

УДК 657.22

*К. А. Величко, Д. А. Оспищева*

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина,  
Краснодар, e-mail: velichko231894@gmail.com

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФОРМ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ АГРАРНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ

**Ключевые слова:** аграрные формирования, прогнозная отчетность, показатели, методы и инструменты расчета, возможность использования.

В статье авторами рассматриваются основные проблемы прогнозирования показателей бухгалтерской финансовой отчетности хозяйствующих субъектов аграрного сектора экономики, решение которых так необходимо для обеспечения их устойчивого развития. В исследовании доказывается возможность использования данных бухгалтерской (финансовой) отчетности для расчета основного объема прогнозных дескрипторов, характеризующих производственную и финансовую деятельность в среднесрочном и долгосрочном временных фракталах. Предложена авторская модифицированная модель построения отчета о финансовых результатах, обладающая способностью адаптироваться к конкретным условиям хозяйствования экономического субъекта. Кроме того, авторами утверждается, что прогнозные показатели отчетности могут служить информационным полем для определения инвестиционной привлекательности экономических субъектов аграрного сектора экономики. Для расчета прогнозных дескрипторов отчетности – натуральных и стоимостных показателей, авторами рекомендуется использовать инструментальный программы Microsoft Excel, табличного приложения к программному обеспечению Microsoft Office.

*K. A. Velichko, D. A. Ospishcheva*

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar,  
e-mail: velichko231894@gmail.com

## FORECASTING OF INDICATORS OF ACCOUNTING FORMS AGRARIAN FORMATIONS

**Keywords:** agricultural formations, forecast reporting, indicators, calculation methods and tools, the possibility of using.

In the article, the authors consider the main problems of forecasting the indicators of accounting financial statements of economic entities of the agricultural sector of the economy, the solution of which is so necessary to ensure their sustainable development. The study proves the possibility of using accounting (financial) reporting data to calculate the main volume of predictive descriptors characterizing production and financial activities in medium- and long-term time fractals. The author's modified model of constructing a report on financial results is proposed, which has the ability to adapt to the specific economic conditions of an economic entity. In addition, the authors claim that the forecast indicators of reporting can serve as an information field for determining the investment attractiveness of economic entities of the agricultural sector of the economy. To calculate the predictive descriptors of reporting – natural and cost indicators, the authors recommend using the tools of the Microsoft Excel program, a tabular application to the Microsoft Office software.

### Введение

Развитие аграрного сектора экономики стало одним из приоритетов формирования новой модели социально-экономического развития Российской Федерации. Реальный сектор экономики становится все больше инновационно и социально ориентированным, в стране создаются новые возможности для реализации цифровой трансформации и перехода на новые ориентиры развития. В аграрных формированиях нарастает процесс использования бережливых и зеленых

технологий, растет производительность труда, увеличивается производство конечного продукта. Однако в настоящий момент этого недостаточно. Жизнь показывает, что нужны новые механизмы, включая концепции, стратегии и программы развития отраслей и подотраслей АПК, которые бы обеспечили нашей стране продовольственный суверенитет. Одним из направлений решения данной задачи выступает проблема научно обоснованного планирования и прогнозирования предпринимательской деятельно-

сти хозяйствующих субъектов аграрного сектора экономики. В частности, стратегию развития аграрного формирования руководители и специалисты аграрных формирований должны осуществлять на основе индикаторов прогнозной производственной и финансовой отчетности, которые отвечали бы современным требованиям, предъявляемым к отрасли, способствовали ускорению научно-технического прогресса и давали максимальный экономический эффект.

### **Материал и методы исследования**

В ходе выполнения научного исследования были изучены работы отечественных и зарубежных ученых, занимающихся вопросами совершенствования методов и инструментов планирования и прогнозирования предпринимательской деятельности хозяйствующих субъектов аграрного сектора экономики, обеспеченности данного процесса финансовыми ресурсами, в том числе материалы, размещенные в свободном доступе в системе Интернет.

При изучении указанных материалов, использовались методы наблюдения, сравнения, экономико-статистического анализа. Это позволило выделить основные направления развития системы моделирования показателей прогнозной производственной и финансовой отчетности. Кроме того, в работе предпринята попытка качественного анализа различных инструментов в сфере использования простых и сложных моделей формирования прогнозной финансовой отчетности, позволяющих выявить факторы рисков и траекторию роста эффективности функционирования аграрных формирований в условиях ограниченности материальных и финансовых ресурсов, способных адаптироваться к конкретным условиям хозяйствования.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Социально-экономическая сущность управления экономическим субъектом заключена отчасти в том, что оно (управление) всегда должно быть устремлено в будущее. Только в планируемом периоде аграрные формирования могут качественно улучшить свою предпринимательскую деятельность на основе исследования и оценки свершившихся фактов хозяйственной жизни и операций, планируя применение проектных решений по развитию и внедрению новых

техники и технологий, формирования системы машин, использования районированных семян агрокультур и высокопродуктивных пород животных и птицы, повышения компетентности персонала. Как справедливо отмечает Е.И. Иванова, прошедшими бизнес-процессами управлять нельзя и изменить свершившиеся события невозможно [3]. Однако мониторинг качества функционирования организационно-экономического механизма управления хозяйствующими субъектами аграрного сектора экономики Краснодарского края свидетельствует о том, что большинство руководителей и специалистов прокладывают курс развития вверенного им хозяйствующего субъекта на основе последних отчетных данных, не утруждая себя анализом тенденций развития, оценкой и разбором упущенных возможностей и угроз, которые подстерегают их в будущем. Экономически обоснованные управленческие решения должны подкрепляться прогнозными обоснованиями, которые позволяют выбрать наиболее рациональную траекторию развития производства и управления и нейтрализовать возможные упущения и риски. Наиболее полную информацию о будущем состоянии производственно-финансовой деятельности может дать информационное поле учетной триады (финансового, налогового и управленческого учета), на основе которого формируется полный и систематизированный пакет дескрипторов прогнозной финансовой отчетности.

Исследование информации прогнозной производственной и финансовой отчетности аграрных формирований свидетельствует о том, что ее индикаторы позволяют рассчитать практически любые дескрипторы – натуральные и стоимостные показатели, которые обычно используются для измерения результативности функционирования экономического субъекта. Оценка практики составления прогнозной производственной и финансовой отчетности аграрных формирований Каневского района Краснодарского края показала, что способы ее составления разнообразны, а именно: применяются достаточно простые модели и сложные, требующие специальных знаний и компетентности специалистов, требуют достаточно сложных расчетов. Например, простые модели прогнозирования денежных потоков основаны на применении формул дисконтирования с постоянным темпом роста.

В отличие от упрощенных моделей, показатели сложной модели расчета прогнозной финансовой отчетности позволяют исследовать все бизнес-процессы (снабжение, производство, сбыт готовой продукции) и решить, как рациональнее и эффективнее распорядиться имеющимися активами, рационально и эффективно использовать весь имеющийся производственный комплекс, выбрать наиболее предпочтительные механизмы финансирования оборотного капитала и инвестиций, использовать наиболее эффективный и действенный механизм стимулирования персонала и направить его на повышение производительности труда, определиться с дивидендной политикой и т. п.

Долгосрочные прогнозные производственно-финансовые отчеты могут служить основой для более надежной оценки инвестиционной привлекательности экономического субъекта. Фактически это сложная модель функционирования экономического субъекта, на основе которой предварительно прорабатываются экономически обоснованные и финансово обеспеченные управленческие решения и оцениваются их последствия [2].

Прогнозирование производственно-финансовой отчетности не дает точных значений объемов производства заявленных готовых продуктов и финансовых показателей. Обусловлено это тем, что фактические результаты предпринимательской деятельности складывается под влиянием множества внешних и внутренних факторов, которые заранее предугадать и даже смоделировать достаточно сложно. Кроме того, ранее принятые решения руководства при создании проекта могут отличаться от решений, принимаемых или в фактическом процессе управления бизнес-процессами.

При разработке сложной модели производственной и финансовой отчетности нами были применены определенные ограничения и допущения, которые затем могут и не выполняться в действительности. Одно ясно, что производственные и финансовые модели отчетности дают возможность альтернативного выбора сценария развития ситуации и застраховаться от действия возможных рисков. Кроме того, установлено, что прогнозирование индикаторов производственной и финансовой отчетности существенно повышает качество оценки производственно-финансовых планов

и инвестиционных проектов. В процесс разработки модели мы пришли к выводу, что при выполнении данной работы и поиске наиболее рационального варианта отчетности требуется построить прогнозную производственно-финансовую отчетность с проектом и без проекта. Разница между этими вариантами предоставляет возможность дать характеристику проектной результативности [1, 3].

Весь процесс создания прогнозной отчетности можно условно подразделить на следующие этапы. Первоначально составляется прогноз производства и реализации готовой продукции, который лежит в основе составления отчета о финансовых результатах. Прогноз производства готовой продукции должен составляться командой, в которую необходимо включить технологов (агрономов, зоотехников, инженеров). Эти специалисты достаточно компетентно корректируют нормы и нормативы расхода ресурсов в условиях их ограниченности, рационально формируют систему машин и определяют перспективы модернизации парка тракторов и рабочих машин, проектируют модернизацию оборудования животноводческих ферм, а специалисты учетно-контрольной службы и экономисты прорабатывают финансовую составляющую данного инвестиционного процесса. Новые и модифицированные нормы и нормативы используются при разработке технологических карт производства продукции растениеводства и животноводства, которые выступают информационным базисом формирования бюджета производства, бюджета затрат, бюджета доходов и расходов и т. п.

На основе отчета о финансовых результатах постатейно определяется необходимый уровень активов и операционных обязательств. Здесь следует использовать информацию по выручке и себестоимости продаж (дебетовый и кредитовый обороты счета 90 «Продажи»), сумме административно-управленческих расходов (дебетовый и кредитовый обороты по счету 26 «Общехозяйственные расходы»), информацию о коммерческих расходах (данные по счету 44 «Расходы на продажу»). Эта информация позволит осуществить расчет прогнозируемой выручки от продажи готовой продукции. Далее следует изучить операционную составляющую финансового отчета. Для этого необходимо обратить внимание

на данные по счету 91 «Прочие доходы и расходы».

Информация отчета о финансовых результатах позволяет определить взаимоотношения хозяйствующего субъекта с бюджетом, так как содержит сведения о начисленных налогах и сборах (налогу на прибыль, ЕСХН и т. п.). В итоге наши расчеты позволяют определить сумму чистой прибыли, правовая сущность которой соответствует триаде собственности (владения, пользования и распоряжения).

Далее из чистой прибыли необходимо вычесть дивиденды, которые должны быть выплачены из чистой прибыли предыдущего года, и полученный остаток добавить к нераспределенной прибыли в структуре собственного капитала. В результате данных расчетов получаем «полуфабрикатный» вариант прогнозного баланса. Только нужно учесть, что активы и пассивы при этом не будут сбалансированы уже в первом прогнозируемом периоде, поскольку прогнозы всех показателей основываются на прогнозе выручки [3, 5].

Мы поддерживаем мнение С.В. Черемушкина о том, что прогноз операционной деятельности позволяет вычислить требования к активам, но выбор источников финансирования, а также сфер приложения заработанных денежных средств сверх величины, необходимой для финансирования продаж, остается за руководством аграрного формирования [4]. Другими словами, реализация открывающихся возможностей использования информации прогнозной отчетности не происходит автоматически, часто приходится прибегать к внешнему финансированию, привлекать кредиты и займы, а также дополнительные взносы учредителей (которые кстати не облагаются налогами). И, наоборот, когда доходность предпринимательской деятельности настолько высока, что оставляет в хозяйствующем субъекте избыточные финансовые ресурсы, нужно будет решить, как ими лучше распорядиться. Известно, что ежегодный трехлетний прирост производства готовой продукции более чем на 20 % может привести к банкротству экономического субъекта [1]. Данный прирост требует новых инвестиций в инфраструктуру организации, поиску новых рынков сбыта и т. п. А это чревато такими затратами, которые не покрываются желаемой прибылью.

Для решения проблемы автоматизированной обработки данных по расчету по-

казателей прогнозной отчетности можно использовать табличное приложение к программному обеспечению Microsoft Office – Microsoft Excel.

Следует отметить, что при составлении моделей в Excel ошибки – распространенное явление. Постаудит модели должен выполняться, но такого рода ошибки крайне сложно обнаружить, фактически необходимо перепроверять всю логику расчета модели заново, а порой и менять философию своей предпринимательской деятельности.

Циклические ссылки на ограничения и допущения также крайне нежелательны для вероятностных имитационных моделей «МонтеКарло» (один из самых прикладных методов статистической оценки риска), которые и так основаны на методе последовательных итераций, а при наличии большого количества ссылок существенно увеличивается время расчетов (программа вынуждена перебирать огромное количество подстановок, чтобы сбалансировать модель и смитировать случайные процессы), что доставляет неудобство при воспроизведении сложных производственных или финансовых моделей. В некоторых случаях расчет вообще оказывается невозможным [4, 5]. В таком случае специалистам и руководству аграрных формирований следует обратиться в специализированные консалтинговые организации, но отступать от использования прогнозной отчетности нельзя ни в коем случае.

В таблице 1 нами приведены исходные данные и допущения, которые были использованы для создания проекта отчета о финансовых результатах ОАО Агрофирма-племзавод «Победа» Каневского района Краснодарского края на период до 2025 года.

Проектные расчеты выполнены в программе Microsoft Excel, табличного приложения к программному обеспечению Microsoft Office.

Для определения проектного изменения показателей отчета о финансовых результатах расчет производился с применением метода постоянного роста (устанавливается постоянный темп роста отдельных статей или коэффициентов, например, долгосрочного долга по кредитам и займам, устойчивым пассивам, административных и коммерческих расходов, других видов постоянных затрат). В качестве темпов роста показателей использованы не средние значения, а CAGR (сложный среднегодовой темп роста).

Таблица 1

Исходные данные и допущения для расчета показателей отчета о финансовых результатах в ОАО Агрофирма-племзавод «Победа» Каневского района, 2021 г.

№ п/п	Данные	Вводимое значение	Наименование переменной
1	Выручка, тыс. руб.	$(y = 1516725 + 245510x) \times K_1 \times K_2$	$K_1$ – проектный темп роста выручки за счет роста объема производства; $K_2$ – прогнозный уровень инфляции, установленный Правительством РФ
2	Операционные расходы, тыс. руб.	$(y = 52560 + 21231x) \times K_2 \times K_3$	$K_2$ – прогнозный уровень инфляции, установленный Правительством РФ; $K_3$ – проектный индекс экономии ресурсов за счет внедрения бережливого производства
3	Процентный доход по избыточным активам	0,77 %	По среднему проценту заключенных договоров
4	Процентный расход по дополнительному финансированию	1,48 %	По среднему проценту заключенных договоров
5	Процентный расход по долгу	1,56 %	По среднему проценту заключенных договоров

Например, расчет проектной выручки был определен нами на основании линейного уравнения:

$$V_{np.} = (y = 1516725 + 245510x) \times K_1 \times K_2, (1)$$

где  $V_{np.}$  – проектная выручка n-года;

$K_1$  – проектный темп роста выручки за счет роста объема производства и соответственно объема продаж;

$K_2$  – прогнозный уровень инфляции, установленный Правительством РФ.

Данный уровень инфляции применим к определению средней цены продажи, которая рассчитана как средний годовой темп роста (CAGR).

При расчете проектных значений операционных расходов, определяли рост себестоимости продаваемой продукции, оказания услуг и выполнения работ, рост коммерческих расходов и расходов по организации производства и управления. Исследованием установлено, что наибольшее влияние на рост себестоимости оказывает рост общепроизводственных расходов. Этот вектор выступает основным резервов снижения производственной себестоимости готовой продукции.

Корректировка осуществлялась как на прогнозный уровень инфляции, так и применен коэффициент  $K_3$  – проектный индекс экономии ресурсов за счет внедрения бережливого производства, интенсивных ресурсосберегающих технологий, рациональной организации производства и управления. Этот сложный коррекционный коэффици-

ент также определялся как средний годовой темп роста (CAGR). В результате проведения специальных расчетов были получены проектные значения отчетов о финансовых результатах для каждого прогнозируемого года, а именно: на 2022 г., 2023 г, 2024 г., 2025 г. (таблица 2).

Индикаторы отчета о финансовых результатах свидетельствуют о том, что в ОАО Агрофирма-племзавод в обозримом будущем будет устойчиво расти объем продажи готовой продукции сельского хозяйства. При этом темпы роста выручки в проектном решении будут существенно выше темпов роста себестоимости, что обеспечит рост прибыли от продаж. Показатель EBIT (earnings before interest and taxes – прибыль до вычета процентов и налогов) в среднесрочном временном фрактале также устойчиво возрастает. Следовательно, потенциальные инвесторы получают сигнал о возможности инвестирования средств в данную агрофирму, даже не обращая внимания на различные условия налогообложения и уровня долговой нагрузки.

Проект отчета о финансовых результатах содержит информацию об операционной деятельности агрофирмы. Процентный доход по избыточным активам, процентный расход по дополнительному финансированию и процентный расход по долгу характеризуются волатильностью по отдельным годам: то они возрастают, то уменьшаются, однако существенного влияния на финансовый результат до налогообложения не оказывают.

Таблица 2

Проект отчета о финансовых результатах  
ОАО Агрофирма-племзавод «Победа» Каневского района, тыс. руб.

№ п/п	Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	Выручка	1827563	2068595	2288228	1981507	3099734	3389745	3435235	3680720	3926235
2	Операционные расходы	1368309	1551763	1839966	1428719	1896494	2115755	2154476	2333143	2507840
3	ЕВИТ	459254	516832	448262	552788	1203240	1273990	1280759	1347577	1418395
4	Процентный доход по избыточным активам	80645	102186	86427	148589	163600	154754	150883	146790	150310
5	Процентный расход по дополнительному финансированию	76331	99665	108181	103999	169114	168426	140562	113523	169047
6	Процентный расход по долгу	85015	126555	94442	85316	226378	186142	176062	207584	197205
7	Налогооблагаемый доход	378553	392808	332066	512062	971348	1003426	1115018	1173260	1202453
8	Налоги и сборы	4856	4098	8968	20903	14424	15252	17617	19359	20442
9	Чистая прибыль	373697	388710	323098	491159	956924	988174	1097401	1153901	1182011

На проектный временной фрактал налогооблагаемый доход и сумма налогов и сборов имеет устойчивую тенденцию роста. Это важно с точки зрения бюджетного планирования развития сельских территорий и качественного роста условий проживания персонала агрофирмы. Оставшаяся в распоряжении агрофирмы чистая прибыль на проектный период будет возрастать ежегодно в среднем на 4,4 п. п. Данный темп прироста чистой прибыли вполне достаточен для финансирования производственных процессов.

Естественно, что показатели отчетов о финансовых результатах не будут догмой для руководства ОАО Агрофирма-племзавод «Победа». Ежегодно эти отчеты следует проверять, то есть проводить уточнения в зависимости от фактически складывающейся внутренней и внешней обстановки. Например, мы уже заранее можем предсказать, что агрофирма продолжит проводимую политику по выкупу земельных долей у собственников, потерявших связь с акционерным обществом. Это приведет к росту площади земель сельскохозяйственного назначения, принадлежащей агрофирме, что в свою очередь позволит улучшить севооборот, изменить структуру посевов в пользу наиболее доходных агрокультур, не снижая производства социально значимой продукции (здесь мы имеем в виду производство сахарной свеклы и как следствие производство сахара песка). Рост производства кормов даст стимул для роста поголовья животных и птицы. Более

того, это существенно повысит уверенность коллектива агрофирмы в завтрашнем дне, так как есть земля – есть работа.

### Заключение

В период финансового кризиса, всеобщего недоверия к любому прогнозированию (производственному, финансовому, социальному) начинают относиться с предубеждением. Совершенно очевидно, что в динамично меняющемся экономическом окружении достаточно сложно быть в чем-то уверенным. Также совершенно ясно, что нельзя предсказать непредсказуемое. Но еще хуже будет и вовсе отказаться от мысли проанализировать будущее, лишить мечты персонала о росте своего благополучия, улучшении условий работы и жизни. До сих пор методы сценарного планирования и вероятностного имитационного моделирования служили верой и правдой многим экономическим субъектам. Другое дело, что если в докризисный период в основном полагались на среднее вероятностного распределения, что по сути означает справедливую «игру в рулетку», в которой оцениваются шансы благоприятного и неблагоприятного исхода, то в кризисный период, когда ограничен доступ к финансированию и экономические субъекты аграрного сектора экономики испытывают дефицит ликвидности, разумнее придерживаться более консервативных стратегий, выбирать варианты, устойчивые при реализации са-

мого неблагоприятного сценария ведения предпринимательской деятельности. Однако не следует прибегать к фанатизму формирования негативного сценария. Нужно вполне разумно подходить к тому, что в современных условиях устойчивому развитию аграрных формирований способствует государственная поддержка: национальный проект «Производительность труда», целевые государственные программы поддержки отраслей растениеводства и животноводства, селекции и семеноводства, племенного дела и т. п. Мы считаем, что в трудные времена сохранить организацию и ее персонал важнее, чем заработать максимальную прибыль. Это реально уже было продемонстрировано в пандемийный период коронавируса COVID-19.

Неверие в правдивость отчетной информации также не является аргументом, поскольку, во-первых, финансовая отчетность – наиболее полный и приведенный в систему набор индикаторов о финансовой результативности экономического субъекта, а во-вторых, как мы уже отметили, ничто не мешает руководителям и специалистам хозяйства скорректировать финансовые отчеты так, чтобы они лучше отражали экономические реалии (например, с помощью корректировок, применяемых при расчете ставшего популярным показателя EVA, введением экономической амортизации вместо бухгалтерской, отражением некоторых видов бухгалтерских расходов, таких как расходы на НИОКР, рекламу в качестве активов на балансе и т.п.). Прогнозные финансовые модели изначально нацеливаются на нужды управления организацией и могут опираться на любые показатели информационного поля учетной триады.

Использование разнонаправленной методики оценки финансового состояния на основе прогнозной отчетности повышает оперативность анализа, предоставляет возможность пользователям производить самостоятельный отбор необходимых им показателей из всей сформированной совокупности отчетных финансовых индикаторов, осуществлять моделирование и прогнозирование финансового состояния организаций.

Таким образом, важно научно обоснованно построить модель производственной и финансовой отчетности, так чтобы в последующем было можно лишь ввести в нее необходимые данные и получить интересующие результаты в виде таблиц и графиков. К вербальному описанию данных таблиц и графиков следует привлекать специалистов, компетентных в использовании экономико-статистических методов обработки информации, а персонал учетно-аналитической службы определить их финансовое наполнение. После того как модель составлена, ее можно использовать снова и снова, при необходимости модифицируя и усложняя ее под конкретные задачи. Изменяя исходные данные и допущения модели, пользователи отчетности могут оценить последствия нескольких вариантов проводимой аграрным формированием политики, проводить анализ чувствительности, задавать различные сценарии предпринимательства. В любом случае усилия по разработке модели показателей прогнозной отчетности окупятся сторицей, аграрное формирование извлечет существенный доход из более экономически обоснованных решений, выверенных по модели прогнозной финансовой отчетности.

#### *Библиографический список*

1. Говдя В.В., Дегальцева Ж.В., Ивченко А.С. Управление затратами: учетно-контрольное обеспечение и цифровизация принятия решений // Актуальные теоретические и прикладные вопросы управления социально-экономическими системами: материалы Международной научно-практической конференции. М., 2019. С. 9-17.
2. Дегальцева Ж.В. Функционирование учетно-аналитического кластера в АПК и его практическая значимость // Учет и статистика. 2013. № 1 (29).
3. Иванова Е.И. О необходимости гармонизации систем внутреннего и внешнего финансового контроля // Вестник АКСОР. 2017. № 1/2017 (41). С. 15-20.
4. Черемушкин С.В. Признание выручки по долгосрочным договорам в соответствии с IFRS 15 на примере строительной фирмы // Финансовый менеджмент. 2016. № 4. С. 109-138.
5. Четкин С.А. Требования стандартов учета и отчетности оценки рисков в бухгалтерском учете в соответствии с российскими стандартами учета и МСФО // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. 2016. № 2. С. 83-86.