

УДК 338.43:338.054.23

UDC 338.43:338.054.23

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика  
(экономические науки)

5.2.3 Regional and sectoral economy (Economic sciences)

**ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ СНИЖЕНИЯ РИСКОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПЛОДОВОЙ ПРОДУКЦИИ В УСЛОВИЯХ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**SUBSTANTIATION OF THE DIRECTIONS OF RISK REDUCTION IN THE PRODUCTION OF FRUIT PRODUCTS IN THE KRASNODAR REGION**

Касаткин Илья Николаевич  
магистрант  
SPIN-код автора: 3206-7486  
РИНЦ Author ID: 1280412  
Ilkasa2012@gmail.com

Kasatkin Iliia Nikolaevich  
master student  
RSCI SPIN-code: 3206-7486  
Author ID: 1280412  
Ilkasa2012@gmail.com

Сайфетдинов Александр Рафаилович  
к.э.н., доцент  
SPIN-код: 3591-7401  
РИНЦ AuthorID: 741467  
saifet@mail.ru

Saifetdinov Aleksandr Rafailovich  
Candidate in Economics, associate professor  
RSCI SPIN-code: 3591-7401  
AuthorID: 741467  
saifet@mail.ru  
*Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia*

*Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия*

Выполнен экономический анализ современного состояния производства плодовой продукции в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края. Выявлены и систематизированы основные тенденции и проблемы регионального плодового хозяйства, что позволило определить приоритетные направления повышения его экономической эффективности, в том числе путем снижения производственных рисков, связанных с неблагоприятными погодными условиями. Предложен методический подход к числовой оценке производственных рисков и мероприятий по их снижению в рассматриваемой подотрасли, использующий инструменты статистики и теории вероятностей. На его основе рассчитана экономическая эффективность оснащения садов противорадовой сеткой, обеспечивающей снижение рисков, связанных с градом, поражающим яблоневые сады на территории Кубани. Полученные результаты могут быть использованы при обосновании направлений развития регионального плодового хозяйства

An economic analysis of the current state of fruit production in agricultural organizations of the Krasnodar region has been performed. The main trends and problems of regional fruit growing were identified and systematized, which made it possible to identify priority areas for improving its economic efficiency, including by reducing production risks associated with adverse weather conditions. A methodological approach to the numerical assessment of production risks and measures to reduce them in the considered sub-sector using statistical and probability theory tools is proposed. Based on it, the economic efficiency of equipping orchards with a hail net is calculated, which reduces such risks associated with hail affecting apple orchards in the Kuban. The obtained results can be used to substantiate the directions of regional fruit growing development

Ключевые слова: ПЛОДОВОДСТВО, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ОЦЕНКА РИСКОВ, ПРОТИВОГРАДОВАЯ СЕТКА, ИНТЕНСИВНЫЙ САД, ИННОВАЦИИ

Keywords: FRUIT-GROWING, ECONOMICAL EFFICIENCY, ASSESSMENT OF RISKS, ANTI-HAIL GRID, INTENSIVE GARDEN, INNOVATION

<http://dx.doi.org/10.21515/1990-4665-210-058>

**Введение.** Производство продукции плодового хозяйства является высокорискованным бизнесом из-за большой зависимости от складывающихся погодных условий. Снижать производственные риски в

<http://ej.kubagro.ru/2025/06/pdf/58.pdf>

плодоводстве следует за счет внедрения инновационных технологий, обеспечивающих получение высоких урожаев независимо от погодных условий года, слабо поддающихся прогнозированию.

Учет и оценка производственных рисков являются неотъемлемой частью определения направлений повышения эффективности производственной деятельности в сельском хозяйстве. Это позволяет снижать неопределенность, оценивать возможные потери урожая при возникновении неблагоприятных условий, корректно обосновывать эффективность мероприятий по снижению их последствий [1, 5].

Несмотря на то, что теоретические и методические аспекты оценки эффективности сельского хозяйства являются в достаточной степени изученными, а ее методики широко представлены в российской и зарубежной литературе, на наш взгляд, проблемы оценки и учета производственных рисков в сельском хозяйстве, связанных с неблагоприятными погодными явлениями, изучены не в полном объеме.

**Методы исследований.** Целью статьи являлось обоснование направлений снижения производственных рисков в региональном плодоводстве за счет освоения технико-технологических инноваций. Были рассмотрены финансово-экономические, научно-технические и природно-климатические аспекты развития и функционирования современного садоводства юга России.

Информационной базой исследования послужили отечественные и зарубежные публикации в рассматриваемой предметной области, статистические базы данных Росстата и результаты собственных исследований автора. Были использованы следующие методы: монографический, абстрактно-логический, экономико-статистический, расчетно-конструктивный.

## Результаты.

В представленной работе приведена авторская уточненная методика учета производственных рисков, связанных с градобитием плодов яблоневых садов на Кубани. Предложенная методика основана на применении статистических данных с использованием математического аппарата статистики и теории вероятностей.

В предложенной методике учтено разделение территории региона на зоны с разным уровнем градоопасности с учетом данных районирования территории Северного Кавказа за многолетний период наблюдений. Исходя из этого предполагается, что различный уровень градоопасности формирует и различный потенциальный риск возникновения ущерба для плодородческого хозяйства в результате потери выручки и прибыли от реализации продукции, испорченной при наступлении неблагоприятных погодных условий (града). Учет рассматриваемых рисков в денежной форме предлагается выполнять по формуле:

$$R = S * Y * Ц * (r_1 * p_1 + r_2 * p_2),$$

где  $R$  – денежная оценка риска от наступления неблагоприятных погодных условий (града), тыс. руб.;  $S$  – площадь многолетних насаждений, находящихся в зоне градоопасности, га;  $Y$  – потенциал урожайности плодовых культур, т/га;  $Ц$  – цена реализации плодовой продукции при сохранении высокого качества и товарного вида плодов, тыс. руб./т;  $p_1, p_2$  – вероятностная оценка градобития садов в заданной зоне размещения многолетних насаждений;  $r_1$  – степень потери урожая плодов при градобитии ( $0 < r_1 < 1$ );  $r_2$  – степень снижения цен на продукцию, утратившую товарный вид при реализации рассматриваемого риска ( $0 < r_2 < 1$ ).

Предложенная методика позволяет, на наш взгляд, учитывать производственные риски, связанные с градобитием плодов многолетних насаждений, и обосновывать эффективность направлений их снижения.

Эффективность производственной деятельности аграрных предприятий определяется результативностью использования производственных ресурсов в процессе создания продукции сельского

хозяйства. Качество этого процесса зависит от эффективности решений по выбору оптимальных вариантов использования ресурсов, что, в свою очередь, определяется точностью прогнозирования и учета производственных рисков.

Таблица 1 – Виды производственных рисков в деятельности аграрных предприятий

Вид риска	Содержание риска
Погодный	Связан с неблагоприятными погодными условиями, которые могут привести к ухудшению качества и снижению количества продукции (засухи, наводнения, дожди, град, морозы)
Экономический	Увеличение цен на сырье и энергоносители может привести к повышению себестоимости продукции
Технический	Связан с возможностью поломки или неправильной работы сельскохозяйственной техники и оборудования
Экологический	Возникает в результате воздействия на окружающую среду таких факторов, как загрязнение почвы и воды химическими веществами
Нормативно-правовой	Связан с изменением законодательства и нормативных актов, которые могут повлиять на условия производства и реализации продукции (изменения налогового законодательства, введение новых требований к качеству продукции.)

Таким образом, сельскохозяйственное производство – это сложная совокупность видов экономической деятельности, находящаяся под влиянием различных экономических, природных, технологических, экологических и других факторов. Они в свою очередь входят во взаимодействие с методами ведения сельского хозяйства, оказывая значительное влияние на результат функционирования аграрных предприятий. Неблагоприятные погодные условия могут снизить эффективность сельскохозяйственной деятельности и привести к финансовым потерям.

Реализация отдельных направлений инновационного развития предприятия позволяет снижать различный спектр рисков.

Для сельскохозяйственного производства большое значение имеет снижение рисков на основе использования разнообразных организационно-технологических приемов. Одним из таких направлений, например, в плодоводстве является использование противогородовых сеток. Отечественное садоводство относится к сельскохозяйственным отраслям с высокими темпами инновационного развития [2, 3].

Урожайность семечковых культур в Краснодарском крае является одной из наиболее высоких среди регионов России (таблица 2).

Таблица 2 – Урожайность семечковых культур в сельскохозяйственных организациях, ц/га

Регион	2015 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2023 г. в % к 2010 г.
Южный федеральный округ	176,1	189,5	256,9	249,1	243,2	138,1
В том числе:						
Республика Адыгея	150,6	223,4	223,4	230,9	152,7	101,4
Краснодарский край	186,0	194,8	306,6	295,2	278,9	149,9
Астраханская область	20,5	7,6	13,7	64,3	72,4	В 3,5 раза
Волгоградская область	176,8	149,9	154,9	183,7	221,1	125,1
Ростовская область	65,6	70,6	69,3	100,1	96,3	146,8
Северо-Кавказский федеральный округ	115,9	273,6	243,6	260,7	255,5	В 2,2 раза

Урожайность семечковых культур в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края превышает средний показатель по Южному федеральному округу на 5–10 % за рассматриваемый период.

Выполненный анализ показал также, что наиболее урожайным годом по семечковым культурам в Краснодарском крае был 2021 год, в том числе за счет благоприятных погодных условий. Вместе с тем, в отдельные годы

средняя урожайность семечковых культур значительно снижалась (рисунок 1).

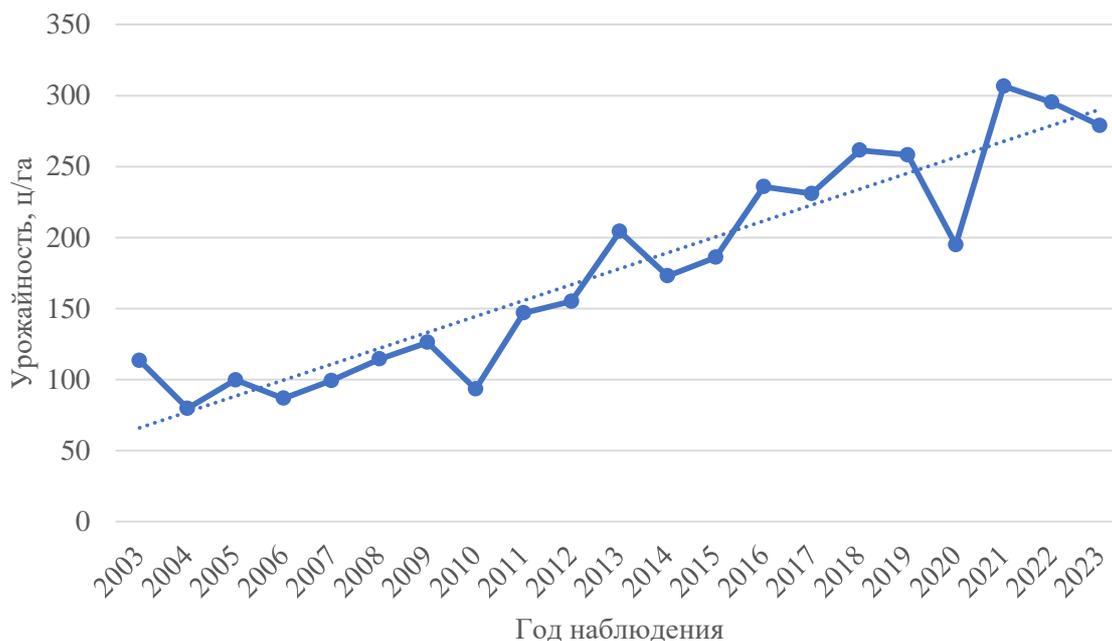


Рисунок 1 – Динамика урожайности семечковых культур в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края

В 2023 г. валовой сбор семечковых культур в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края составил 4223 тыс. ц или около 28,9 % валового сбора этой продукции в сельскохозяйственных организациях. Для сохранения лидирующего положения Краснодарского края в производстве семечковых культур необходимо продолжать повышать эффективность производства продукции, в том числе для снижения производственных рисков, связанных с неблагоприятными погодными условиями в крае.

В таблице 3 представлена динамика площадей многолетних насаждений разного типа в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края.

Главной задачей любого хозяйства является получение положительного экономического эффекта от своей деятельности, однако без надежных систем защиты садов от негативных погодных условий

возникает существенный риск снижения запланированных объемов продукции или полной потери урожая.

Таблица 3 – Динамика площадей многолетних насаждений разного типа в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края, 2020–2023 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. в % к 2020 г.
<b>Семечковые культуры</b>					
Площадь садов семечковых культур, тыс. га	19,0	18,5	18,4	18,2	96,0
в том числе интенсивных	11,9	12,2	12,3	12,5	105,3
экстенсивных	7,1	6,3	6,1	5,7	80,4
Площадь садов семечковых культур в плодоношении, тыс. га	12,1	12,2	12,7	13,5	111,8
в том числе интенсивных	7,0	7,7	8,5	8,8	126,9
Высажено новых садов семечковых культур, тыс. га	1,25	1,10	0,85	0,54	43,6
в том числе интенсивных	1,05	0,94	0,66	0,48	45,3
<b>Косточковые культуры</b>					
Площадь садов косточковых культур, тыс. га	5,4	5,2	4,7	4,4	81,4
в том числе в плодоношении	4,2	4,6	3,3	3,2	76,1
высажено новых	0,1	0,1	0,2	0,1	61,0
<b>Ягодные культуры</b>					
Площадь ягодников, га	53,4	44,9	178,6	180,1	В 3,4 раза
в том числе в плодоношении	20,5	24,3	55,5	56,2	В 2,7 раза
высажено новых	13,0	3,0	136,4	10,2	78,5
Площадь под земляникой, га	22,5	20,8	59,1	64,5	В 2,9 раза
в том числе в плодоношении	16,5	16,8	38,1	38,8	В 2,3 раза
высажено новых	3,0	3,0	36,9	10,2	В 3,4 раза

К сожалению, многие производители сельскохозяйственной продукции игнорируют важность использования противогородовых сеток, в том числе из-за довольно высокой стоимости, сложной установки и, на их взгляд, неочевидных экономических преимуществ. Но при этом подобные системы положительно влияют на снижение рисков, с которыми предприятие может столкнуться во время непогоды, что делает их использование целесообразным.

В решении проблемы снижения производственных рисков от потери урожая наиболее заинтересованы плодородческие и виноградарские хозяйства.

Противоградные конструкции, состоящие из опорных столбов, удерживающих тросов, полиэтиленовой сетки в данное время являются наиболее эффективным способом защиты фруктовых деревьев, виноградников, а также овощей в открытом грунте от воздействия осадков в виде града.

Подобные конструкции представляют существенные инвестиционные затраты для многих предприятий, но несмотря на это, вложения, как правило, окупаются за счет сохранения урожая. Также противоградные сетки обладают некоторыми скрытыми достоинствами, такими как формирование стабильного микроклимата, сохранение влажности почвы, защита плодоносящих культур от перепадов температур, порывистых ветров и вредителей.

Решению рассматриваемой проблемы мешает недостаточная осведомленность сельскохозяйственных товаропроизводителей о преимуществах противоградской защиты. Необходимость учитывать индивидуальные особенности каждого предприятия при проектировании и строительстве сооружений противоградской защиты при этом существенно усложняет их установку и повышает стоимость монтажа.

Решению рассматриваемой проблемы способствуют меры государственной поддержки, а также развитие производства компонентов систем противоградской защиты. Но, на наш взгляд, государственной поддержки недостаточно для увеличения числа предприятий, использующих противоградные защитные сооружения.

Решение этой проблемы требует внедрения инноваций для удешевления производства противоградных сеток, увеличения

государственной поддержки проектов по их внедрению в производство продукции плодородства.

В настоящее время на территории Краснодарского края осуществляет свою деятельность множество сельскохозяйственных предприятий, организовавших производство продукции садоводства. Из-за неблагоприятных погодных явлений эти предприятия могут понести значительные убытки [4].

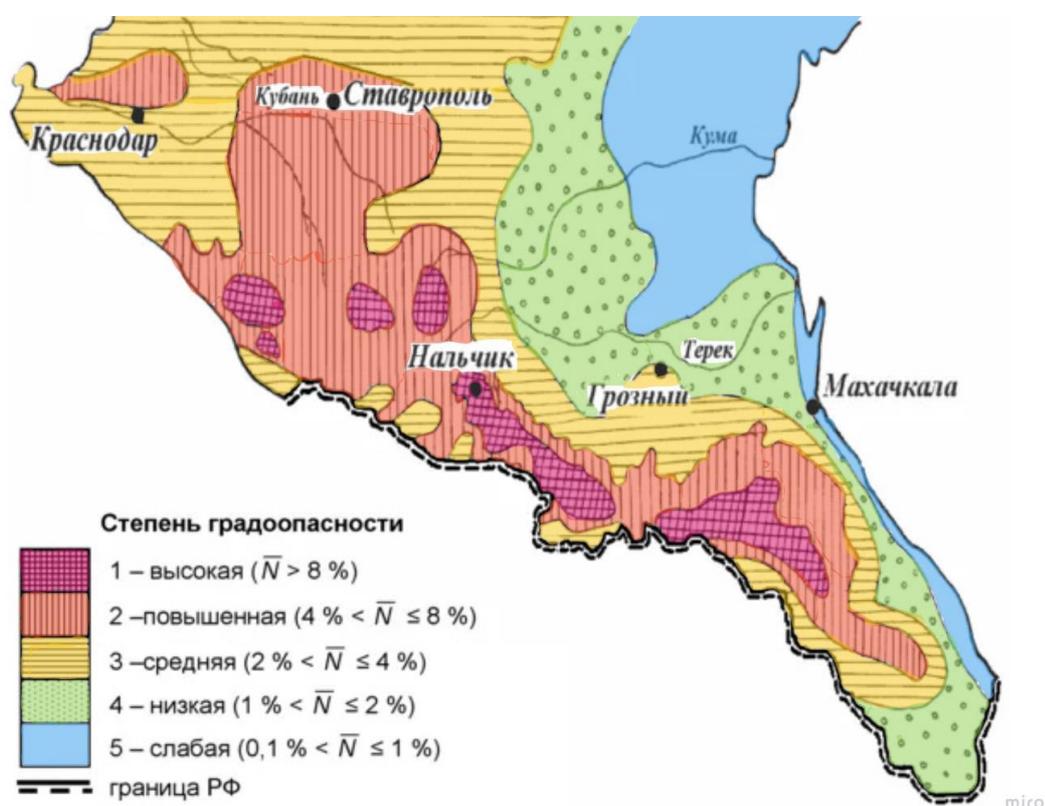


Рисунок 2 – Карта градоопасности территории Северного Кавказа за многолетний период наблюдений

Объемы производства продукции садоводства в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края составляют около 450 тыс. т. Потери урожая могут достигать в среднем до 8% (рисунок 2), что эквивалентно приблизительно 1,5–2,0 млрд руб. стоимости товарной продукции. Противогодовая сетка необходима для

защиты растений от воздействия атмосферных осадков в виде града на фруктовые деревья, виноградники и овощи в открытом грунте.

Противоградовая сетка изготавливается из высокоплотного агротекстиля со стабилизирующими добавками, цель которых – предотвратить ухудшение состояния сетки (ультрафиолет, химические обработки деревьев, дожди), тем самым продлить ее срок службы. Агротекстиль – это текстиль из натуральных или синтетических волокон и пластмасс, применяемый в сельском хозяйстве.

На рисунке 3 представлены ожидаемые результаты использования градозащитных сеток в плодоводстве.

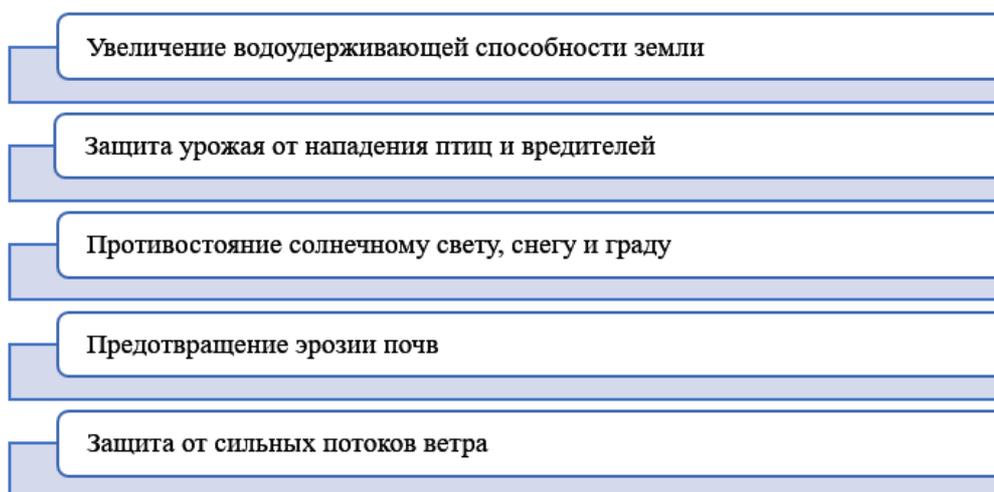


Рисунок 3 – Ожидаемые результаты использования градозащитных сеток в плодоводстве

Защита овощных, плодовых и ягодных культур является актуальной задачей для сельхозпроизводителей. Основным способом защиты от губительного воздействия града служат противоградовые устройства, представляющие конструкции из опорных столбов, удерживающих тросов, специальной противоградовой сетки и фитингов для её крепления.

Установка противоградовой сетки осуществляется рядами, драпировкой над растениями, тенистыми навесами, пирамидальной формы и плоской тенью. Для фруктовых деревьев лучше всего использовать более

низкое положение, так как деревья нуждаются во всесторонней защите прежде чем плоды полностью созреют.

В таблице 4 указаны характеристики противоградовых сеток в зависимости от стран их производства.

Таблица 4 – Характеристики противоградовых сеток в зависимости от стран их производства

Показатель	Производители:		
	европейские	китайские	российские
Средняя цена, руб./кв. м	39	22	30
Средний срок эксплуатации, лет	20-25	15-20	10-15
Уровень затенения, %	18-20	20-30	15-18
Средний вес, г/кв. м.	60-90	50-80	70-110
Возможный срок доставки, мес.	от 2	от 1	до 1
Наличие гарантии, лет	10	7	5

В настоящее время на рынке популярны противоградовые сети трех цветов: прозрачная, белая и черная сеть. Тип сеток зависит от ряда факторов. Определиться с тем, какая установка противоградовой сетки необходима в том или ином случае, помогут специалисты компании-производителя.

В таблице 5 представлены типы установки противоградовых сеток.

Таблица 5 – Основные типы установки противоградовых сеток и их технологические особенности

Тип установки	Преимущества	Недостатки
Наклонные сетки. Система способствует мгновенному стоку града в междурядье.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– широкое распространение</li> <li>– высокая надежность</li> <li>– простота использования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– занимают больше рабочего пространства</li> <li>– трудный монтаж</li> </ul>
Горизонтальные сетки. Сегодня наиболее популярны из-за простоты монтажа.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– экономия рабочего места</li> <li>– простота монтажа</li> <li>– защита от солнца и града</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– высокие затраты при ежегодном использовании</li> <li>– конструкция требует слежения за крепежами</li> </ul>

В таблице 6 представлен расчет годового экономического эффекта от внедрения противогородовых сеток в условиях Краснодарского края с использованием авторской методики.

Таблица 6 – Расчет годового экономического эффекта от внедрения противогородовых сеток в условиях Краснодарского края в садах различного типа

Показатель	Обычный сад		Сад интенсивного типа	
	Без сетки	С сеткой	Без сетки	С сеткой
Площадь садов, га	100		100	
Средняя урожайность сада, т/га	20,0	22,0	35,0	38,5
Средняя цена реализации яблок, руб./т	33,5		33,5	
Выручка от реализации яблок, млн руб.	67,0	73,7	117,3	129,0
Дополнительная выручка (за счет повышения урожайности)	6,7		11,7	
Риск полной потери урожая от града без сетки, %	4,0		4,0	
Его денежное выражение (стоимость возможных потерь), млн руб.	2,7		4,7	
Риск утраты товарных качеств продукции, %	4,0		4,0	
Его денежное выражение (за счет снижения цены продукции в 2 раза), млн руб.	1,3		2,3	
Итого годовой экономический эффект от использования противогородовых сеток, млн руб.	10,7		18,8	

Таким образом, после внедрения противогородовой защиты валовой сбор яблок должен увеличиться до 10 % за счет роста урожайности ввиду улучшения микроклимата сада и снижения внешних воздействий. На это указывают многие исследования.

В расчетах было учтено, что риск полной потери урожая в случае неблагоприятных погодных условий без использования сетки составит 4 %, что эквивалентно убыткам 2,7 млн руб. применительно к обычному саду площадью 100 га и 4,7 млн руб. к интенсивному саду. Риск утраты товарных качеств и снижения цен реализации продукции при градобитии (также принят на уровне 4 %) будет эквивалентен убыткам 1,3 и 2,3 млн руб. соответственно для садов рассматриваемых типов. При использовании противогородовой сетки эти риски снижаются до нуля.

Общий годовой экономический эффект от реализации проекта в садах интенсивного типа будет выше на 75 % по сравнению с обычными садами и составит 18,8 млн руб. в расчете на 100 га многолетних насаждений.

В ходе исследования был выполнен расчет экономической эффективности внедрения противогородовых сеток в условиях Краснодарского края на площадь имеющихся интенсивных садов в сельскохозяйственных организациях региона (таблица 7)

Таблица 7 – Экономическая эффективность инвестиций во внедрение противогородовых сеток в яблоневых садах интенсивного типа в Краснодарском крае

Показатель	Значение
Площадь садов, га	13 300
Затраты на установку сетки в расчете на 1 га, млн руб.	0,700
Инвестиции в оснащение садов противогородовой сеткой, млн руб.	9 310,0
Экономический эффект в расчете на 1 га сада, млн руб.	0,188
То же на всю площадь, млн руб.	2 495,1
Ставка дисконта, %	20
Период расчетов, лет	10
Чистый дисконтированный доход, млн руб.	1 150,6
Внутренняя норма доходности, %	23,6
Индекс рентабельности инвестиций	1,12
Дисконтированный срок окупаемости, лет	7,5

Таким образом, после внедрения противогородовой защиты общий годовой экономический эффект на площадь имеющихся интенсивных садов составит 2495,1 млн руб. Необходимые инвестиции составили 9310 млн руб., а дисконтированный срок их окупаемости с учетом ставки дисконта, равной 20 %, составил 7,5 лет.

Из проведенных расчетов следует вывод, что противогородовую защиту целесообразнее внедрять в садах интенсивного типа. В таком

случае экономический эффект наиболее высокий, а инвестиции окупятся в течение срока эксплуатации сеток.

**Выводы.** В ходе исследования была изучена специфика организации производства плодов в природно-климатических условиях юга России, отличающихся высоким риском градобития. Была проанализирована динамика урожайности и валового сбора семечковых культур по основным российским регионам. Предложены направления снижения рисков в производстве плодовой продукции.

Проведен экономический анализ использования противогодовой сетки при защите многолетних насаждений семечковых культур с применением авторского подхода с учетом производственных рисков при градобитии. Расчеты показали, что ее применение в интенсивных яблоневых садах региона обеспечивает получение экономического эффекта в размере 18,8 млн руб. на 100 га сада. Расчеты также показали, что для оснащения имеющихся в регионе яблоневых садов интенсивного типа площадью 13,3 тыс. га потребуется инвестиций в размере 9,3 млрд руб., которые окупятся при ставке дисконта 20 % в течение 7,5 лет.

#### Библиографический список

1. Бершицкий, Ю. И. Организация инновационной деятельности в агропромышленном комплексе / Ю. И. Бершицкий, А. Р. Сайфетдинов, П. В. Пузейчук. – Краснодар : Кубанский ГАУ, 2019. – 173 с.
2. Куцев, С. А. Анализ градобитий на территории Кабардино-Балкарской Республики в сезоне 2020 года / С. А. Куцев // Дневник науки. – 2024. – № 4(88).
3. Метод снижения рисков в сельском хозяйстве вследствие градобитий / Б. А. Ашабоков, Л. М. Федченко, Г. В. Куповых [и др.] // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2023. – № 2(232). – С. 100-110.
4. Районирование территории по градоопасности / Электронный ресурс / <https://studylib.ru/doc/6295853/rajonirovanie-po-gradoopasnosti> (дата обращения: 14.09.2024).
5. Сайфетдинов, А. Р. Современное состояние и направления развития отечественного плодоводства в условиях реализации программы импортозамещения / А. Р. Сайфетдинов, Н. Р. Лягоскина // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2022. – № 1(385). – С. 79-84.

### References

1. Bershickij, Ju. I. Organizacija innovacionnoj dejatel'nosti v agropromyshlennom komplekse / Ju. I. Bershickij, A. R. Sajfetdinov, P. V. Puzejchuk. – Krasnodar : Kubanskij GAU, 2019. – 173 s.
2. Kushhev, S. A. Analiz gradobitij na territorii Kabardino-Balkarskoj Respubliki v sezone 2020 goda / S. A. Kushhev // Dnevnik nauki. – 2024. – № 4(88).
3. Metod snizhenija riskov v sel'skom hozjajstve vsledstvie gradobitij / B. A. Ashabokov, L. M. Fedchenko, G. V. Kupovyh [i dr.] // Izvestija JuFU. Tehnicheskie nauki. – 2023. – № 2(232). – S. 100-110.
4. Rajonirovanie territorii po gradoopasnosti / Jelektronnyj resurs / <https://studylib.ru/doc/6295853/rajonirovanie-po-gradoopasnosti> (data obrashhenija: 14.09.2024).
5. Sajfetdinov, A. R. Sovremennoe sostojanie i napravlenija razvitija otechestvennogo plodovodstva v uslovijah realizacii programmy importozameshhenija / A. R. Sajfetdinov, N. R. Ljagoskina // Mezhdunarodnyj sel'skohozjajstvennyj zhurnal. – 2022. – № 1(385). – S. 79-84.