

И. Г. Почтовая, Е. А. Расторгуева // Национальная агропродовольственная система Республики Беларусь: методология и практика конкурентоустойчивого развития / В. Г. Гусаков [и др.] ; под общ. ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2021. – С. 91–109.

6. Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля при производстве, реализации, хранении, транспортировке продовольственного сырья и (или) пищевых продуктов [Электронный ресурс] : постановление М-ва здравоохранения Республики Беларусь, 30 марта 2012 г., № 32 // ILEX / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

§ 1.4. Критерии и методические подходы к выявлению и оценке резервов повышения эффективности производства в рамках продуктовых подкомплексов АПК и сырьевых зон агропромышленного производства

Обеспечение роста конкурентоспособности отечественной сельскохозяйственной продукции на внутреннем и внешнем рынке обусловлено реализацией комплекса мер в рамках государственной аграрной политики, направленной на развитие агропромышленного потенциала, проведение модернизации его материально-технической базы, активное внедрение инноваций, привлечение инвестиций, укрепление сырьевой базы, стабилизацию поставок производственных ресурсов в соответствии с имеющимися потребностями на всех этапах создания добавленной стоимости, рациональное размещение производственных мощностей и эффективное использование ряда других факторов.

Вместе с тем текущие условия ведения сельского хозяйства как ключевой сферы АПК характеризуются усилением влияния ряда деструктивных явлений (снижение финансовой устойчивости субъектов хозяйствования, дефицит собственных оборотных средств для технико-технологической модернизации; неустойчивая доходность, высокая степень износа оборудования и производственных помещений и недостаточный уровень обеспеченности технологиями и высокопроизводительной техникой; недостаток и несбалансированность кормовой базы животноводства, минеральных удобрений и др.), что свидетельствует о необходимости выявления и оценки резервов повышения эффективности производства в рамках продуктовых подкомплексов АПК и сырьевых зон агропромышленного производства в целях обеспечения загрузки производственных и перерабатывающих мощностей, а также поиска каналов реализации и способов продвижения сельскохозяйственной и готовой продукции для получения наивысшей прибыли.

Анализ состояния и динамики эффективности сельскохозяйственного производства в рамках формирования сырьевых ресурсов продуктовых подкомплексов АПК в качестве сравнительных критериев предусматривает показатели Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы (далее – Государственная

7. Соглашение о маркировке товаров средствами идентификации в Евразийском экономическом союзе от 02.02.2018 г. [Электронный ресурс] // ILEX / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

8. A Farm to Fork Strategy / Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions [Electronic resource] // Eur-Lex. – Mode of access: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0381>. – Date of access: 25.09.2021.

9. Agri-Food Chain Coalition [Electronic resource]. – Mode of access: <https://agrifoodchaincoalition.eu/?s=+food+safety>. – Date of access: 09.09.2021.

программа). В результате проведенного анализа отраслей сельского хозяйства отмечен ряд тенденций.

Экономический анализ тенденций развития отраслей сельского хозяйства показал, что рост основных производственных показателей в 2020 г. обеспечивался за счет производства зерна до 8,8 млн т (118,9 % к 2019 г.), рапса до 731 тыс. т (126,5 %), льноволокна до 47,8 тыс. т (103,3 %), молока до 7,8 млн т (105,0 %), продукции выращивания скота и птицы до 1,8 млн т (102,7 %) (табл. 1.4.1, 1.4.2).

Анализ тенденций развития животноводства показал, что в динамике за 2016–2020 гг. рост валовой продукции составил 6,9 %, при этом темпы прироста выращивания скота и птицы составили 3,5 %, молока – 4,9 %. Снизились объемы производства говядины и других видов мяса на 0,4 и 28,6 % соответственно, возросли объемы производства свинины (+1,9 %) и мяса птицы (+12,5 %), производство других видов мяса остается неизменным.

Анализ уровня выполнения плановых показателей производства, утвержденных Государственной программой, является индикатором экономического состояния субъектов хозяйствования отрасли (табл. 1.4.3).

По данным анализа результативности выполнения заданий по производству животноводческой продукции, утвержденных Государственной программой на 2020 г., установлено, что уровень выполнения показателей снизился в сравнении с 2016 г. по молоку – на 15,2 %, говядине – на 6,4, свинине – на 1,8 %. Вместе с тем уровень самообеспеченности по данным видам продукции растет, что свидетельствует об актуальности эффективного использования сырьевых ресурсов в целях обеспечения загрузки производственных и перерабатывающих мощностей, а также поиска каналов реализации и способов продвижения сельскохозяйственной и готовой продукции для получения наивысшей прибыли. В результате проведенных исследований установлено, что одним из направлений для оценки и повышения эффективности резервов для предприятий обрабатывающей промышленности

Таблица 1.4.1. Валовой сбор и урожайность основных сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий Республики Беларусь, 2019–2020 гг.

Продукция	Валовой сбор, тыс. т			Урожайность, ц/га		
	2019 г.	2020 г.	2020 г. к 2019 г., %	2019 г.	2020 г.	2020 г. к 2019 г., %
Хозяйства всех категорий						
Зерновые и зернобобовые	7 332,9	8 769,7	119,6	30,4	35,0	115,1
Картофель	6 105,3	5 231,2	85,7	229	206	90,0
Овощи	1 854,5	1 750,7	94,4	284	277	97,5
Свекла сахарная	4 945,3	4 010,9	81,1	521	482	92,5
Рапс	578,3	731,3	126,5	16,8	20,6	122,6
Льноволокно	46,2	47,8	103,3	9,4	10,2	108,5
В том числе сельскохозяйственные организации						
Зерновые и зернобобовые	6 939,3	8 263,7	119,1	30,4	35,1	115,5
Картофель	652,7	523,3	80,2	282	256	90,8
Овощи	237,2	209,8	88,5	232	205	88,4
Свекла сахарная	4 824,0	3 908,8	81,0	521	481	92,3
Рапс	560,5	704,9	125,8	16,7	20,5	122,8
Льноволокно	46,2	47,7	103,3	9,4	10,2	108,5

Примечание. Таблица составлена по данным [1, с. 86–90, 92–96].

Таблица 1.4.2. Производство основных видов продукции животноводства в различных категориях хозяйств за 2016–2020 гг., тыс. т

Показатели	Год					2020 г. в % к	
	2016	2017	2018	2019	2020	2016 г.	2019 г.
Хозяйства всех категорий							
Производство молока	7 140	7 321	7 345	7 394	7 765	108,8	105,0
Реализация скота и птицы на убой (ж. в.) – всего	1 678	1 677	1 729	1 725	1 760	104,9	102,0
В том числе:							
крупного рогатого скота	568	523	543	548	566	99,6	103,3
свиней	486	496	495	472	495	101,9	104,9
птицы	617	652	685	700	694	112,5	99,1
прочих видов	7	6	6	5	5	71,4	100,0
Сельскохозяйственные организации							
Производство молока	6 764	6 984	7 028	7 104	7 499	110,9	105,6
Реализация скота и птицы на убой (ж. в.) – всего	1 574	1 580	1 637	1 640	1 681	106,8	102,5
В том числе:							
крупного рогатого скота	554	510	531	537	556	100,4	103,5
свиней	416	431	435	416	443	106,5	106,5
птицы	603	638	670	686	681	112,9	99,3
прочих видов	1	1	1	1	1	100,0	100,0

Примечание. Таблица составлена по данным [1, с. 139–141; 2, с. 6, 18–20; 3].

Таблица 1.4.3. Результативность выполнения заданий по производству животноводческой продукции, утвержденных Государственной программой

Показатели	Молоко					Крупный рогатый скот (ж. в.)					Свины (ж. в.)				
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Объемы производства, обозначенные в Государственной программе, тыс. т	7 170	7 650	8 170	8 685	9 200	668	680	695	713	720	520	530	535	535	540
Фактическое производство, тыс. т	7 141	7 321	7 345	7 394	7 765	568	523	543	548	566	486	496	495	472	495
Оптимальный уровень производства*, тыс. т	3 722	3 713	3 706	3 698	3 674	341	340	339	339	337	280	280	279	279	277
Выполнение показателей относительно установленных Государственной программой, %	99,6	95,7	89,9	85,1	84,4	85,0	76,9	78,1	76,9	78,6	93,5	93,6	92,5	88,2	91,7
Превышение фактических значений над оптимальными, раз	1,92	1,97	1,98	2,00	2,11	1,67	1,54	1,60	1,62	1,68	1,73	1,77	1,77	1,69	1,79

* Уровень производства мясо-молочной продукции, определяемый исходя из рекомендуемых медицинских норм душевого потребления указанных продуктов и совокупной численности населения в данном регионе и республике в целом.

является обоснование оптимальной численности продуктивных животных. В связи с этим авторами предложен показатель плотности поголовья, который используется в качестве критерия выявления резервов роста производства. Данный критерий применяется с целью установления потенциального уровня прироста объема производства, повышения эффективности и совершенствования производства за счет мер технико-технологического и организационно-экономического характера на основе сбалансированных производственных программ. В ходе анализа было установлено, что показатель плотности поголовья имеет нелинейную взаимосвязь с уровнем производства (на 67 % объясняет вариацию значений результативного показателя). В результате структурирования субъектов генеральной выборки с помощью подхода «двойного разделения совокупности от среднего значения» устанавливаются 4 группы хозяйств, в каждой из которых среднее значение признака-результата формируется исходя из соответствующих значений удоя и плотности поголовья. Для выделенных групп анализируется распределение субъектов хозяйствования относительно полученных значений абсолютных объемов производства и ресурсов. Оценка резервов производится в рамках выделенных групп на основе данных хозяйств, характеризующихся высокой плотностью поголовья применительно к сопоставимым уровням производства молока. Они используются для оценки организационно-технологических резервов, исходя из обеспечения оптимального количества ресурсов и их сбалансированного вовлечения в технологический процесс производства продукции. Апробация данного подхода позволила выявить резервы наращивания производства в группах I и III на основании имеющихся возможностей прироста поголовья и продуктивности (на основе расширения кормовой базы), а также повышения уровня интенсификации в молочной отрасли.

В результате анализа основных тенденций развития отраслей АПК установлено, что современный уровень сельскохозяйственного производства в рамках формирования сырьевых ресурсов продуктовых подкомплексов АПК характеризуется разнонаправленной динамикой развития отдельных отраслей, что свидетельствует о необходимости обеспечения роста эффективности аграрной сферы на основе ресурсосбережения, реализации потенциала продуктивности растений и животных, широкого внедрения инноваций, цифровизации и интеллектуализации, включая позитивное развитие выявленных тенденций: обусловленность положительной динамики роста валовой продукции сельского хозяйства увеличением объемов производства, урожайности и продуктивности, посевных площадей (зерновые, рапс, кормовые культуры); влияние расширения удельного веса производства продовольствия в общем объеме промышленного производства (до 26,4 % в 2020 г., или +3,0 п. п.) на рост уровня самообеспечения продовольствием; осуществление дальнейшей интенсификации за счет постоянного совершенствования методов и приемов племенной работы, изменения подходов к содержанию и кормлению животных,

внедрения прогрессивных технологий, в совокупности способствующих росту ресурсоотдачи, продуктивности коров, увеличению объемов производства и улучшению качества продукции.

Наряду с производством сельскохозяйственной продукции важное место в АПК занимают организации, осуществляющие производство продуктов питания, напитков и табачных изделий. Удельный вес их продукции в общем объеме промышленного производства в 2019 г. составил 23,4 %, а в 2020 г. достиг 26,4 %. При этом объем производства в сопоставимых ценах увеличился на 2,7 % по сравнению с 2019 г. (табл. 1.4.4).

Как показали исследования, при построении системы индикаторов для выявления резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности на уровне подкомплексов и сырьевых зон обрабатывающих предприятий необходимо опираться на имеющуюся классическую систему показателей, используемую для отраслей и видов экономической деятельности. Исходя из того, что по способам выявления резервы делятся на явные и скрытые, для выявления скрытых резервов необходимо проведение сравнительного анализа на уровне предприятий, отраслей, стран [7]. В большинстве случаев скрытыми резервами выступают нематериальные активы (далее – НМА) в виде знаний, интеллектуальной собственности, ноу-хау и прочих объектов, приносящие добавленную стоимость, не будучи отраженными в балансе. В данной связи для выявления скрытых резервов установлена необходимость проведения двухэтапного сравнительного анализа на уровне отраслей и предприятий, результаты которого дополняют ранее разработанную методику комплексной оценки производственно-экономического потенциала структурного образования, основанную на определении индикаторов по локальным потенциалам, выработке управленческих решений по направлениям конкурентного функционирования [6].

В качестве индикаторов для выявления и оценки имеющихся скрытых резервов, которые позволяют при сопоставимости внешних и внутренних факторов получать рентабельность, значительно превышающую среднеотраслевую, нами предложен *сравнительный индикатор рентабельности IP*, который показывает отношение рентабельности объекта к среднему по выборке, служит основой для проведения углубленного анализа с целью выявления природы источников избыточной прибыли. Значительное превышение данного индикатора над средним сложившимся значением может свидетельствовать о скрытых резервах, например, объекты интеллектуальной собственности, ноу-хау или эффективные стратегии управления, которые необходимо идентифицировать и учитывать в системе управления предприятием. Индикатор рентабельности рассчитывается следующим образом:

$$IP = \frac{P_i}{P_{\text{среднеотр.}}}, \quad (1.4.1)$$

где P_i – рентабельность предприятия за период;

$P_{\text{среднеотр.}}$ – среднеотраслевая рентабельность за период.

Таблица 1.4.4. Производство отдельных видов продуктов питания в Республике Беларусь, тыс. т

Продукция	Производство		2020 г. к 2019 г., %	Декабрь 2020 г. в % к	
	2020 г.	декабрь 2020 г.		декабрю 2019 г.	ноябрю 2020 г.
Мясо и субпродукты пищевые	1 060,6	83,8	101,8	89,7	102,7
В том числе:					
говядина	236,1	20,5	104,3	97,1	107,7
свинина	239,7	21,9	102,5	107,7	113,6
мясо птицы	510,4	34,6	100,3	76,1	93,3
Колбасные изделия	264,8	22,8	101,9	105,5	105,5
Флодоовощные консервы	136,9	12,6	93,7	99,2	107,1
Масло растительное	430,9	41,5	107,9	118,0	98,5
Маргарины и аналогичные пищевые жиры	11,2	0,6	94,0	78,0	89,3
Цельномолочная продукция (в пересчете на молоко)	2 099,8	164,4	105,4	102,8	95,8
Нежирная молочная продукция в пересчете на обезжиренное молоко	66,3	4,9	73,1	80,6	94,2
Молоко и сливки сухие	158,6	12,4	105,7	103,5	124,9
Масло сливочное	119,5	10,4	103,4	103,2	116,4
Сыры (кроме плавленого)	269,2	23,7	111,1	109,4	99,9
Молоко и сливки сгущенные не в твердых формах	78,4	4,9	120,6	86,6	101,3
Мороженое	35,1	1,3	105,5	113,9	92,6
Мука	542,9	54,2	100,6	128,3	108,2
Крупа	41,1	3,9	123,1	126,0	94,8
Крахмалы (кроме модифицированных)	16,5	0,8	101,2	69,3	37,8
Хлеб и хлебобулочные изделия	256,9	21,7	95,1	95,9	106,4
Макаронные изделия	38,8	3,0	102,8	107,3	90,5
Сахар	572,7	99,0	89,6	87,6	68,6
Шоколад, кондитерские изделия из шоколада и сахара	69,5	6,7	97,5	99,3	100,5

Примечание. Таблица составлена по данным [1, с. 169].

Использование индикатора рентабельности позволяет получить объективные данные для дальнейшего анализа по выборке предприятий, имеющих скрытые ресурсы, обеспечивающих получение более высокой доходности, превышающей среднеотраслевые значения. Анализ необходимо проводить с учетом размера предприятия, для этого нами предложен показатель *доли в выручке*, отражающий удельный вес предприятия в общеотраслевой выручке:

$$\text{Доля в выручке} = \frac{\text{Выр}_i}{\text{Выр}}, \quad (1.4.2)$$

где Выр_i – выручка предприятия за период;

Выр – выручка отрасли за период.

На первом этапе анализа индивидуальные индикаторы рентабельности сравниваются со среднеотраслевым показателем. В случае значительного превышения рентабельности относительно среднеотраслевого уровня необходимо проведение качественного анализа, направленного на уточнение вероятности наличия скрытых резервов, которые целесообразно учитывать при планировании процессов хозяйственной деятельности предприятий подкомплекса. Резервами роста в данном случае выступают возможности предприятия повысить долю рынка и эффективность производственной деятельности (объем данного резерва за указанный период равен отклонению исследуемых показателей от предприятия-лидера в группе). Апробация предложенного методического подхода на примере молочно-продуктового подкомплекса позволила выделить 3 группы предприятий с различной сопоставимой долей рынка и

индикатором рентабельности, что дало возможность определить положение и возможные резервы роста для каждой группы предприятий (табл. 1.4.5).

Данные проведенного анализа свидетельствуют, что предприятия молочно-продуктового подкомплекса обладают резервами повышения эффективности производственной деятельности. Предложенная методика позволяет провести мониторинг экономического состояния предприятия в динамике за необходимый период. В качестве исходных данных используются сведения из статистической отчетности предприятий, обеспечивающие прозрачность и достоверность расчетов. Опыт предприятий, которые показали положительную динамику в своих подгруппах, является основой для выявления источников эффективности и возможных резервов ее повышения при проведении качественного анализа, в том числе с использованием методов анкетирования, сбора экспертных мнений, путем формирования фокус-групп.

Усиление негативного влияния внешних макроэкономических факторов на национальный АПК на фоне сохранения традиционных отраслевых особенностей возникновения рисков в предприятиях АПК, оценка возможных угроз и ущерба, обоснование организационно-экономических мер по их упреждению послужили целью разработки методики выявления и оценки рисков в сельскохозяйственных организациях (рис. 1.4.1).

Научная новизна методики выражается в использовании системного и комплексного подходов при идентификации рисков, экспертного – при их анализе, позволяющих определить совокупность всех существенных потенциально опасных ситуаций, требующих принятия и реализации превентивных мер; содержание

Таблица 1.4.5. Возможные резервы повышения эффективности
(на примере предприятий молочно-продуктового подкомплекса), 2020 г.

Предприятие	Доля в выручке, %	Индикатор рентабельности	Резерв роста
Группа 1 (более 5 %)			
ОАО «Савушкин продукт»	22,1	0,3	0,50
ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»	9,1	0,2	0,63
ОАО «Бабушкина крынка»	7,5	0,1	0,76
ОАО «Молочный Мир»	7,4	0,8	Лидер
ОАО «Минский молочный завод № 1»	6,3	0,0	0,81
ОАО «Лидский молочно-консервный комбинат»	6,3	0,3	0,54
Группа 2 (от 2 до 5 %)			
ОАО «Рогачевский молочно-консервный комбинат»	4,6	0,2	1,1
Волковысское ОАО «Беллакт»	4,0	0,6	0,7
ОАО «Милкавита»	3,1	0,0	1,3
ОАО «Кобринский маслосырзавод»	2,9	1,3	Лидер
ОАО «Здравушка-милк»	2,6	0,0	1,3
ОАО «Молодечненский молочный комбинат»	2,1	0,0	1,3
ПУП «Калинковичский молочный комбинат»	2,1	0,1	1,2
Группа 3 (до 2 %)			
ОАО «Молоко» г. Витебск	1,9	0,0	0,9
ОАО «Молочные горки»	1,9	0,1	0,8
СООО «Белсыр»	1,7	0,5	0,4
ОАО «Пружанский молочный комбинат»	1,6	0,4	0,5
ОАО «Верхнедвинский маслосырзавод»	1,6	0,4	0,5
ОАО «Поставский молочный завод»	1,5	0,2	0,7
ОАО «Глубокский молочно-консервный комбинат»	1,4	0,0	0,9
ПУП «Мозырские молочные продукты»	1,3	0,1	0,8
СООО «Беловежские сыры»	1,3	0,2	0,7
ОАО «Лунинецкий молочный завод»	1,1	0,7	0,2
ОАО «Витебскмясомолпром»	1,1	0,0	0,9
ОАО «Полоцкий молочный комбинат»	1,0	0,2	0,7
СООО «Ляховичский молокозавод»	0,8	0,9	Лидер
ОАО «Брестское мороженое»	0,4	0,5	0,4
ОАО «Шкловский маслодельный завод»	0,3	0,1	0,8
ОАО «Октябрьский завод сухого обезжиренного молока»	0,3	0,0	0,8
ОАО «Могилевская фабрика мороженого»	0,2	0,0	0,9
Филиал «Толочинские сыры» ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат»	0,2	0,4	0,5
ДПУП «Оршасырзавод»	0,2	1,0	Лидер
ОАО «УК холдинга «Гродномясомолпром»	0,1	0,2	0,7
ЧТУП «Молочные берега»	0,0	0,3	0,6

Примечание. Таблица составлена авторами на основании собственных исследований.

включает: постановку задач, обоснование принципов классификации рисков и методов их оценки, этапы реализации, интерпретацию полученных результатов [8, 9].

Разработанная совокупность этапов направлена на последовательное выявление и оценку рисков сельскохозяйственной организации.

Этап 1 – идентификация рисков, позволяет обнаружить свойственные организации негативные ситуации по видам продукции и деятельности, субъекту в целом, включает следующие блоки:

- исследование внутренних и внешних факторов (проводится стратегический анализ внутренней и внешней среды предприятия на основании SWOT-анализа; изучается «ближнее» внешнее окружение с использованием модели 5 конкурентных сил М. Портера; рассматриваются особенности «дальнего» внешнего окружения предприятия на основании STEEPLED-анализа);

- анализ ретроспективной и текущей информации (рассматриваются качественные параметры и тенденции развития предприятия, результаты функционирования

за долгосрочный период; определяются направление и сила влияния факторов на достигнутые результаты, в том числе в рамках определенных территориальных границ с использованием корреляционно-регрессионного анализа; сравниваются итоги деятельности организации с лучшими предприятиями отечественного сельского хозяйства, а также относительно средних значений совокупностей, выделенных с помощью статистических группировок);

- прогнозирование развития организации (на основании экстраполяции выявленных тенденций определяются прогнозные ориентиры деятельности; методом сценариев разрабатываются варианты развития субъекта с учетом различных ожидаемых внутренних и внешних изменений).

Результатом аналитической работы в рамках I этапа являются выявленные источники и факторы риска, перечень текущих и перспективных рисков.

Этап 2 – описание рисков, представляет собой систематизацию полученной в процессе идентификации информации по каждому из них, в том числе построение

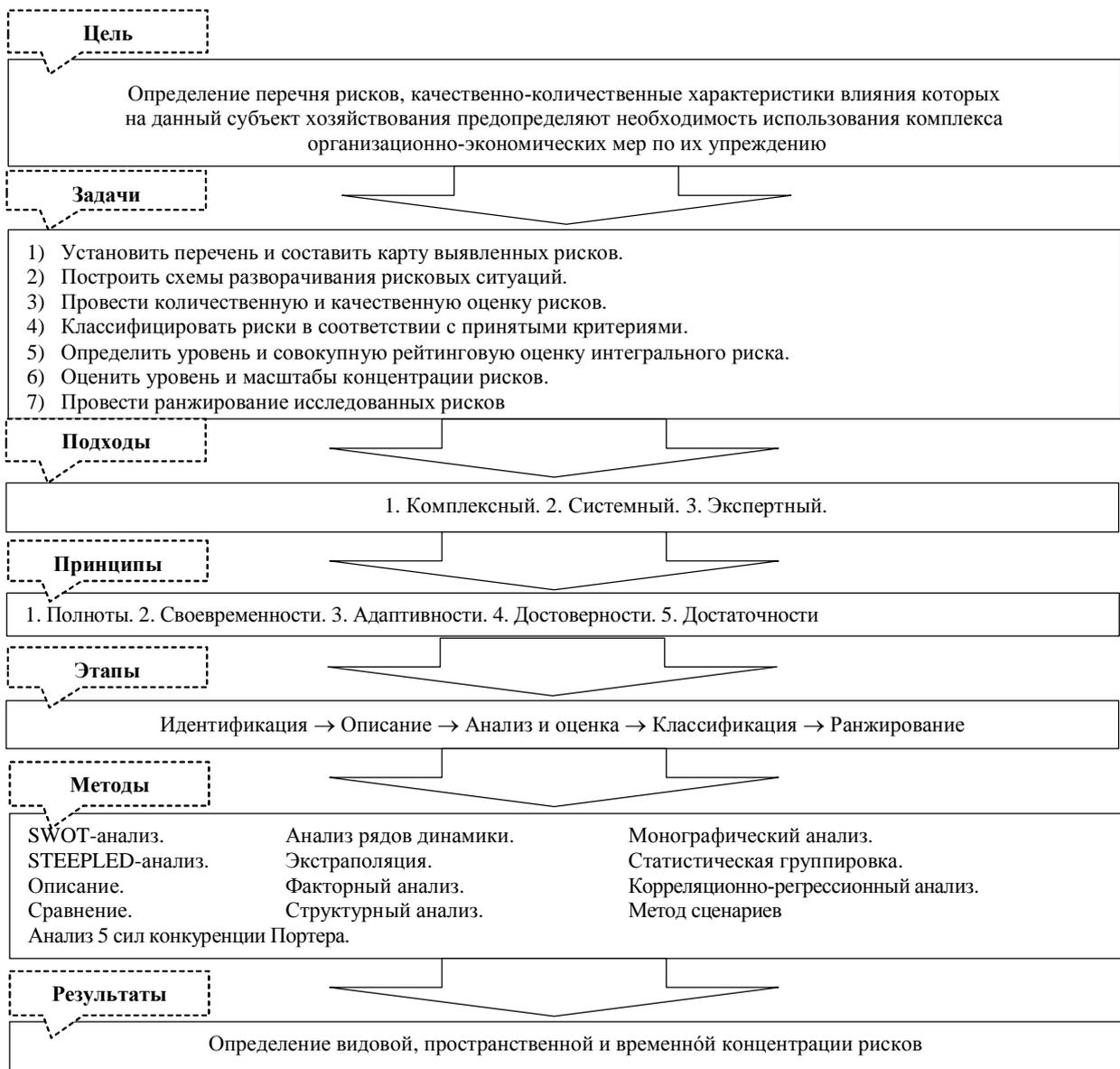


Рис. 1.4.1. Методика выявления и оценки рисков в сельскохозяйственных организациях
Примечание. Рисунок выполнен авторами на основании собственных исследований.

динамичных моделей развития негативных ситуаций, определение условий и особенностей их перехода из потенциального состояния в фактически состоявшееся. Результаты оформляются в виде карты идентифицированных рисков – табличное отражение выявленных вызовов, опасностей и угроз с указанием рискообразующих источников и факторов.

Этап 3 – анализ и оценка рисков, позволяет установить такие количественные параметры, как: вероятность наступления одного случая (оценивается величиной от 0 до 1); количество случаев в течение года; потери от наступления одного случая (натуральная и стоимостная оценка утрат ресурсов, экономических выгод); уровень риска (оценивается для одного случая – формула 1.4.3 и в целом за год – формула 1.4.4):

$$R_i = P_i \times D_i, \quad (1.4.3)$$

где R_i – уровень одного случая риска;

P_i – вероятность наступления одного случая риска;

D_i – величина потерь от одного случая риска;

$$R_i^t = P_i \times D_i \times F_i, \quad (1.4.4)$$

где R_i^t – уровень риска в годовом выражении;

F_i – количество случаев риска в течение года.

В процессе исследований определено, что отдельные риски отличаются между собой не только вероятностью и частотой наступления, величиной предполагаемого ущерба, но и сроками (временем) возникновения и продолжительностью действия. В данной связи целесообразен расчет уровня интегрального риска по виду продукции, отрасли, организации не только за год, но и за определенный календарный месяц. Полученные данные позволят установить наиболее и наименее рискованные производственные периоды.

Негативные ситуации нами предлагается анализировать с помощью экспертного метода. Алгоритм проведения экспертной оценки включает этапы:

1. *Подбор экспертов и формирование экспертных групп.* Экспертами в сельскохозяйственной организации могут выступать должностные лица из числа административно-управленческого персонала: руководитель, его заместители, главные специалисты и среднего звена и др. Экспертные группы формируются по функциональному признаку; не исключено участие в опросе производственных рабочих, являющихся лидерами в своей отрасли по достигнутым количественно-качественным показателям.

2. *Формулирование вопросов и составление опросных листов.* В опросных листах экспертам предлагается с помощью балльной шкалы оценить выявленные ранее риски, отразить и оценить упущенные ситуации с негативным потенциалом, которые могут воздействовать на деятельность организации.

3. *Работа с экспертами.* Каждому эксперту, исходя из его должностных обязанностей, профессиональных навыков, знаний и опыта, предлагается к заполнению опросный лист с перечнем рисков, которые следует оценить по определенным критериям (III этап методики), используя разработанную балльную шкалу (табл. 1.4.6). Целесообразно предварительно сгруппировать риски по сфере возникновения (природно-климатические, технико-технологические, торгово-экономические, макроэкономические, социальные, организационные), предлагать экспертам оценивать риски той или иной группы. Использование приведенной балльной шкалы позволит осуществить квантификацию качественных признаков рисков, то есть дать им количественную оценку.

4. *Обработка опросных листов.* По каждому i -му риску на основании формул 1.4.5–1.4.7 определяется средняя арифметическая величина экспертных балльных оценок рассмотренных критериев:

вероятность возникновения:

$$\bar{P}_i = \frac{\sum_{e=1}^s P_i^e}{s}, \quad (1.4.5)$$

частота наступления:

$$\bar{F}_i = \frac{\sum_{e=1}^s F_i^e}{s}, \quad (1.4.6)$$

величина потерь:

$$\bar{D}_i = \frac{\sum_{e=1}^s D_i^e}{s}, \quad (1.4.7)$$

где i – наименование (разновидность) риска;

e, s – эксперт, участвовавший в опросе, и их общее число;

P_i^e, F_i^e, D_i^e – балльная оценка e -м экспертом вероятности возникновения, частоты наступления и величины потерь от одного случая i -го риска.

На основании рассчитанных средних величин индивидуальных параметров определяется рейтинговая оценка (RR_i) каждого риска:

$$RR_i = \sqrt[3]{\bar{P}_i \times \bar{F}_i \times \bar{D}_i}. \quad (1.4.8)$$

Индивидуальные рейтинговые оценки рисков посредством суммирования используются для расчета совокупной рейтинговой оценки интегрального риска в определенных пространственно-временных масштабах. Все вышеперечисленные показатели рассчитываются также по остаточным рискам после реализации упреждающих мер.

5. *Анализ полученных результатов.* Рассчитанные средние балльные оценки вероятности, частоты и величины потерь от наступления рисков, полученные на их основе индивидуальные и совокупные рейтинговые оценки, а также уровень индивидуальных и интегрального рисков в различных пространственно-временных масштабах дают возможность определить ситуации и зоны с наибольшим угрожающим потенциалом для сельхозорганизации.

Этап 4 – классификация рисков, осуществляется в соответствии с утвержденной в организации системой критериев и категорий. Нами предлагаются следующие классификационные признаки рискованных ситуаций: источник возникновения (внутренние, внешние); сфера возникновения (природно-климатические, технико-технологические, торгово-экономические, макроэкономические, социальные, организационные); частота наступления (редко, периодически, часто); величина последствий (допустимые, критические, катастрофические); характер последствий (чистые, спекулятивные); время возникновения (ретроспективные, текущие, перспективные);

Таблица 1.4.6. Балльная шкала оценки рисков по отдельным критериям

Оценка, балл	Критерий		
	вероятность возникновения	частота наступления	величина потерь от одного случая
1–2	Наступление события маловероятно или невозможно	Практически невозможно (не встречался и не ожидается)	Приемлемый
3–4	Событие скорее не произойдет, чем произойдет	Маловероятно (в последние несколько лет не встречался, но ожидается)	Чувствительный
5–6	Событие имеет большую вероятность наступления, чем ненаступления	Редко (один раз в год)	Значимый
7–8	Наступление события достаточно вероятно	Вполне вероятно (два – три раза в год)	Существенный
9–10	Событие наступит обязательно	Часто (четыре и более раз в год)	Катастрофический

Примечание. Таблица составлена авторами на основании собственных исследований.

возможность предвидения (прогнозируемые, непрогнозируемые); возможность страхования (страхуемые, нестрахуемые); комплексность исследования (простые, сложные).

Каждому идентифицированному риску будет присвоен определенный перечень систематизирующих критериев, позволяющих группировать негативные ситуации по одинаковым признакам.

Этап 5 – ранжирование рисков, представляет собой процесс упорядочения идентифицированных негативных событий по уровню и рейтинговой оценке. Проводится по отдельным категориям рисков, видам продукции, отраслям, предприятию в целом. Позволяет выделить опасности и угрозы с наибольшим потенциалом потерь, а также сравнить отрасли и виды продукции по уровню интегрального риска и совокупной рейтинговой оценке, что помогает установить наиболее уязвимые из них.

В результате будут выделены существенные риски, требующие упреждающих мероприятий, и несущественные, воздействие которых на организацию признано незначительным, допустимым, а управляющее воздействие связано с большими материальными и финансовыми затратами по сравнению с возможным ущербом.

Разработанная методика прошла апробацию в ЧСУП «Дукора-Агро» Пуховичского района, что позволило установить и исследовать комплекс свойственных организации рисков (природно-климатических, технико-технологических, организационных и др.), определить их видовую, пространственную и временную концентрацию, обосновать повышение устойчивости и конкурентоспособности в части роста урожайности товарных сельхозкультур на 14,0–19,4 %, мясной и молочной продуктивности КРС на 18,9–19,2 %, уровня рентабельности продукции на 11,7–23,6 п. п.

В свою очередь, формирование результатов и эффективность производства, объем вовлеченных факторов и складывающийся уровень их окупаемости в региональном аспекте отражаются в показателе себестоимости произведенных видов животноводческой продукции, устойчивости развития отраслей.

Заключение

В рамках проведенных исследований получены следующие результаты:

1. Выполнен анализ тенденций и уровня развития сельскохозяйственного производства в рамках формирования сырьевых ресурсов продуктовых подкомплексов АПК, позволивший выявить следующие факторы развития:

– наблюдается положительная динамика показателей производства валовой продукции сельского хозяйства, обусловленная увеличением объемов производства зерновых и зернобобовых, рапса, молока, продукции выращивания скота и птицы, а также ростом урожайности, продуктивности, увеличением посевных площадей;

– рост удельного веса производства продовольственных товаров в общем объеме промышленного производства (в 2019 г. – 23,4 %, в 2020 г. – 26,4 %), уровня

самообеспечения продовольствием, что свидетельствует об актуальности эффективного использования сырьевых ресурсов в целях обеспечения загрузки производственных и перерабатывающих мощностей, а также поиска каналов реализации и способов продвижения сельскохозяйственной и готовой продукции для получения наивысшей прибыли;

– снижение уровня выполнения показателей животноводства по отношению к плановым (в сравнении с 2016 г. по молоку – на 15,2 %, говядине – на 6,4, свинине – на 1,8 %).

2. Разработаны методические подходы по выявлению и оценке резервов повышения эффективности производства в рамках продуктовых подкомплексов АПК и сырьевых зон агропромышленного производства на основе выделенных критериев, включающие:

– *методический подход к выявлению резервов роста производства (на примере молочного скотоводства)* на основе критерия плотности поголовья продуктивных животных в расчете на 100 га сельхозугодий, позволивший: провести структурирование сельхозорганизаций по группам различного уровня производства в соответствии с авторским подходом «двойного разделения совокупности от среднего значения»; установить нелинейное влияние на уровень производства показателя плотности поголовья; исходя из средних значений совокупностей низкого и высокого уровня производства выявить пределы роста численности и продуктивности поголовья для отдельных групп; осуществить факторный анализ резервов и выработать приоритеты развития и целевые параметры; оценить влияние реализации резервов на прогнозные показатели развития в рамках генеральной выборки хозяйств. Практическая значимость методического подхода заключается в возможности корректировки прогнозных параметров на основе имеющегося ресурсного потенциала и эффективности его использования в реальных условиях;

– *методику выявления скрытых резервов на уровне предприятий обрабатывающей промышленности (подкомплекса)* по критерию эффективности производства, где основой оценки выступает сравнительный индикатор рентабельности, свидетельствующий об использовании скрытых резервов, например, объектов интеллектуальной собственности, ноу-хау или эффективных стратегий управления, которые необходимо идентифицировать и учитывать в системе прогнозирования и оценки рисков. Практическая значимость подхода заключается в возможности выделения качественных параметров, обеспечивающих рост эффективности хозяйственной деятельности;

– *методику выявления и оценки рисков функционирования сельскохозяйственной организации* на основе их идентификации (по видам продукции и деятельности, предприятию в целом), составления карты установленных рисков, анализа и оценки, классификации (по сфере возникновения: природно-климатические, технико-технологические, торгово-экономические, макроэкономические, социальные, организационные) и ранжирования по категориям по балльной шкале. Практическая значимость данного подхода заключается

в возможности установления и анализа комплекса собственных организации рисков (природно-климатических, технико-технологических, организационных и др.), определения их видовой, пространственной и временной концентрации, а также обоснования направлений повышения устойчивости и конкурентоспособности организации за счет реализации выявленных резервов роста урожайности сельскохозяйств и продуктивности животных.

Таким образом, разработанные методические подходы носят многоцелевой и разноуровневый характер, имеют практическую значимость, которая заключается в возможностях: выделения качественных параметров обеспечения роста эффективности хозяйственной деятельности субъектов АПК, идентификации и смягчения влияния рисков различной природы, корректировки прогнозных параметров на основе имеющегося ресурсного потенциала и эффективности его использования в реальных условиях.

Список использованных источников

1. Сельское хозяйство Республики Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск : РУП «Информационно-вычислительный центр Национального статистического комитета Республики Беларусь», 2021. – 179 с.
2. Состояние животноводства в Республике Беларусь за 2020 год : стат. бюл. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск, 2021. – 43 с.
3. Объем производства отдельных видов продукции животноводства в натуральном выражении [Электронный ресурс] / Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=136776>. – Дата доступа: 04.08.2021.
4. О Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы

и внесении изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь № 585 от 16 июня 2014 г. [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 11 марта 2016 г., № 196 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь «Pravo.by». – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C21600196&p1=1>. – Дата доступа: 04.10.2021.

5. Ботеновская, Е. С. Особенности инновационного развития европейских стран с малой экономикой [Электронный ресурс] / Е. С. Ботеновская. – Режим доступа: http://belisa.org.by/pdf/Publ/Art4_i32.pdf. – Дата доступа: 05.10.2021.

6. Методические подходы к совершенствованию системы критериев и индикаторов эффективного функционирования отраслей пищевой промышленности / А. В. Пилипук [и др.] // Направления совершенствования организационно-экономических отношений в агропродовольственной сфере Республики Беларусь: вопросы теории и методологии / А. В. Пилипук [и др.] ; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.] ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2021. – Гл. 5, § 5.3. – С. 126–135.

7. Скотт, М. Факторы стоимости: Руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости / М. Скотт. – М. : ЗАО «Олимпбизнес», 2000. – 432 с.

8. Павлович, Л. М. Анализ методических подходов риск-менеджмента применительно к агропродовольственной сфере / Л. М. Павлович // Молодежь в науке – 2020 : тез. докл. XVII Междунар. конф. молодых ученых, 22–25 сент. 2020 г. / Нац. акад. наук Беларуси, Совет молодых ученых ; редкол.: В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2020. – С. 59–62.

9. Павлович, Л. М. Стратегические направления формирования эффективной системы управления рисками в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь / Л. М. Павлович // Аграр. экономика. – 2021. – № 8. – С. 46–69.

§ 1.5. Современные методологические подходы к разработке бизнес-планов развития сельскохозяйственных организаций

Экономические отношения требуют разработки новых форм и методов планирования, способных учитывать особенности формирования экономики аграрного сектора в современных условиях. Чем большая самостоятельность предоставляется субъектам хозяйствования, тем актуальней и важнее проблема согласования целей в связке «общество – товаропроизводитель», выбора оптимального варианта развития [1–3, 8].

На предприятиях АПК применяют различные формы бизнес-планирования, поскольку оно охватывает все сферы производственно-экономической деятельности: научно-техническую, организационно-технологическую, социально-экономическую, финансовую и т. д. Каждая форма планирования, наряду с присущими ей характерными чертами, имеет свою специфику [4, 6, 9].

Совершенствование бизнес-планирования, отражающего развитие производственных отношений –

процесс непрерывный. Развитие бизнес-планирования на каждом этапе должно аккумулировать в себе положительный опыт, накопленный за предыдущие периоды, не только соответствовать, но и опережать, выдвигать развитие новых форм хозяйствования. Целью совершенствования бизнес-планирования должно стать повышение действенности и качества разрабатываемых планов, обеспечение прироста эффективности предприятий на основе более рационального использования ресурсов, положительного опыта отечественных и зарубежных сельскохозяйственных организаций [4, 5, 9, 10].

В ходе проведенных исследований установлено, что для формирования научно обоснованного бизнес-плана используется широкий спектр дополнительной как первичной, так и справочной информации. Это предусматривает составление промежуточных или вспомогательных таблиц, при расчетах которых применяется