b>1. Экономическая цель деятельности</b>		
1.1. Краткосрочная	1.1. Величина балансовой прибыли, рентабельность активов предприятия в анализируемом периоде ( $\Pi_6, R_a$ )	–
1.2. Долгосрочная	1.2. Темп роста величины товарной продукции предприятия в анализируемом периоде ( $T_{\text{ТП}}$ )	$T_{\text{ТП}} = \text{ТП}_o / \text{ТП}_6,$ где $\text{ТП}_o, \text{ТП}_6$ – величина товарной продукции предприятия в отчетном и базисном периодах соответственно, млн р.
<b>2. Социальные цели деятельности</b>		
2.1. Работники предприятия	2.1. Величина средней начисленной заработной платы на одного работника промышленно-производственного персонала предприятия в анализируемом периоде ( $\overline{ЗП}_{\text{раб}}$ )	$\overline{ЗП}_{\text{раб}} = \text{ОТ}_{\text{раб}} / Ч_c,$ где $\text{ОТ}_{\text{раб}}$ – величина средств, направленных на оплату труда работников предприятия в анализируемом периоде, млн р.; $Ч_c$ – списочная численность работников предприятия в анализируемом периоде, чел.

Группа целей	Частный показатель уровня достижения цели	Порядок расчета частного показателя
2.2. Потребитель и продукция предприятия	2.2. Отношение брутто-величины выручки от реализации продукции (работ, услуг) к затратам на производство и реализацию реализованной продукции (работ, услуг) предприятия в анализируемом периоде ( $K_{\text{пот}}$ )	$K_{\text{пот}} = \text{ВР}_6 / \text{З}_{\text{пр}}$ <p>где <math>\text{ВР}_6</math> – величина выручки от реализации продукции (работ, услуг), включая налоги и отчисления из выручки, предприятия в анализируемом периоде, млн р.; <math>\text{З}_{\text{пр}}</math> – величина затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг) предприятия в анализируемом периоде, млн р.</p>
2.3. Государство (общество)	2.3.1. Доля налоговых и неналоговых платежей в выручке от реализации, перечисленных предприятием в бюджет, бюджетные и внебюджетные фонды в анализируемом периоде ( $K_{\text{н.о}}$ )	$K_{\text{н.о}} = \text{Н} / \text{ВР}_6,$ <p>где <math>\text{Н}</math> – суммарная величина налоговых и неналоговых отчислений в бюджеты всех уровней и внебюджетные фонды предприятия в анализируемом периоде, млн р.; <math>\text{ВР}_6</math> – величина выручки от реализации продукции (работ, услуг), включая налоги и отчисления из выручки, предприятия в анализируемом периоде, млн р.</p>
	2.3.2. Коэффициент создания рабочих мест предприятием в анализируемом периоде ( $K_{\text{с.р.м}}$ )	$K_{\text{с.р.м}} = \text{Ч}_c^o / \text{Ч}_c^6,$ <p>где <math>\text{Ч}_c^{(6)o}</math> – списочная численность промышленно-производственного персонала предприятия в базисном (отчетном) периоде, чел.</p>
	2.3.3. Коэффициент финансирования предприятием социальной сферы за счет прибыли в анализируемом периоде ( $K_{\text{фсн}}$ )	$K_{\text{фсн}} = \Phi_{\text{потр}} / \text{ВР}_н,$ <p>где <math>\Phi_{\text{потр}}</math> – величина средств фонда потребления предприятия, израсходованных в анализируемом периоде, млн р.; <math>\text{ВР}_н</math> – величина выручки от реализации продукции (работ, услуг), исключая налоги и отчисления из выручки, предприятия в анализируемом периоде, млн р.</p>
<b>3. Экологические цели деятельности</b>		
3.1. Государство (общество)	3.1. Коэффициент экологических платежей предприятия в анализируемом периоде ( $K_{\text{э.п}}$ )	$K_{\text{э.п}} = \text{ВР}_6 / \text{Н}_{\text{эк}},$ <p>где <math>\text{Н}_{\text{эк}}</math> – величина экологического налога, уплаченного предприятием в анализируемом периоде, млн р.</p>

Примечание: разработка автора.

Частные показатели уровня экономической устойчивости предприятия определяются по формуле (1):

$$Y_i = P_i^o / P_i^6, \quad (1)$$

где  $Y_i$  – значение  $i$ -го частного показателя уровня экономической устойчивости предприятия;  $P_i^o$ ,  $P_i^6$  – уровень достижения предприятием  $i$ -й цели деятельности в базисном и отчетном периодах соответственно.

Интегральный показатель уровня социальной устойчивости предприятия ( $Y_j^{\text{соц}}$ ) в  $j$ -м периоде определяется по формуле (2):

$$Y_j^{\text{соц}} = \prod_{i=1}^3 Y_j^{\text{соц}^{d_i}}, \quad (2)$$

где  $Y_j^{соц}$  – значение  $i$ -го частного показателя уровня социальной устойчивости предприятия в  $j$ -м периоде;  $d_i$  – значимость  $i$ -го частного показателя уровня социальной устойчивости предприятия.

Интегральный показатель социальной устойчивости предприятия, связанной с достижением целей государства (общества), определяется по формуле, аналогичной формуле (2).

Установлено, что интегральные показатели собственно экономической, социальной и экологической устойчивости предприятия в рамках нескольких анализируемых периодов должны определяться по формуле (3):

$$y^{эк(к.п/д.п), соц, экол} = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n y_j^{эк(к.п/д.п), соц, экол}}, \quad (3)$$

где  $y^{эк(к.п/д.п), соц, экол}$  – интегральный показатель собственно экономической (в краткосрочном/долгосрочном периодах), социальной, экологической устойчивости предприятия;  $n$  – количество периодов, за которые осуществляется расчет экономической устойчивости.

Интерпретация рассчитанных по формулам (2) и (или) (3) интегральных показателей уровня экономической устойчивости предприятия осуществляется при помощи матрицы, представленной на рис. 3.

- Область «1» матрицы – в течение анализируемого периода предприятие являлось экономически неустойчивым по показателям краткосрочной и долгосрочной прибыльности. Это свидетельствует об отсутствии у предприятия резервов экономической устойчивости, которые позволили бы ему эффективно адаптироваться к произошедшим изменениям внешней среды.

- Область «2» матрицы – в течение анализируемого периода предприятие являлось экономически устойчивым по показателю краткосрочной прибыльности, но неустойчивым по показателю долгосрочной прибыльности (вторая категория устойчивости). Это свидетельствует об опасности утраты предприятием в долгосрочном периоде текущей прибыльности вследствие отсутствия у него резервов экономической устойчивости, которые позволили бы ему эффективно адаптироваться к будущим изменениям внешней среды.

- Область «3» матрицы – в течение анализируемого периода предприятие являлось экономически устойчивым по показателям краткосрочной и долгосрочной прибыльности (первая категория устойчивости). Это свидетельствует о наличии у предприятия резервов экономической устойчивости, которые позволили ему эффективно адаптироваться к произошедшим изменениям внешней среды.

Интегральные показатели социальной и экологической устойчивости предприятия интерпретируются аналогично.



		Значение в краткосрочном периоде			
		>1	1	<1	0
Значение в долгосрочном периоде	>1	3			
	1				1
	<1		2		

Рис. 3. Матрица для анализа уровня экономической устойчивости предприятия по показателям краткосрочной и долгосрочной прибыльности

Примечание: разработка автора.

*Методика определения внутренних факторов и оценки резервов экономической устойчивости перерабатывающих предприятий АПК.* Методика предназначена для осуществления комплексной оценки величины: в краткосрочном периоде – резервов стратегии его функционирования, избыточных располагаемых производственных ресурсов, повышения эффективности их использования; в долгосрочном периоде – создания резервов стратегии функционирования, новых производственных ресурсов, определяющих способность предприятия эффективно формировать и использовать возможности экономической устойчивости и повышать ее уровень в нестабильной внешней среде. Бизнес-процесс определения внутренних факторов и оценки резервов экономической устойчивости перерабатывающих предприятий АПК представляет собой совокупность трех последовательно осуществляемых этапов (см. SADT-диаграмму декомпозиции бизнес-процесса по стандарту IDEF0 на рис. 4).

Для оценки величины внутренних факторов экономической устойчивости предприятия нами предложено использовать следующие показатели:

– *показатель резервов стратегии функционирования, обусловленных позиционированием предприятия во внешней среде.* Установлено, что показателем величины резервов изменения стратегии функционирования предприятия как фактора его экономической устойчивости ( $P_{сф}$ ) является общая стоимость внебалансовых активов предприятия, исчисленная методом «остатка большого котла»;

– *показатели величины резервов, связанных с избыточностью располагаемых производственных ресурсов,* представлены в табл. 2;

– *показатели величины резервов, связанных с возможностью повышения эффективности использования имеющихся производственных ресурсов,* представлены в табл. 3;

– *показатель величины создания резервов стратегии функционирования, обусловленных позиционированием предприятия во внешней среде,* ( $CP_{сф}$ ) определяется по формуле (4):

$$CP_{сф} = Z_{рек}^{о(6)} / Z_{рек}^{6} \quad (4)$$

где  $Z_{рек}^{о(6)}$  – величина затрат предприятия на рекламно-сбытовые мероприятия в отчетном (базисном) периоде, млн р.;

– *показатели величины создания новых производственных ресурсов* представлены в табл. 4.

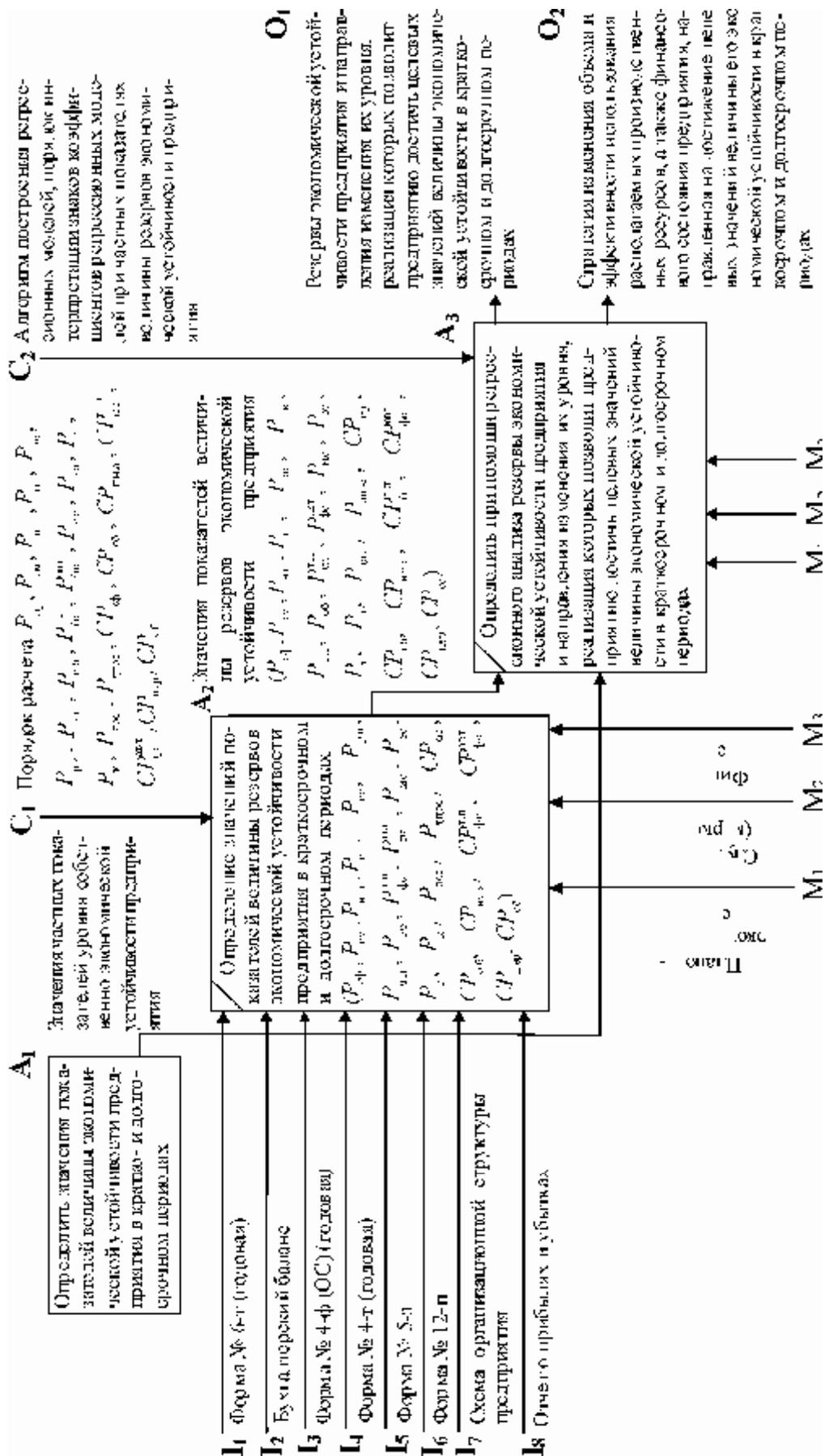


Рис. 4. SADT-диаграмма (по стандарту IDEFO) декомпозиции процесса определения внутренних факторов и оценки резервов экономической устойчивости перерабатывающих предприятий АПК

Примечание: разработка автора.

**располагаемых производственных ресурсов**

<b>Показатель</b>	<b>Порядок расчета показателя</b>
Относительная средняя величина запасов сырья и материалов ( $P_{см}$ )	$P_{см} = (СМ_{н.п} + СМ_{к.п}) / (2 \cdot ТП),$ <p>где <math>СМ_{н.п(к.п)}</math> – стоимость запасов сырья и материалов предприятия на начало (конец) анализируемого периода, млн р.; ТП – величина товарной продукции предприятия в анализируемом периоде, млн р.</p>
Относительная средняя величина запасов незавершенного производства ( $P_{н.п}$ )	$P_{н.п} = (НП_{н.п} + НП_{к.п}) / 2 \cdot ТП,$ <p>где <math>НП_{н.п(к.п)}</math> – стоимость запасов незавершенного производства предприятия на начало (конец) анализируемого периода, млн р.</p>
Относительная средняя величина запасов готовой продукции ( $P_{гп}$ )	$P_{гп} = (ГП_{н.п} + ГП_{к.п}) / 2 \cdot ТП,$ <p>где <math>ГП_{н.п(к.п)}</math> – стоимость запасов готовой продукции предприятия на начало (конец) анализируемого периода, млн р.</p>
Относительная величина потерь рабочего времени ( $P_{р.в}$ )	$P_{р.в} = \Pi_{вр} / В_{от},$ <p>где <math>\Pi_{вр}</math> – величина потерь рабочего времени в анализируемом периоде, ч; <math>В_{от}</math> – величина отработанного времени в анализируемом периоде, ч</p>
Относительная средняя первоначальная стоимость основных средств ( $P_{ос}$ )	$P_{ос} = (ОС_{н.п} + ОС_{к.п}) / 2 \cdot ТП,$ <p>где <math>ОС_{н.п(к.п)}</math> – первоначальная стоимость основных средств предприятия на начало (конец) анализируемого периода, млн р.</p>
Относительная величина потерь рабочего времени ( $P_{р.в}$ )	$P_{р.в} = \Pi_{вр} / В_{от},$ <p>где <math>\Pi_{вр}</math> – величина потерь рабочего времени в анализируемом периоде, ч; <math>В_{от}</math> – величина отработанного времени в анализируемом периоде, ч</p>
Относительная общая редуцированная (с учетом половозрастной структуры) численность персонала ( $P_{ч.п}$ )	$P_{ч.п} = \sum_{i=1}^n Ч_i \cdot k_i / \left( ТП \cdot \sum_{i=1}^n k_i \right),$ <p>где <math>Ч_i</math> – фактическая численность <math>i</math>-й возрастной группы работников предприятия в анализируемом периоде, чел.; <math>k_i</math> – коэффициент редукиции физиологических способностей работников <math>i</math>-й возрастной группы, учитывающий их производительность труда в зависимости от возраста, б/р (для возрастной группы до 16 лет <math>k = 0,71</math>, от 16 до 24 – 0,9, от 25 до 29 – 1,05, от 30 до 39 – 1,11, от 40 до 49 – 1,105, от 50 до 54 – 1,07, от 55 – 0,9)</p>
Общий уровень образования работников ( $P_{об}$ )	$P_{об} = Ч_{в.о} / Ч_{с.к.п},$ <p>где <math>Ч_{в.о}</math> – число работников предприятия, имевших высшее образование в анализируемом периоде, чел.; <math>Ч_{с.к.п}</math> – общая списочная численность работников предприятия на конец анализируемого периода, чел.</p>
Коэффициент текущей ликвидности ( $P_{фс}^{т.л}$ )	–

*Примечание:* разработка автора.

**Показатели величины резервов, связанных с возможностью повышения эффективности использования имеющихся производственных ресурсов**

<b>Вид резервов</b>	<b>Показатели величины</b>
Резервы роста материалоотдачи	Темп роста материалоотдачи ( $P_{мо}$ )
Резервы роста энергоотдачи	Темп роста энергоотдачи ( $P_{зо}$ )
Резервы роста производительности труда	Темп роста производительности труда ( $P_{т}$ )
Резервы роста капиталоотдачи	Темп роста капиталоотдачи ( $P_{к}$ )
Резервы роста соответствия параметров организационной структуры характеристикам внешней среды	Уровень дифференцированности организационной структуры управления предприятия ( $P_{дос}$ ) Уровень децентрализованности системы управления предприятия ( $P_{длос}$ )

*Примечание:* разработка автора.

*Таблица 4*

**Показатели величины создания новых производственных ресурсов**

<b>Направление создания резервов</b>	<b>Показатели величины</b>
Приобретение нового оборудования	Темп роста затрат предприятия на приобретение нового оборудования ( $CP_{об}$ )
Приобретение нематериальных активов	Темп роста затрат предприятия на приобретение нематериальных активов ( $CP_{нм.а}$ )
Улучшение финансового состояния	Темп роста коэффициента текущей ликвидности ( $CP_{фс}^{тл}$ ) Темп роста коэффициента автономии (финансовой независимости) ( $CP_{фс}^{авт}$ )
Обучение персонала	Темп роста затрат предприятия на обучение персонала ( $CP_{пер}$ )
Диверсификация сбыта	Темп роста количества основных покупателей предприятия ( $CP_{сб}$ )

*Примечание:* разработка автора.

**Заключение**

Таким образом, нами разработаны методологические основы функционирования механизма управления экономической устойчивостью перерабатывающих предприятий АПК, который заключается в целевом регулировании резервов экономической устойчивости и уровня конкуренции на рынке как ключевых факторов экономической устойчивости предприятия, соответствующих конкретным условиям его функционирования. В качестве формы технологирования управления экономической устойчивостью предложено использовать процессный (функциональный) подход, методологической основой которого является концепция стратегического менеджмента, а процессы реализации отдельных функций управления формализованы в виде регламентов выполнения бизнес-процессов по стандарту IDEF0. Представлены бизнес-процессы выполнения двух основных функций управления экономической устойчивостью – оценки уровня, определения внутренних факторов и оценки резервов экономической устойчивости перерабатывающих предприятий АПК.

*Работа выполнена в рамках гранта Г09М-174 (договор с БРФФИ № Г09М-174 от 15.04.2009 г.), № гос. регистрации 20091958.*

**Литература**

1. Драгун, Н. П. Сущность и факторы экономической устойчивости предприятия / Н. П. Драгун // Механизмы устойчивого развития инновационных социально-экономических

систем : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., Бобруйск, 2 апр. 2008 г. / БГЭУ. – Минск, 2008. – С. 164–166.

2. Драгун, Н. П. Факторы экономической устойчивости предприятия / Н. П. Драгун // Устойчивый рост национальной экономики: инновации и конкурентоспособность : материалы I Междунар. науч.-практ. конф. аспирантов и молодых ученых, Минск, 15–16 дек. 2009 г. / БГЭУ ; редкол.: Г. А. Короленок [и др.]. – Минск, 2009. – С. 56–58.
3. Лизакова, Р. А. Анализ внешней маркетинговой среды : учеб. пособие / Р. А. Лизакова, О. А. Нехрист, Н. П. Драгун ; М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2006. – 170 с.

– Получено 16.01.2011 г.