

- функционирование малых предприятий, работающих в инновационной сфере АПК, главным образом, по направлениям, не требующим крупных затрат интеллектуальных и материальных ресурсов;
- внедрение аграрного венчурного предпринимательства, позволяющего привлечь значительные финансовые ресурсы в наиболее рискованный первичный этап инновационного процесса, в котором выявляются перспективность предложенной инновации.

Следовательно, предлагаемые меры должны быть направлены на эффективное использование имеющегося потенциала, совершенствование существующих технологий и освоение научно-технических достижений, перспективных методов хозяйствования, повышение технологического и технического уровня производства и приближение его к уровню, обеспечивающему конкурентоспособность отечественной продукции.

Литература

1. Власова И.О. Сущность, структура и основные характеристики инновационного потенциала в сельском хозяйстве // Проблемы современной экономики. – 2016. - № 1 (57). - С.78-87
2. Мельников О.Н., Шувалов В. Н. Инновационная активность как фактор повышения конкурентоспособности предприятия // Российское предпринимательство. - 2009. - №9. – С.89-95.
3. Баранчев В. П. Управление инновациями: учебник / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин [Текст]. - М.: Издательство Юрайт, 2011. – 472 с.
4. Наука и инновационная деятельность в Акмолинской области. 2013-2017гг./ Статистический сборник, РГУ «Департамент статистики Акмолинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан», Интернет-ресурс: [http://www.stat.gov.kz/О Комитете/Регионы/](http://www.stat.gov.kz/О_Комитете/Регионы/) (дата обращения 11.02. 2019 г.).
5. Бугара А.Н. Инновационный потенциал предприятий аграрного сектора сельских территорий // Управление инновациями: теория, методология, практика: сборник материалов XV Международной научно-практической конференции. – Новосибирск: ЦРНС, 2016. - С. 96-99.

УДК 519.862.6

МОДЕЛЬ МЕЖОТРАСЛЕВОГО БАЛАНСА АГРОФИРМЫ

Белько И.В., д.ф.-м.н., профессор, **Тиунчик А.А.**, к.ф.-м.н., доцент, **Криштапович Е.А.**
БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь

В настоящей работе для построения модели межотраслевого баланса использованы усредненные отчетные данные за три года по трем определяющим отраслям агрофирмы: растениеводству (РВ), свиноводству (СВ) и скотоводству (КРС). По итогам модельных расчетов проведены оценки изменения показателей для плановых валовых выпусков продукции отраслей.

Валовые выпуски отраслей агрофирмы используются по статьям основных расходов в следующих отношениях:

$Y_{СВ}$: зарплата с начислениями – 15%; корма – 55%; ветпрепараты – 10%; амортизация – 10%; общехозяйственные и общепроизводственные расходы – 10%;

$Y_{КРС}$: зарплата с начислениями – 10%; корма – 65%; ветпрепараты – 5%; амортизация – 10%; общехозяйственные и общепроизводственные расходы – 10%;

$Y_{РВ}$: зарплата с начислениями – 10%; семена – 15%; удобрения – 25%; химикаты – 8%; ГСМ – 17%; амортизация – 15%; общехозяйственные и общепроизводственные расходы – 10%;

В матричной записи модель межотраслевого баланса (МОБ) имеет вид ([1], с.348):

$$\bar{X} = A\bar{X} + \bar{Y},$$

где $\bar{X} = (X_1, X_2, X_3)^T$ – вектор-столбец валовых выпусков отраслей; $\bar{Y} = (y_1, y_2, y_3)$ – вектор-столбец конечного использования продукции отраслей; $(x_{ij})_{3 \times 3}$ – матрица объемов потребления продукции i -й отрасли на производственное потребление в j -й отрасли; $A = (a_{ij})_{3 \times 3}$ – матрица коэффициентов прямых затрат $a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}$, $i, j = \overline{1,3}$.

Показатели отчетного МОБ приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели отчетного МОБ

Производящие отрасли	Потребляющие отрасли			Производственное потребление	Конечное использование	Валовой выпуск	Рентабельность
	СВ	КРС	РВ				
СВ	84	48	108	240	60	300	20%
КРС	63	67	65	195	65	260	25%
РВ	90	90	120	300	100	400	25%
Промежуточные затраты	237	205	293	735	225	960	
Зарплата	40	20	42	102			
Прочие элементы добавленной стоимости	23	35	65	123			
Валовая добавленная стоимость	63	55	107	225			
Валовой выпуск	300	260	400	960			

Матрица коэффициентов прямых затрат имеет вид

$$A = (a_{ij}) = \begin{pmatrix} 0,28 & 0,16 & 0,36 \\ 0,24 & 0,26 & 0,25 \\ 0,225 & 0,225 & 0,3 \end{pmatrix}.$$

Суммы элементов столбцов матрицы A равны, соответственно: 0,245; 0,545; 0,91. Эти суммы не превосходят единицы. Это условие является достаточным для продуктивности матрицы прямых затрат ([1], с.349). Следовательно, валовые добавленные стоимости всех отраслей положительны.

Матрица полных затрат

$$B = (E - A)^{-1} = \begin{pmatrix} 0,72 & -0,16 & -0,36 \\ -0,24 & 0,74 & -0,25 \\ -0,225 & -0,225 & 0,7 \end{pmatrix}^{-1} = \begin{pmatrix} 2,126 & 0,889 & 1,411 \\ 1,032 & 1,948 & 1,227 \\ 1,015 & 0,912 & 2,276 \end{pmatrix}.$$

С помощью найденной матрицы полных затрат B можно по заданному (плановому) вектор-столбцу конечного использования $\bar{Y}_{пл}$ найти вектор-столбец планового валового выпуска отраслей $\bar{X}_{пл}$. Для примера возьмем $\bar{Y}_{пл} = (50, 70, 110)^T$. Тогда валовой выпуск отраслей равен $\bar{X}_{пл} = (B\bar{Y}_{пл})^T = (323,67; 322,87; 364,96)^T$.

Второй тип задач планирования, которые можно решать на основе уравнения МОБ $(E - A)\bar{X} = \bar{Y}$, включает задачи с нахождением трех значений из переменных \bar{X} и \bar{Y} по заданным значениям остальным переменным. Например, при заданных $X_3 = 450$, $y_1 = 70$, $y_2 = 60$ остальные переменные равны $X_1 = 403,07$, $X_2 = 363,83$, $y_3 = 142,44$.

Литература

1. Эконометрика и экономико-математические методы и модели: учеб. пособие / Г. О. Читая [и др.]: под ред. Г. О. Читая, С. Ф. Миксюк. – Минск: БГЭУ, 2018. – 511 с.

УДК 631.115.2

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
В АКЦИОНЕРНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

Бельчина Е.М.

БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь

Устойчивое финансовое положение организации зависит ряда взаимосвязанных факторов, таких как эффективность управления финансовыми ресурсами, денежными потоками, производственными процессами и трудовыми ресурсами. С финансовой устойчивостью организации тесно связаны вопросы повышения доходов работников сельскохозяйственных организаций Беларуси, их заинтересованность в результатах деятельности и повышении производительности труда. Актуальность исследования данных аспектов зависит от особенностей управления акционерной собственностью в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь.

По состоянию на 01.01.2019 г. в Республике Беларусь насчитывается 1389 сельскохозяйственных организаций, из них 642 акционерных общества (46,2 %), 38 производственных кооперативов (2,7 %), 472 унитарных предприятия (34 %) [1, с. 19]. Доля государства в уставном фонде сельскохозяйственных организаций составляет, в большинстве случаев, 90-95 % и более, а унитарные предприятия находятся в стопроцентной коммунальной либо республиканской собственности. Кроме этого, данный фактор (доля собственности государства) является определяющим при назначении руководителей сельскохозяйственных организаций, в том числе и акционерных обществ. Поскольку кандидатуры руководителей преимущественно предлагаются акционером, владеющим контрольным пакетом акций. Стоит также отметить, что не всегда такие подходы к управлению являются эффективными. Это подтверждается следующим.

Неэффективное управление сельскохозяйственными организациями, в первую очередь, финансовыми ресурсами, тесно связано с неудовлетворительными финансовыми результатами. В частности, в 2018 г. в Республике Беларусь насчитывалось 246 убыточных сельскохозяйственных организаций (13,6 % от общего количества). По сравнению с 2017 г. численность убыточных организаций выросла на 12,3 % (с 219 до 246 единиц). Чистый убыток сельскохозяйственных организаций в 2018 г. увеличился на 27,9 % по сравнению с 2017 г., что отразилось и на снижении рентабельности реализованной сельскохозяйственной продукции, которая снизилась с 7,7 % в 2017 г. до 4,3 % в 2018 г. [1, с. 174].

Несоблюдение финансовой дисциплины и несвоевременность расчетов привели к росту дебиторской и кредиторской задолженностей. Так, по состоянию на 01.01.2019 г. доля просроченной дебиторской задолженности сельскохозяйственных организаций в общей сумме составила 25,4 %, что выше чем в 2017г. на 2 процентных пункта. Наличие дебиторской задолженности неизменно связано с ростом кредиторской задолженности. По состоянию на 01.01.2019 г. доля просроченной кредиторской задолженности сельскохозяйственных организаций составила 37,1 % (увеличение по сравнению с 2017 г. на 1,7 процентных пункта, а по сравнению с 2013 г. более чем в 2 раза) [1, с. 175-176].

Сложившаяся ситуация обусловила необходимость разработки мероприятий по повышению финансовой устойчивости сельскохозяйственных организаций. С этой целью 02.10.2018 г. подписан Указ Президента Республики Беларусь № 399 «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных организаций» (далее Указ № 399). Данным документом предусмотрен ряд основных инструментов и механизмов оздоровления неплатежеспособных