

УДК 338.43(476)

## ОЦЕНКА ПРОЯВЛЕНИЯ РИСКОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Н.В. Киреенко,**

зав. каф. инновационного развития АПК Института повышения квалификации и переподготовки кадров  
АПК БГАТУ, докт. экон. наук, профессор

**Л.М. Павлович,**

ст. науч. сотр. сектора экономики отраслей Института системных исследований в  
АПК НАН Беларуси, магистр экон. наук

*В статье представлены результаты научного исследования по выявлению тенденций и закономерностей проявления рисков, оказывающих сдерживающее или негативное влияние на функционирование сельского хозяйства Республики Беларусь. Идентифицированы ретроспективные риски и изучены периоды их проявления (2005-2020 гг.). На основе рейтинговой оценки по масштабу распространения и величине последствий рискованных ситуаций определен уровень влияния негативных событий на развитие национального сельскохозяйственного производства и комплекс вызовов, требующих постоянного мониторинга.*

*Ключевые слова: риск, идентификация, сельское хозяйство, рейтинговая оценка, балльная оценка, ранг рисков.*

*The article presents the results of a scientific study to identify trends and risks mechanisms that have a deterrent or negative impact on the agriculture in the Republic of Belarus. Retrospective risks were identified and the periods of their occurrence (2005-2020) were studied. Based on the rating assessment in terms of the scale of distribution and the magnitude of the consequences of risk situations, the level of influence of negative events on the development of national agricultural production and a set of challenges requiring constant monitoring was determined.*

*Key words: risk, identification, agriculture, rating, scoring, risk rank.*

### Введение

Повышение конкурентоспособности сельского хозяйства при сохранении продовольственной безопасности страны входит в число приоритетов государственной экономической политики Республики Беларусь [1-4]. В настоящее время аграрный бизнес обеспечивает 6,8 % валового внутреннего продукта (ВВП) страны, 5,8 млрд долл. США выручки от реализации товаров на внешнем рынке. За период 2005-2020 гг. стоимость продукции сельского хозяйства выросла в 17,7 раз и составила 22 749 млн руб. Увеличились объемы производства зерна, маслосемян рапса, сахарной свеклы, молока, мяса [5].

Тем не менее, сельское хозяйство постоянно сталкивается с явлениями, сдерживающими его эффективное развитие, в числе которых отмечаются: учащение случаев аномальных климатических и агрометеорологических явлений; неустойчивая эпизоотическая ситуация; рост стоимости промышленных товаров и услуг, используемых при производстве аграрной продукции; повышение инфляции; усиление оттока трудовых ресурсов и др. [6]. Для их оценки требуется выработка методического подхода, позволяющего проводить комплексный анализ по выявлению тенденций и закономерностей проявления рисков в сельском хозяйстве Республики Беларусь и обосновывать стратегические

направления его развития на основе упреждающего антирискового управления. Решение данной проблемы и определило цель, задачи и полученные результаты, представленные в статье.

Научное исследование базировалось на данных Национального статистического комитета Республики Беларусь, Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, изучении и обобщении методических подходов в отечественной и зарубежной литературе, национальной нормативной и правовой базы в сфере развития аграрного бизнеса и сельского хозяйства. Используются методы системного и сравнительного анализа.

### Основная часть

Риск – предполагаемое событие, наступление которого способно привести к потерям субъектом хозяйствования ресурсов (труда, земли, технологий, капитала, времени, знаний) и/или экономических выгод. В связи со специфическими особенностями проявления в аграрном секторе рыночных законов его участники подвержены наибольшему по сравнению с другими видами экономической деятельности влиянию факторов, приводящих к возникновению рискованных ситуаций [7, 8].

Разработанный авторами методический подход базируется на проведении комплексного структурно-динамического анализа условий, особенностей и ре-

зультатов сельского хозяйства республики и обоснованном выделении реализованных рисков ситуаций. В совокупности это позволяет системно рассматривать и учитывать количественно-качественную динамику внутренней и внешней среды функционирования сельскохозяйственных производителей, а также выполнять объективный долгосрочный прогноз развития отрасли.

На *первом этапе* в целях определения обстоятельств, оказавших заметное ограничительное влия-

ние на сельское хозяйство Республики Беларусь в 2005-2020 гг., авторами выделен перечень показателей, значения которых вне диапазона безрисковой зоны свидетельствуют о наступлении риска. Использование указанного подхода позволило выявить спектр причин природного, производственного, экономического и социального направления, которые объединены в соответствующие группы по сфере возникновения (табл. 1).

**Таблица 1. Индикаторы наступления рисков в сельском хозяйстве Республики Беларусь, 2005-2020 гг.**

Анализируемый показатель	Значение показателя в безрисковой зоне	Наименование риска
<b>Природно-климатические риски</b>		
Отклонение среднегодовой температуры воздуха от нормы, °С	≤1,0	Аномальная температура воздуха
Отношение среднегодового количества выпавших осадков к норме, %	96–105	Аномальное количество атмосферных осадков
Частота наступления опасных агрометеорологических явлений, случаев в год	≤1	Наступление опасных агрометеорологических явлений
<b>Технико-технологические риски</b>		
Внесено минеральных удобрений в расчете на 1 га пахотных земель кг		Несоблюдение норм расхода и сбалансированности внесения минеральных удобрений
Внесено органических удобрений в расчете на 1 га пахотных земель, т	9,5–9,9	Несоблюдение норм расхода органических удобрений
Отношение фактического расхода кормов на 1 голову животных к нормативному, %	≤105,0	Несоблюдение норм расхода кормов и сбалансированности рационов кормления животных
Использовано средств защиты растений в расчете на 1 га пашни, кг	2,00-2,49	Несоблюдение норм расхода, своевременности внесения средств защиты растений
Темп роста условного поголовья, %	≥100,0	Несоблюдение ветеринарно-санитарных требований
Энергообеспеченность в расчете на 100 га посевной площади, л. с.	≥400	Снижение энергообеспеченности сельскохозяйственных организаций
Коэффициент обновления основных средств, %	≥10,0	Снижение уровня обновления основных средств
<b>Торгово-экономические риски</b>		
Приходится расходов на реализацию на 100 руб. выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг, руб.	≤0,5	Рост уровня расходов на реализацию продукции
Индекс цен на промышленную продукцию, работы и услуги, используемые сельскохозяйственными организациями:	≤100,0	Рост стоимости промышленной продукции, используемой сельскохозяйственными организациями:
семена и посадочный материал	≤100,0	семена и посадочный материал
корма	≤100,0	корма
минеральные удобрения	≤100,0	минеральные удобрения
средства защиты растений	≤100,0	средства защиты растений
запасные части, ремонтные, строительные и прочие материалы для ремонтов	≤100,0	запасные части, ремонтные, строительные и прочие материалы для ремонтов
перевозка грузов	≤100,0	перевозка грузов
улучшение земель, химизация почв и другие агротехнические работы	≤100,0	улучшение земель, химизация почв и другие агротехнические работы
ремонт техники	≤100,0	ремонт техники
зоотехническое и ветеринарное обслуживание	≤100,0	зоотехническое и ветеринарное обслуживание

**Продолжение таблицы 1**

Анализируемый показатель	Значение показателя в безрисковой зоне	Наименование риска
нефтепродукты	≤100,0	нефтепродукты
газ	≤100,0	газ
другие виды топлива	≤100,0	другие виды топлива
электроэнергия	≤100,0	электроэнергия
<b>Макроэкономические риски</b>		
Темп роста белорусского рубля по отношению к доллару США, %	≤102,0	Рост курса белорусского рубля по отношению к доллару США
Индекс паритета цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию, %	≤100,0	Усиление паритета цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию
Индекс потребительских цен, %	≤105,0	Рост инфляции
<b>Социальные риски</b>		
Темп сокращения численности работников в среднем за год, %	≤1,0	Усиление оттока работников
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников, занятых в сельском хозяйстве, в % к среднереспубликанскому уровню	≥100,0	Степень отставания оплаты труда работников в сельском хозяйстве по отношению к среднереспубликанскому уровню
Реальная заработная плата работников, занятых в сельском хозяйстве, в % к предыдущему году	≥100,0	Снижение реальной заработной платы работников в сельском хозяйстве

*Примечание – Таблица составлена авторами по результатам собственных исследований.*

На втором этапе для установления уровня влияния обнаруженных опасностей и угроз разработана балльная шкала оценки рисков ситуаций по масштабу проявления и величине потерь для сельскохозяйственных производителей (табл. 2). По первому критерию риски оценены за каждый год рассматриваемого временного диапазона, по второму – в среднем за период, исходя из специфики и результатов влияния на отрасль и ее субъектов.

На основании результатов балльной оценки авторами произведен расчет индивидуальных рейтинговых оценок рисков (*третий этап*) по следующей формуле:

$$RR_i = \sqrt{S_i \cdot D_i},$$

где  $RR_i$  – рейтинговая оценка  $i$ -го риска,  $RR_i^{\max} = 10$ ;

$S_i$  – балльная оценка масштаба распространения  $i$ -го риска в отрасли за отдельный год;

$D_i$  – балльная оценка величины потерь от  $i$ -го

риска в отрасли за отдельный год.

По итогам расчета рейтинговых оценок негативных ситуаций определены виды и группы рисков, обладающих сравнительно наибольшим сдерживающим влиянием на сельское хозяйство Республики Беларусь в 2005-2020 гг. Существенным деструктивным потенциалом отличаются: несоблюдение норм расхода кормов и сбалансированности рационов кормления животных (рейтинговая оценка 6,4 баллов); степень отставания заработной платы работников отрасли от средней по республике (4,5 баллов); аномальная температура воздуха (3,9 баллов); несоблюдение норм расхода, своевременности использования средств защиты растений (3,8 баллов); рост инфляции (3,8 баллов) (табл. 3).

В ходе четвертого этапа на основе совокупной рейтинговой оценки групп рисков ситуаций проведено их ранжирование по степени ограничительного воздействия на развитие отечественного АПК и уста-

**Таблица 2. Балльная шкала оценки рисков в сельском хозяйстве на национальном уровне**

Балльная шкала	Критерий	
	масштаб распространения	величина потерь
0 баллов	отсутствует	потери отсутствуют
1-2 балла	местный	приемлемые
3-4 балла	локальный	чувствительные
5-6 баллов	региональный	значимые
7-8 баллов	значительная часть республики (субъектов хозяйствования)	существенные
9-10 баллов	национальный	катастрофические

*Примечание – Таблица составлена авторами по результатам собственных исследований.*

новлено значительное влияние природно-климатических и макроэкономических рисков (рис. 1).

При этом определено, что в анализируемом пери-

оде наиболее рискнапряженными были 2014-2016 гг., а к сложным годам отнесены 2011 г., 2013 г. и 2018-2020 гг. (рис. 2).

**Таблица 3. Рейтинговая оценка идентифицированных рисков в сельском хозяйстве Республики Беларусь, 2005-2020 гг.**

Наименование показателя	Год															В среднем за период	в том числе за			
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		2020	2005-2010 гг.	2011-2015 гг.	2016-2020 гг.
<b>Природно-климатические</b>																				
Аномальные среднегодовые температуры воздуха	0,0	0,0	7,7	7,7	3,5	2,4	6,5	0,0	6,5	2,4	6,9	0,0	0,0	3,5	7,7	7,7	3,9	3,6	4,5	3,8
Аномальное среднегодовое количество выпавших осадков	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	4,2	4,9	5,5	0,0	4,9	6,0	5,5	6,5	4,2	4,9	4,2	3,7	2,0	4,3	5,1
Наступление опасных агрометеорологических явлений	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	4,5	3,9	4,5	7,1	6,7	5,0	7,1	6,3	3,0	0,4	2,6	6,4
<b>Совокупная рейтинговая оценка по группе</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>7,7</b>	<b>7,7</b>	<b>11,2</b>	<b>8,9</b>	<b>11,4</b>	<b>5,5</b>	<b>11,0</b>	<b>11,2</b>	<b>17,4</b>	<b>12,5</b>	<b>13,2</b>	<b>12,7</b>	<b>19,7</b>	<b>18,3</b>	<b>10,5</b>	<b>5,9</b>	<b>11,3</b>	<b>15,3</b>
<b>Технико-технологические</b>																				
Несоблюдение норм расхода и сбалансированности внесения минеральных удобрений	3,5	0,0	0,0	2,4	5,5	5,5	7,7	4,9	4,2	0,0	0,0	6,0	6,0	4,9	5,5	2,4	3,7	2,8	3,4	5,0
Несоблюдение норм расхода органических удобрений	6,3	6,3	6,3	5,3	2,8	2,0	2,0	2,0	0,0	2,8	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0	2,0	2,6	4,8	1,8	0,8
Несоблюдение норм расхода кормов и сбалансированности рационов кормления животных	8,4	7,0	7,5	7,5	7,5	8,4	7,5	5,9	5,9	6,5	5,3	4,6	4,6	6,5	5,3	4,6	6,4	7,7	6,2	5,1
Несоблюдение норм расхода, своевременности внесения средств защиты растений	2,8	0,0	2,8	4,9	4,9	7,5	4,0	7,5	6,9	2,8	4,9	5,7	4,0	2,8	0,0	0,0	3,8	3,8	5,2	2,5
Несоблюдение ветеринарно-санитарных требований	5,7	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9	0,0	4,9	2,8	4,0	5,7	4,9	2,6	1,8	1,8	4,5
Снижение энергообеспеченности сельскохозяйственных организаций	0,0	0,0	0,0	1,7	1,7	0,0	1,7	1,7	1,7	2,4	2,4	3,0	3,5	3,5	3,9	3,9	2,0	0,6	2,0	3,5
Снижение уровня обновления основных средств	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	2,0	4,5	4,0	4,0	3,5	2,8	1,6	0,3	1,0	3,8
<b>Совокупная рейтинговая оценка по группе</b>	<b>7,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>6,6</b>	<b>1,7</b>	<b>0,0</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>14,2</b>	<b>4,4</b>	<b>12,4</b>	<b>10,3</b>	<b>11,5</b>	<b>13,0</b>	<b>11,6</b>	<b>6,2</b>	<b>2,7</b>	<b>4,8</b>	<b>11,7</b>
<b>Торгово-экономические</b>																				
Рост уровня расходов на реализацию продукции	0,0	1,4	1,4	1,4	1,4	0,0	0,0	2,0	2,4	2,4	2,8	2,4	2,8	2,4	2,4	2,8	1,8	0,9	1,9	2,6

Продолжение таблицы 3

Наименование показателя	Год																В среднем за период	в том числе за		
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		2005-2010 гг.	2011-2015 гг.	2016-2020 гг.
Рост стоимости промышленной продукции, используемой сельскохозяйственными организациями:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,5	2,4	1,7
семена и посадочный материал	1,4	1,4	1,4	2,6	0,0	2,0	3,2	3,2	2,4	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,9	1,5	2,4	1,7
корма	2,6	0,0	3,7	5,9	0,0	0,0	8,4	8,4	5,9	3,7	3,7	2,6	2,6	4,6	2,6	2,6	3,6	2,1	6,0	3,0
минеральные удобрения	1,7	0,0	2,4	5,5	3,5	3,0	5,5	5,5	5,5	3,0	1,7	0,0	1,7	2,4	2,4	0,0	2,7	2,7	4,2	1,3
средства защиты растений	1,7	1,7	2,4	4,6	3,5	3,0	5,5	5,5	3,5	3,0	3,9	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	2,8	4,3	0,6
запасные части, ремонтные, строительные и прочие материалы для ремонтов	2,8	2,0	3,5	2,8	3,5	3,5	6,3	6,3	2,8	2,8	3,5	2,8	2,8	2,0	2,0	2,0	3,2	3,0	4,4	2,3
перевозка грузов	1,4	1,0	1,4	1,4	1,0	1,4	3,2	3,2	2,0	1,7	1,7	1,4	1,0	1,0	1,0	0,0	1,5	1,3	2,4	0,9
улучшение земель, химизация почв и другие агротехнические работы	1,4	1,0	1,7	1,4	1,7	1,7	3,2	3,2	1,4	1,4	1,7	1,4	1,4	1,0	1,0	1,0	1,6	1,5	2,2	1,2
ремонт техники	1,4	2,0	0,0	1,4	1,4	1,4	4,2	4,5	2,0	1,4	2,4	2,4	1,4	2,0	1,4	1,4	1,9	1,3	2,9	1,7
зоотехническое и ветеринарное обслуживание	1,4	1,0	1,7	1,4	1,7	1,7	3,2	3,2	1,4	1,4	1,7	1,4	1,4	1,0	1,0	1,0	1,6	1,5	2,2	1,2
нефтепродукты	4,5	3,2	5,5	3,9	0,0	4,5	7,1	7,1	3,9	4,5	3,9	0,0	0,0	3,2	4,5	3,2	3,7	3,6	5,3	2,2
газ	3,2	1,4	3,2	2,0	3,2	2,6	3,2	3,2	1,0	1,4	3,2	2,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,9	2,6	2,4	0,6
другие виды топлива	2,0	1,7	2,0	1,4	1,0	2,0	3,2	3,2	1,4	1,4	1,4	0,0	1,0	1,7	2,0	1,7	1,7	1,7	2,1	1,3
электроэнергия	3,2	2,4	3,7	4,5	3,5	2,8	4,5	4,5	1,4	2,0	4,2	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	3,4	3,3	0,6
<b>Совокупная рейтинговая оценка по группе</b>	<b>8,3</b>	<b>5,6</b>	<b>8,9</b>	<b>7,9</b>	<b>7,6</b>	<b>7,5</b>	<b>10,8</b>	<b>10,8</b>	<b>3,8</b>	<b>4,8</b>	<b>8,8</b>	<b>4,8</b>	<b>1,0</b>	<b>2,7</b>	<b>2,0</b>	<b>1,7</b>	<b>6,1</b>	<b>7,6</b>	<b>7,8</b>	<b>2,5</b>
<b>Макроэкономические</b>																				
Рост курса белорусского рубля по отношению к доллару США	0,0	0,0	0,0	2,2	7,1	3,2	7,1	2,2	5,9	7,1	7,1	3,2	0,0	5,0	0,0	7,1	3,6	2,1	5,9	3,0
Усиление паритета цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию	0,0	2,6	3,7	0,0	6,5	0,0	0,0	2,6	8,4	0,0	7,9	3,7	0,0	3,7	2,6	0,0	2,6	2,1	3,8	2,0
Рост инфляции	2,2	2,2	4,5	4,5	3,2	3,2	7,1	7,1	6,7	6,7	4,5	3,9	0,0	2,2	0,0	2,2	3,8	3,3	6,4	1,7
<b>Совокупная рейтинговая оценка по группе</b>	<b>2,2</b>	<b>4,9</b>	<b>8,2</b>	<b>6,7</b>	<b>16,7</b>	<b>6,3</b>	<b>14,1</b>	<b>12,0</b>	<b>21,0</b>	<b>13,8</b>	<b>19,5</b>	<b>10,8</b>	<b>0,0</b>	<b>11,0</b>	<b>2,6</b>	<b>9,3</b>	<b>9,9</b>	<b>7,5</b>	<b>16,1</b>	<b>6,7</b>
<b>Социальные</b>																				
Усиление оттока работников	3,5	0,0	5,5	2,4	0,0	2,4	3,9	3,0	5,5	4,9	2,4	4,9	4,2	3,9	5,5	3,0	3,4	2,3	3,9	4,3
Степень отставания оплаты труда работников в сельском хозяйстве по отношению к среднереспубликанскому уровню	4,9	4,9	5,3	4,9	4,5	4,5	4,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,0	4,5	4,8	4,1	4,4

Продолжение таблицы 3

Наименование показателя	Год																В среднем за период	в том числе за		
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		2005-2010 гг.	2011-2015 гг.	2016-2020 гг.
Снижение реальной заработной платы работников в сельском хозяйстве	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,9	1,1
<b>Совокупная рейтинговая оценка по группе</b>	<b>8,4</b>	<b>4,9</b>	<b>10,8</b>	<b>7,3</b>	<b>4,5</b>	<b>6,9</b>	<b>8,3</b>	<b>7,0</b>	<b>9,5</b>	<b>8,9</b>	<b>10,9</b>	<b>14,8</b>	<b>8,7</b>	<b>8,3</b>	<b>9,9</b>	<b>7,0</b>	<b>8,5</b>	<b>7,1</b>	<b>8,9</b>	<b>9,8</b>
<b>Совокупная рейтинговая оценка по отрасли</b>	<b>26,6</b>	<b>15,4</b>	<b>35,6</b>	<b>36,3</b>	<b>41,8</b>	<b>29,6</b>	<b>46,4</b>	<b>43,0</b>	<b>47,0</b>	<b>53,0</b>	<b>61,1</b>	<b>55,4</b>	<b>33,2</b>	<b>46,2</b>	<b>47,3</b>	<b>48,0</b>	<b>41,2</b>	<b>30,9</b>	<b>48,9</b>	<b>46,0</b>

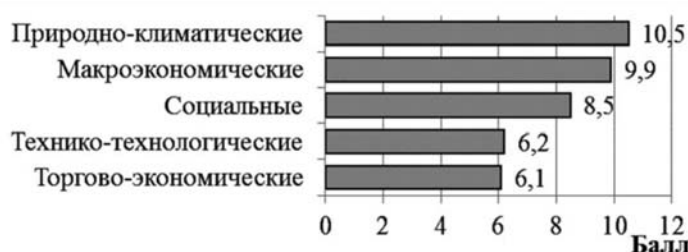


Рисунок 1. Ранг групп идентифицированных рисков в сельском хозяйстве Республики Беларусь, 2005-2020 гг.

Примечание – Рисунок составлен авторами по результатам собственных исследований.

Практическое применение полученных результатов позволит принять рациональные управленческие решения: в растениеводстве – при обосновании внедрения новых адаптивных систем земледелия, эффективных технологий выращивания сельскохозяйственных растений, повышения их урожайности путем использования интенсивных сортов и соблюдения технологических регламентов; в животноводстве – по техническому переоснащению животноводческих объектов, в том числе интел-

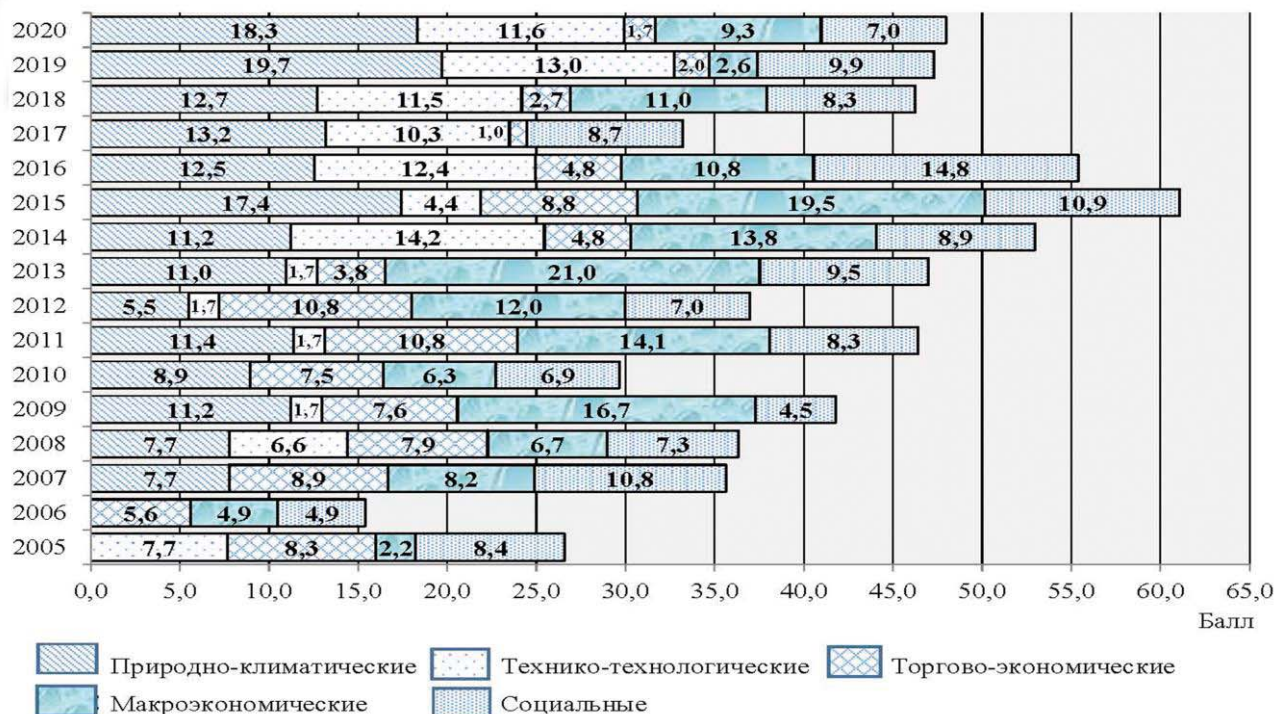


Рисунок 2. Совокупная рейтинговая оценка групп идентифицированных рисков в сельском хозяйстве Республики Беларусь, 2005-2020 гг.

Примечание – Рисунок составлен авторами по результатам собственных исследований.

лектуальными роботизированными системами, машинами и аппаратами с искусственным интеллектом и др. В совокупности реализация указанных и других мер должна обеспечить прирост продукции сельского хозяйства на 14 %, уровень рентабельности продаж организаций АПК – не менее 10 %, объем экспорта продовольственных товаров – 7 млрд долл. США к концу 2025 г. [3].

### **Заключение**

В результате проведенного исследования на основе авторского методического подхода идентифицированы ретроспективные риски в сельском хозяйстве Республики Беларусь, изучены тенденции их проявления за долгосрочный период (2005-2020 гг.). Исходя из сферы возникновения, систематизирован перечень выявленных вызовов, опасностей и угроз с выделением природно-климатических, технико-технологических, торгово-экономических, макроэкономических, социальных групп рисков. С использованием балльной и рейтинговой оценки определен уровень влияния негативных событий на аграрный сектор страны, выделены угрозы с наибольшим потенциалом потерь.

Научная новизна примененной методики заключается в возможности квантификации показателей реализации рискованных ситуаций (масштаб распространения, величина потерь) в случае отсутствия либо недостаточности необходимых статистических данных, а также определении видовой и временной концентрации рисков на уровне отрасли. Полученные результаты могут быть использованы в системе стратегического прогнозирования аграрного бизнеса Республики Беларусь при определении целевых параметров его функционирования на долгосрочную перспективу, а также положены в основу разработки комплекса эффективных организационно-экономических мер упреждения рисков в сельском хозяйстве на уровне государства, отдельных регионов, отраслей, субъектов хозяйствования.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. О развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли [Электронный ресурс]: Директива

Президента Респ. Беларусь, 4 марта 2019 г., № 6 / Национальный правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа:

<https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P01900006>.

– Дата доступа: 06.03.2019.

2. О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 1 февраля 2021 г., № 59 / Национальный правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: [https://pravo.by/upload/docs/op/C22100059\\_1612904400.pdf](https://pravo.by/upload/docs/op/C22100059_1612904400.pdf). – Дата доступа: 10.02.2021.

3. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 29 июля 2021 г. № 292. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100292>. – Дата доступа: 30.12.2020.

4. Концепция Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2035 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.economy.gov.by/uploads/files/ObsugdaemNP\\_A/Kontseptsija-na-sajt.pdf](http://www.economy.gov.by/uploads/files/ObsugdaemNP_A/Kontseptsija-na-sajt.pdf). – Дата доступа: 07.02.2022.

5. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2021. – 178 с.

6. Киреенко, Н.В. Развитие агропродовольственного сектора Республики Беларусь в условиях усиления внешних вызовов и кризисных явлений / Н.В. Киреенко, И.А. Войтко // Бюллетень ФАО. – 2020. – № 12 (68), декабрь. – С. 15–20.

7. Павлович, Л.М. Научные основы управления рисками в аграрной сфере / Л.М. Павлович // Аграр. экономика. – 2021. – № 4. – С. 25–36.

8. Вероха, Л.М. Отраслевые особенности возникновения рискованных ситуаций в агробизнесе / Л.М. Вероха // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси: межвед. темат. сб. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси; редкол.: В.Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2013. – Вып. 41. – С. 16–22.

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 11.02. 2022