УДК 332.1

## Методика оценки экономического механизма кооперационного взаимодействия сельхозпроизводителей в EAO

Гараев Андрей Иванович

Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема студент

Стельмах Елена Викторовна

Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема Кандидат географических наук, доцент, заведующая кафедрой таможенного дела

Шведов Вячеслав Геннадьевич

Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема Доктор географических наук, доцент, профессор кафедры географии и экологии

#### Аннотация

В статье освещаются вопросы кооперационного взаимодействия сельхозпроизводителей ЕАО, с целью создания наиболее благоприятных функционирования. Представлен условий ИХ алгоритм оценки экономического механизма кооперационного взаимодействия сельхозпроизводителей ЕАО.

**Ключевые слова:** Кооперация, кооперационные взаимодействия, сельскохозяйственная деятельность, Еврейская автономная область, экономика региона.

# The algorithm of an assessment of the economic mechanism of cooperation interaction of agricultural producers of JAR

Garaev Andrey Ivanovich Sholom Aleichem Priamursky State University Graduate student

Stel'makh Elena Viktorovna

Sholom Aleichem Priamursky State University

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Customs Affairs

Shvedov Vyacheslav Gennadievich Sholom Aleichem Priamursky State University Doctor of Geographical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Geography and Ecology

### **Abstract**

In article questions of cooperation interaction of agricultural producers of JAR, for the purpose of creation of optimum conditions of their functioning are taken up. The algorithm of an assessment of the economic mechanism of cooperation interaction of agricultural producers of JAR is presented.

**Keywords:** Cooperation, cooperation interactions, agricultural activity, Jewish Autonomous Region, region economy.

Развитие системы региональной кооперации является важнейшим условием экономического роста Российской Федерации. Развитая система кооперационных связей является условием формирования единого экономического пространства страны, повышения уровня социально-экономического развития и качества жизни населения регионов, что является наиболее действенным путем повышения экономической и национальной безопасности страны.

Кооперационное взаимодействие выступает формой объединения предпринимательских структур, организующих совместную деятельность для решения производственных, экономических, научно-технических, социальных и других задач.

Сельскохозяйственная деятельность в условиях жесткой конкуренции побуждает сельхозпроизводителей к корпоративным взаимодействиям, к адекватным условиям хозяйствования, т.е. основанные на экономическом анализе деятельности организации.

В экономике EAO аграрное производство занимает ведущую роль. Приоритетность аграрной отросли для EAO обусловлено целым рядом факторов: наличием огромного потенциала земель сельскохозяйственного назначения, традиционным укладом экономики, институциональными особенностями и т.д.

Еврейская автономная область располагает достаточными земельными ресурсами, пригодными для освоения под пашню, сенокосы и пастбища в среднем на одного жителя приходится около 1 га сельхозугодий.

Разнообразие природных условий области позволяет развивать все основные отрасли животноводства: скотоводство, коневодство, свиноводство, птицеводство и т.д. Ведущей отраслью животноводства в области является скотоводство, призванное обеспечить население ценными продуктами питания — молоком, говядиной, телятиной.

Многообразие форм собственности, удачное сочетание крупного производства, крестьянских (фермерских) хозяйств, личных подворий, подсобных хозяйств промышленных предприятий и других являются наиболее перспективными в новых рыночных условиях.

Именно такой путь развития сельского хозяйства позволит увеличить производство сельскохозяйственной продукции, более полно обеспечить население области продуктами питания за счет местного производства, решить многие социальные проблемы села, а главное вернуть земле хозяина.

Одним из инструментов формирования благоприятного предпринимательского климата в EAO является использование в деятельности сельхозпроизводителей механизма кооперации.

В целях формирования оценки экономического механизма кооперационных взаимодействий, в качестве объекта исследования выступила выборка сельхозпроизводителей EAO, обладающие признаками кооперационного сотрудничества.

В качестве способа сбора информации при проведении исследования использовалось статистические данные.

Для выявления предпосылок кооперационного взаимодействия сельхозпроизводителей в EAO, дадим оценку экономического механизма взаимодействия.

Для методики оценки экономического механизма кооперационного взаимодействия сельхозпроизводителей EAO используем укрупненные показатели:

- сельскохозяйственные угодья;
- валовую продукцию растениеводства;
- валовую продукцию животноводства;
- индексы производства продукции растениеводства;
- индексы продукции животноводства;
- финансовые результаты сельхозпроизводителей.

Все это — показатели, без которых невозможен производственный процесс, и их объем и состояние влияют на результаты кооперационного взаимодействия сельхозпроизводителей.

Для расчета оценки экономического механизма кооперационного взаимодействия сельхозпроизводителей EAO, за основу взят метод Г.К. Джурабаевой, В.С. Шаланова, используем следующий алгоритм.

- 1. Пусть хіј значение Кп показателя в году ti исследуемого периода.
- 2. Рассчитаем sj среднеквадратическое отклонение значений показателей Кn по формуле (1):

$$s_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \bar{x})^2}{(n-1)}},$$

где х – число выборки;

n – размер выборки.

Таблица 1 – Показатели взаимодействия сельхозпроизводителей EAO за 2011-2015 гг.

Показатели	2011	2012	2013	2014	2015	xij	sj
Сельскохозяйственные угодья тыс. га (К1)	209,9	215,2	219,2	224,5	230,1	219,78	7,869
Валовая продукция растениеводства, млн. руб. (К2)	4756,1	3495,7	2165,1	4270,4	5134,0	3964,2	1177,45
Валовая продукция животноводства, млн. руб. (К3)	1488,3	1365,7	1093,8	898,7	1142,0	1197,7	232,36
Индекс производства продукции растениеводства, в % к предыдущему году (К4)	103,9	88,5	58,2	157,5	100,1	101,64	36,012
Индекс производства продукции животноводства, в % к предыдущему году (К5)	90,5	85,7	76,9	81,3	108,6	88,60	12,27
Финансовые результаты деятельности сельхозпроизводителей, млн. руб. (К6)	68,6	87,4	105,7	107,1	262,3	126,22	77,67

3. Рассчитаем стандартизованные значения показателей по формуле (2):  $K_{ij} = \frac{\mathbf{x}_{ij}}{\mathbf{s}_i}.$ 

(2)

Стандартизованные значения показателей взаимодействия сельхозпроизводителей ЕАО за 2011-2015 гг. представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Стандартизованные значения показателей взаимодействия сельхозпроизводителей EAO за 2011-2015 гг.

Год	2011	2012	2013	2014	2015
К1	26,674	27,345	27,856	28,530	29,241
К2	4,039	2,969	1,839	3,627	4,36
К3	6,405	5,877	4,707	3,868	4,915
К4	2,885	2,458	1,616	4,374	2,78
К5	7,376	6,985	6,267	6,626	8,851
К6	0,883	1,125	1,361	1,379	3,377

4. Рассчитаем стандартизованные значения эталонов (нормативов)  $K_j^*$ . При этом необходимо учитывать, куда должно стремиться эталонное

значение показателя  $K_i^*$  - к максимуму или к минимуму.

При определении эталонных значений показателей взаимодействия сельхозпроизводителей ЕАО брались наилучшее значение:

1) эталонное значение стремится к тах:

$$K_j^* = \frac{x_j^*}{s_j};$$

(3)

2) эталонное значение стремится к min:

$$K_j^* = \frac{s_j}{x_i^*}.$$

(4)

5. Определяются веса показателей в комплексной оценке по формуле

(5):

$$a_{j} = \frac{K_{j}^{*}}{\sqrt{\sum_{j=1}^{n} (K_{j}^{*})^{2}}}.$$
5)

Все параметры расчета для оценки взаимодействия сельхозпроизводителей EAO сведены в таблицу 3.

Таблица 3 – Параметры расчета комплексной оценки взаимодействия

сельхозпроизводителей ЕАО

Показатели	К1	К2	К3	К4	К5	К6	Σ
Эталонное значение	230,1	5134,0	1488,3	157,5	108,6	262,3	-
K <sub>j</sub> *	29,241	4,36	6,405	4,374	8,851	3,377	-
$\left(K_{j}^{*}\right)^{2}$	855,04	19,01	41,024	19,13	78,34	11,404	$\sqrt{1023}$
$a_{i}$	0,914	0,136	0,20	0,137	0,277	0,103	-
$a_j K_j^*$	26,726	0,593	1,281	0,599	2,452	0,348	31,99

6. Рассчитаем по годам значения по формуле (6):

$$y_t = \sum_{j=1}^n a_j K_{ij} \tag{6}$$

7. Эталонное значение определим по формуле (7):

$$y_{j}^{*} = \sum_{j=1}^{n} a_{j} K_{j}^{*}$$
 7)

8. Далее определим комплексную оценку взаимодействия сельхозпроизводителей ЕАО по годам по формуле (8):

$$P_t = \frac{y_t}{y_i^*} \cdot 100\%.$$
 8)

98,39

93,50

N	оизводителей ЕАО за 2011-2015 11.									
	Показатели	2011	2012	2013	2014	2015				
	$a_1K_1$	24,380	24,993	25,460	26,076	26,726				
	$a_2K_2$	0,549	0,404	0,250	0,493	0,593				
	$a_3K_3$	1,281	1,175	0,941	0,774	0,983				
	$a_4K_4$	0,395	0,337	0,221	0,599	0,391				
	$a_5K_5$	2,043	1,935	1,736	1,835	2,452				
	$a_6K_6$	0,091	0,116	0,140	0,142	0,348				
	V.	28.739	28.960	28.748	29,919	31,483				

Таблица 4 - Значения показателей комплексной оценки взаимодействия сельхозпроизводителей EAO за 2011-2015 гг.

Динамика оценки эффективности взаимодействия сельхозпроизводителей EAO за 2011–2015 гг. представлена на рисунке 1.

89,84

90,50

89,81

 $P_t$ 

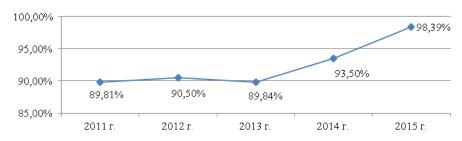


Рисунок 1 - Динамика оценки взаимодействия сельхозпроизводителей EAO за 2011–2015 гг.

Из рисунка 1 видно, что экономические показатели сельхозпроизводителей ЕАО стремятся к 100% показателю.

Значения показателей комплексной оценки говорят о том, за 2011-2015 гг. взаимодействие сельхозпроизводителей ЕАО приблизилось к эталонному показателю, и использовали свои возможности и ресурсы лишь на 89,81%, 90,5%, 89,84%, 93,5% и 98,39% соответственно.

Таким образом, можно сделать вывод, что в сельскохозяйственном производстве EAO достаточно высокий уровень экономического взаимодействия сельхозпроизводителей. Это обосновывается тем, что основные его элементы в период 2011–2015 гг. имеют достаточно высокие показатели.

Использование предложенной методики позволит оценить эффективность экономического механизма кооперационного взаимодействия сельхозпроизводителей ЕАО, а также быстро и объективно получить картину развития сельского хозяйства в регионе.

Кооперационные взаимодействия сельхозпроизводителей на нынешнем этапе является именно тем перспективным направлением, которое позволит обеспечить прогресс в развитии агропромышленного комплекса EAO.

## Библиографический список

- 1. Джурабаева Г.К., Шаланов В.О. Интегральная оценка экономического потенциала организации // Сибирская финансовая школа. 2009. № 3. С. 135–138.
- 2. Еврейская автономная область в цифрах. 2016: крат. стат. справ. Биробиджан: Еврстат, 2016. 130 с.
- 3. Кодякова Т.Е. Сельское хозяйство Еврейской автономной области в решении проблемы продовольственной безопасности // Никоновские чтения. 2009. № 14. С. 82-84.
- 4. Май-Борода Г.Н. Методология оценки эффективности кооперационного и интеграционного взаимодействия в АПК // Terra Economicus. 2011. № 1. Том 9. Часть 2. С. 57-61.
- 5. Хоменко В.В. Российский регион в системе глобального кооперационного взаимодействия: монография / В.В. Хоменко, М.З. Гибадуллин, Р.В. Кашбразиев, М.В. Панасюк, А.М. Шихалев; под ред. В.В. Хоменко. Казань: Изд-во «ФЭН» Академии наук РТ. 2011. 221 с.