

*Баймирзаев Д.Н., к.э.н.
преподаватель кафедры «менеджмент»
Наманганский государственный университет*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ РИСКАМИ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ

Аннотация. Международной практике особое внимание уделяется разработке инновационных методов и стратегий управления экономическими рисками. На сегодняшний день проблемы, связанные с обострением природных и экономических рисков, приобретают глобальное значение, а их системное управление является важнейшей предпосылкой развития экономики. В данной статье рассмотрены вопросы производственных рисков в деятельности фермерских хозяйств. Исследованы корреляционный анализ показателей урожайности основных видов сельскохозяйственной продукции в фермерских хозяйствах.

Ключевые слова: экономическая деятельность, сельскохозяйственное производство, фермерская хозяйства, колебание урожайности, риски, производственный риск, корреляционный анализ.

Abstract. In international practice, special attention is paid to the development of innovative methods and strategies for managing economic risks. Today, the problems associated with the aggravation of natural and economic risks are of global importance, and their systemic management is the most important prerequisite for economic development. This article discusses the issues of production risks in the activities of farms. The correlation analysis of

productivity indicators of the main types of agricultural products in farms is investigated.

Key words: economic activity, agricultural production, farming, yield fluctuation, risks, production risk, correlation analysis.

Несмотря на высокий уровень развития науки и техники в мировом масштабе, риски в экономической деятельности сохраняют свой уровень воздействия. На сегодняшний день проблемы, связанные с обострением природных и экономических рисков, приобретают глобальное значение, а их системное управление является важнейшей предпосылкой развития экономики. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (The Food and Agriculture Organization), «около 22 процентов экономического ущерба, вызванного природными рисками в развивающихся странах, приходится на сельскохозяйственный сектор. Сельское хозяйство – единственная отрасль, на долю которого приходится в среднем 84% экономического ущерба наносимого засухой»¹ - отмечается в заявлении. Поэтому в международной практике особое внимание уделяется разработке инновационных методов и стратегий управления экономическими рисками.

В Узбекистане развитие современных видов производства, наряду с повышением эффективности производства рассматривается как актуальная задача по управлению рисками и смягчению их воздействия. В качестве одного из приоритетных направлений определены «... создание благоприятной агробизнес-климата и цепочки добавленной стоимости,

¹ The impact of natural hazards and disasters on agriculture and food security and nutrition. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2015. https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/a-i4434e_0.pdf

развитие современных систем управления в сельском хозяйстве, внедрение новых видов страхования рисков в сельском хозяйстве»².

Сельское хозяйство занимает особое место в экономике Наманганской области Республики Узбекистан. Роль фермерских хозяйств в производстве сельскохозяйственной продукции в области очень высока, в 2020 году ими выращено 372,6 тыс. тонн пшеницы, 197,6 тыс. тонн хлопкового сырья, 69,7 тыс. тонн картофеля, 238,1 тыс. тонн овощей, 32,3 тыс. тонн кормовых бахчевых культур, 129,8 тыс. тонн фруктов и ягод. На их долю приходится 88,7 процента пшеницы и 93,4 процента хлопкового сырья выращиваемой в области.

Как известно, сельскохозяйственное производство осуществляется под воздействием различных уровней рисков. Это связано, прежде всего, с тем, что производственный процесс осуществляется на открытых земельных площадях и напрямую зависит от погодных, климатических и почвенных условий, с другой стороны, неопределенность предложения сельскохозяйственной продукции в отношении изменения рыночных цен создает риски, связанные с рынком или ценообразованием перед фермерскими хозяйствами. Кроме того, резкое снижение цен на сельхозпродукцию в период созревания, нехватка рабочей силы во время сбора урожая, поломка сельхозтехники и оборудования при необходимости или нехватка горюче-смазочных материалов, ограниченный доступ к ним, различные заболевания поголовья, непредвиденные изменения в нормативно-правовой базе, регулирующей сельскохозяйственный сектор, являются основными источниками рисков в фермерских хозяйствах. Выше перечисленные ситуации отражают риски, с которыми часто сталкиваются фермеры при управлении хозяйствами. Все эти

² Указ Президента Республики Узбекистан УП-5853 “Об утверждении стратегии развития сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020 – 2030 годы” от 23 октября 2019 года. Национальная база данных законодательства, № 06/19/5853/3955 от 24.10.2019 г. // www.lex.uz.

риски негативно сказываются на рентабельности фермерского производства.

В 2009-2020 годах можно наблюдать колебания показателей урожайности основных видов сельскохозяйственных культур, в том числе пшеницы выращенной в фермерских хозяйствах Наманганской области (Табл. 2).

Таблица №2

Показатели урожайности пшеницы в фермерских хозяйствах по регионам Наманганской области Республики Узбекистан в 2009-2020 годах (ц/га)³

	Название районов	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
1	Мингбулак	42,3	42,3	42,0	42,3	43,6	45,4	46,3	46,9	55,7	59,6	61,4	61,3
2	Касансай	46,2	48,0	39,2	39,1	44,1	44,9	45,4	46,1	56,1	52,3	56,4	40,2
3	Наманган	62,3	62,5	62,6	63,2	63,1	64,3	64,9	66,6	71,5	75,6	67,0	65,3
4	Нарын	66,0	65,8	66,2	67,2	66,0	69,7	72,3	73,6	77,4	72,9	68,8	65,7
5	Пап	38,3	39,4	34,9	35,6	37,3	40,9	41,4	42,0	57,9	57,5	67,3	58,4
6	Туракурбан	52,1	59,7	58,9	59,4	55,1	56,9	59,7	61,1	63,8	67,8	68,2	62,0
7	Уйчи	53,8	57,3	54,5	54,4	54,8	57,9	60,3	61,5	69,2	67,5	63,5	63,6
8	Учкурган	63,2	67,2	67,5	67,6	70,9	66,3	67,4	69,7	78,2	77,5	73,3	69,1
9	Чартак	47,4	47,4	49,5	50,1	51,4	52,5	53,8	54,4	69,4	55,7	64,0	34,1
10	Чуст	40,1	42,5	39,0	38,9	40,1	41,1	42,0	42,5	53,1	54,1	65,1	56,2
11	Янгикурбан	35,3	38,1	43,5	52,9	45,2	47,3	48,9	49,5	49,3	51,4	52,1	27,3
	По области	47,6	49,3	47,9	48,8	49,5	51,2	52,3	53,3	61,9	61,6	64,2	56,0

Одним из самых серьезных препятствий в экономической деятельности фермерских хозяйствах является риск производства (урожайности). Производственный риск влияет на изменение урожайности сельскохозяйственных культур. Этот тип риска одновременно охватывая большие территории, в высокой степени зависимости приводит к снижению урожайности, гибели сельскохозяйственных культур в большинстве фермерских хозяйствах.

Основные причины таких колебаний урожайности можно объяснить влиянием производственного риска. Кроме этого, колебания цен на

³ Разработано на основе данных Управления статистики Наманганской области.

сельскохозяйственную продукцию происходят под влиянием рыночных рисков. Следовательно, качестве основных источников количественного выражения рисков в деятельности фермерских хозяйств, целесообразно признать в две основные переменные: колебания урожайности и цен.

Корреляционный анализ показателей урожайности основных видов сельскохозяйственной продукции, в том числе пшеницы, выращенной в фермерских хозяйствах Наманганской области в 2000-2020 годах, показал наличие различной степени корреляции между районами области (Табл. 3).

Таблица №3

Группировка районов Наманганской области по показателям урожайности пшеницы по коэффициентам корреляции⁴

№	Районы	Классификация корреляционных связей по районам области			
		Слабая (0,1 ÷ 0,3)	Средняя (0,3 ÷ 0,65)	Выше среднего (0,65 ÷ 0,80)	Высокая (0,80 ÷ 0,99)
1.	Мингбулакский район	Янгикурган	Учкурган, Туракурган, Чартак	Норын, Касансай, Наманган	Уйчи, Пап, Чуст
2.	Касансайский район	-	Янгикурган, Учкурган, Туракурган,	Уйчи, Норын, Наманган, Пап, Чуст, Мингбулак	Чартак
3.	Наманганский район	-	Янгикурган, Чартак	Норын, Учкурган, Касансай, Туракурган, Пап, Чуст, Мингбулак	Уйчи
4.	Нарынский район	-	Учкурган, Янгикурган, Туракурган, Пап, Чуст, Касансай, Наманган,	Чартак, Мингбулак	Уйчи
5.	Папский район	Янгикурган	Учкурган, Чартак, Туракурган, Норын	Наманган, Касансай	Уйчи, Мингбулак, Чуст
6.	Туракурганский район	Чартак, Янгикурган	Касансай, Норын, Мингбулак, Пап, Чуст	Уйчи, Наманган, Учкурган	
7.	Уйчинский район	-	Янгикурган, Чартак	Учкурган, Касансай, Туракурган	Пап, Норын, Мингбулак, Чуст, Наманган
8.	Учкурганский тумани	Чартак	Касансай, Янгикурган, Мингбулак, Норын, Чуст	Уйчи, Наманган, Туракурган	
9.	Чартакский тумани	Учкурган, Туракурган,	Уйчи, Янгикурган, Пап, Чуст, Наманган	Мингбулак, Норын	Касансай
10.	Чустский район	Янгикурган	Учкурган, Чартак, Туракурган, Норын	Наманган, Касансай	Уйчи, Мингбулак, Поп
11.	Янгикурганский район	Мингбулак, Чуст, Пап	Туракурган, Касансай, Уйчи, Учкурган, Наманган, Норын, Чартак	-	-

Природно-климатические и почвенные условия, мелиоративное состояние и плодородие земель, уровень водообеспеченности регионов и

⁴ Разработано автором.

специфика географического положения создают различные связи между районами области по урожайности пшеницы (или другими сельскохозяйственными культурами). В частности, связь между Чустским и Папским, Чустским и Мингбулакским, Уйчинским и Наманганскими районами области относительно высока, что указывает на то, что агротехнические характеристики сельскохозяйственного производства в этих районах очень близки друг к другу и демонстрируют единого стратегического подхода к управлению производственного риска.

В мировой практике метод поочередного выращивания признается одним из эффективных способов смягчения производственных рисков в фермерских хозяйствах.

Диверсификация производства на основе поочередного выращивания сельскохозяйственных культур с учетом отрицательных корреляционных связей позволит смягчить риски урожайности и стабилизировать доходы фермерских хозяйств. Выращивание различных сельскохозяйственных культур рассматривается как важное направление стратегического управления рисками в фермерских хозяйствах. Достижение прямой корреляционной связи между урожайностью сельхозкультур позволяет увеличить доходы фермерского хозяйства на основе высокой урожайности каждого вида культур в сезон. Однако такая тесная корреляционная связь между урожайностью сельхозкультур ставит их под угрозу рисков, присущих одной категории.

Корреляционный анализ урожайности хлопка и пшеницы, выращенных в фермерских хозяйствах Наманганской области в 2000-2020 годах, показал наличие различной корреляционной связи между урожайностью этих культур (рис.2).

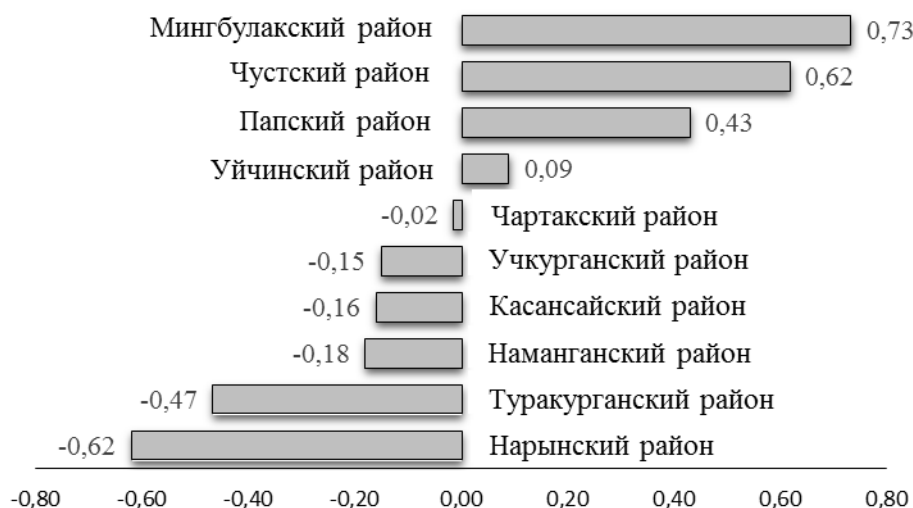


Рис. 2. Коэффициенты корреляции урожайности хлопка и пшеницы, выращенных в фермерских хозяйствах Наманганской области в 2000-2020 годах⁵

В то время как тесная прямая корреляционная связь между урожайностью культур в регионах области позволяет фермерским хозяйствам получать одинаково высокий урожай с обоих видов культур в определенный сезон и увеличивать свои доходы, однако в неблагоприятном сезоне (например, не погодные условия) создается такой риск, как получение одинаково низкого урожая с обоих видов культур в эти годы. Следовательно, прямая (положительная) корреляционная связь между урожайностью сельскохозяйственных культур свидетельствует о недостаточной диверсификации производства в фермерских хозяйствах и необходимости дальнейшего совершенствования механизмов управления рисками в фермерских хозяйствах этих районов.

В мировой практике существует множество других методов управления производственными, маркетинговыми, финансовыми, человеческими и институциональными рисками в сельском хозяйстве, широкое применение которых в деятельности фермерских хозяйств дает положительные результаты. При комплексном подходе к управлению

⁵ Разработано автором.

рисками в фермерских хозяйствах следует особо учитывать влияние всех рисков, возникающих в процессе производства, и сфера обращения. Каждое фермерское хозяйство в отношении рисков должно осуществлять выбор наиболее эффективных методов управления, опираясь на свои стратегические цели, финансовое положение и экономическую ситуацию.

Каждое фермерское хозяйство в отношении к рискам должно опираться на свои стратегические цели, финансовое положение и экономическую ситуацию, выбирать наиболее эффективные методы их управления. Особо следует отметить высокоэффективные методы смягчения рисков, связанных с производством таких как: севооборот, диверсификация производство, выбор высокоурожайных сортов семян, использование интенсивных методов орошения, посев без обработки земли, установление оптимальных сроков посева и сбора урожая, достижение самостоятельного осуществления хозяйствами мероприятий, связанных с борьбой с вредителями. Однако стратегии, связанные с передачей и распределением рисков другим участникам экономической деятельности, требуют формирования соответствующей институциональной среды и рыночной инфраструктуры.

Смягчение производственных рисков в фермерских хозяйствах должно быть организовано непосредственно на основе скоординированной деятельности государственных и соответствующих органов, ассоциаций, агентств, советов. Использование возможностей государственно-частного партнерства в этом процессе дает высокую эффективность. На рис. 3 приведена система развития фермерских хозяйств на основе государственно-частного партнерства.

Участниками системы являются государственные и частные страховые компании, совет фермерских, дехканских хозяйств и владельцев приусадебных земель, Государственный комитет по земельным ресурсам, геодезии, картографии и государственному кадастру, Государственная

инспекция по карантину растений при Кабинете Министров, инспекция по контролю за агропромышленным комплексом.

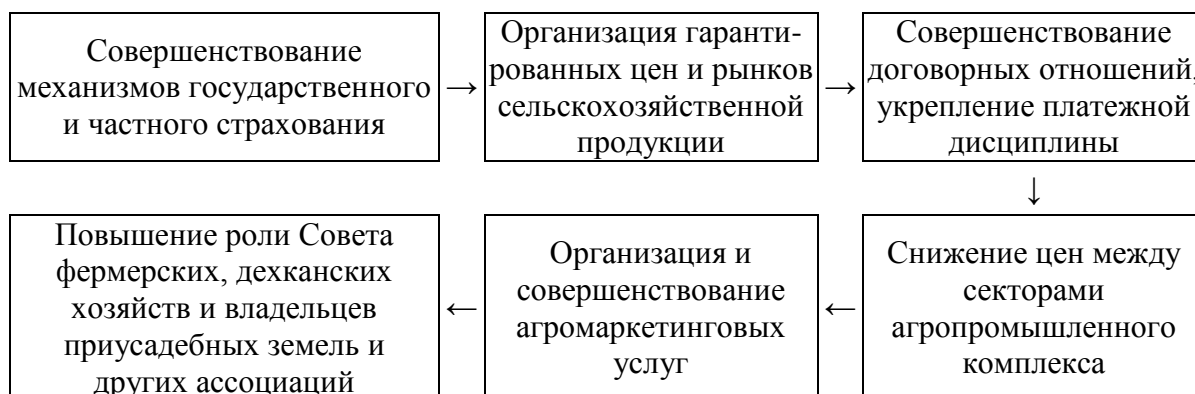


Рис. 3. Система управления рисками в фермерских хозяйствах на основе государственно-частного партнерства⁶

В результате исследования были сделаны следующие выводы и рекомендации:

В экономической деятельности получение прибыли тесно связано с рисками, которые имеют разную степень воздействия. Поэтому управленческие решения должны быть направлены не только на планирование, организацию, координацию, мотивацию и контроль производства, но и приниматься с целью эффективного управления рисками.

Основными источниками возникновения рисков в фермерских хозяйствах являются природно-климатические и погодные условия, биологические процессы, сезонность, осуществление аграрного производства в различных географических зонах, конечные потребители, а также часто повторяющиеся стихийные бедствия, колебания урожайности и цен на сельскохозяйственную продукцию, несовершенство аграрного рынка и финансовых услуг, в том числе кредитных и страховых, быстрый рост цен на промышленные ресурсы, необходимые для сельского хозяйства, а также изменения законодательства.

⁶ Разработано автором.

Высокая зависимость производственного процесса в фермерских хозяйствах от природно-климатических и почвенных условий обуславливает необходимость широкого использования возможностей страхования в риск-менеджменте. Развитие моделей государственно-частного партнерства позволит эффективно управлять рисками в системе «фермерское хозяйство – страховая компания – государство».

Диверсификация производства в фермерских хозяйствах играет важную роль в смягчении рисков производительности. Выращивание двух и более видов сельскохозяйственных культур позволяет увеличить доходы фермерских хозяйств. Однако положительная (плотная) корреляционная связь между урожайностью культур ставит их под угрозу риска производства (урожайности). Анализ корреляции между урожайностью хлопчатника и пшеницы, выращиваемых в фермерских хозяйствах хлопководческого и зернового направления в Наманганской области, позволил выявить районы с относительно положительной (плотной) связью и недостаточной диверсификацией производства. Это диктует необходимость совершенствования механизмов управления рисками в фермерских хозяйствах в этих районах.

Использованные источники:

1. Указ Президента Республики Узбекистан УП-5853 “Об утверждении стратегии развития сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020 – 2030 годы” от 23 октября 2019 года. Национальная база данных законодательства, № 06/19/5853/3955 от 24.10.2019 г. // www.lex.uz.
2. The impact of natural hazards and disasters on agriculture and food security and nutrition. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2015. https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/a-i4434e_0.pdf
3. Hardaker J. B., Huirne R. B. M., Anderson J. R. (1997): Coping with Risk in Agriculture. Wallingford, CAB International.

4. Boehlje M. D., Trede, L. D. (1977): Risk Management Agriculture, Journal of American Society of Farm Management, Rural Appraisers, Vol. 41, pp. 20-27.
5. Fleischer B. (1990): Agricultural Risk Management, Boulder & London, Lynne Rienner Publishers.
6. Hardaker J.B., Lien G., Anderson J.R., Huirne R. Coping with Risk in Agriculture. 3rd edition: Applied Decision Analysis. Wallingford, UK: CABI Publishing. - ISBN 9781780645742. pp. 5-6.
7. Баймирзаев Д.Н. Особенности количественной оценки рисков в деятельности фермерских хозяйств // Экономика и предпринимательство. 5(118), 2020. Стр. 779-785.
doi: [10.34925/eip.2020.118.5.159](https://doi.org/10.34925/eip.2020.118.5.159)