

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

Д.В. Эссауленко, кандидат экономических наук, доцент
Новосибирский государственный аграрный университет
E-mail: essau@nsau.edu.ru

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность, рентабельность продаж, рентабельность активов, рентабельность собственного капитала.

Реферат. *Осуществлена оценка инвестиционной привлекательности сельского хозяйства Российской Федерации по показателям рентабельности продаж, активов и собственного капитала. Выполнен факторный анализ показателей рентабельности: в динамике рентабельности продаж выделены факторы выручки, себестоимости, коммерческих и управленческих расходов. Рентабельность активов представлена как модель, зависящая от рентабельности продаж (по прибыли до налогообложения) и коэффициента оборачиваемости активов. Факторы, определяющие изменение рентабельности собственного капитала, включают (чистую) рентабельность продаж, коэффициент оборачиваемости активов и мультипликатор капитала. Установлено, что непосредственно операционная, производственно-хозяйственная деятельность сельскохозяйственных организаций Российской Федерации отличается высокой рентабельностью (продаж), но сопряжена со значительной капиталоемкостью, что создаёт «давление» на значения показателей рентабельности активов, и чрезмерной закредитованностью (финансовой зависимостью), что сокращает возможности дальнейшего наращивания финансовой рентабельности (рентабельности собственного капитала).*

ASSESSMENT OF THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF AGRICULTURE IN RUSSIA BY PROFITABILITY INDICATORS

D.V. Essaulenko, PhD in Economic Sciences, Associate Professor
Novosibirsk State Agrarian University
E-mail: essau@nsau.edu.ru

Keywords: Investment attractiveness, return on sales, return on assets, return on equity.

Abstract. *The article evaluates the investment attractiveness of agriculture in the Russian Federation in terms of profitability of sales, assets and equity. A factor analysis of profitability indicators is performed: in the dynamics of profitability of sales, the factors of revenue, cost, commercial and management expenses are highlighted; the return on assets is presented as a model dependent on the return on sales (profit before tax) and the asset turnover ratio; factors determining the change in return on equity include (net) return on sales, asset turnover ratio and capital multiplier. It is established that the direct operational, production and economic activities of agricultural organisations of the Russian Federation are characterised by high profitability (sales) but are associated with significant capital intensity, which creates "pressure" on the values of return on assets, and excessive crediting (financial dependence), which reduces the possibility of further increasing financial profitability (return on equity).*

Любая предпринимательская деятельность, любое коммерческое начинание имеют конечной целью получение положительного финансового результата – прибыли. Инвестиции могут преследовать разные цели, в т.ч. и социальные, природоохранные и др., но основной их целью всё равно является получение максимального эффекта, а поскольку эффект всегда необходимо соотносить с вызвавшей его базой, – максимальной эффективности, рентабельности. По достижении в сельском хозяйстве (равно как и в других видах предпринимательской деятельности) высокой рентабельности задача повышения государством инвестиционной привлекатель-

ности сельского хозяйства если не сойдёт на нет, то по крайней мере снизит свою актуальность, остроту.

Целью настоящего исследования является оценка инвестиционной привлекательности по основным группам показателей рентабельности.

Для достижения обозначенной цели были поставлены следующие задачи:

1) выполнить расчёт и провести факторный анализ рентабельности продаж как основного показателя операционной деятельности сельскохозяйственных организаций России;

2) проанализировать динамику показателя рентабельности активов и факторы, её определяющие (рентабельность активов расценивается автором как основной показатель эффективности производственно-хозяйственной деятельности);

3) осуществить факторный анализ признаваемого обобщающим показателя рентабельности [1] – рентабельности собственного капитала, т.е. эффективности вложений в (сельскохозяйственный) бизнес его учредителей (собственников).

Постановка обозначенных задач позволяет рассчитывать на достижение обозначенной цели, раскрытие темы исследования во всех её наиболее существенных аспектах.

Объектом исследования признана инвестиционная привлекательность сельскохозяйственных организаций, предметом исследования – рентабельность как ключевая характеристика инвестиционной привлекательности вложений (инвестиций) в тот или иной бизнес.

Объектом наблюдения являются сельскохозяйственные организации Российской Федерации. Период исследования – 2017 – 2021 гг.

Подход к оценке инвестиционной привлекательности на основе анализа показателей рентабельности в академической науке и на практике используется в различных модификациях применительно к предприятиям многих отраслей. Так, Т.С. Кравченко, Ю.В. Бухвостов для оценки инвестиционной привлекательности агросубъекта изначально двухфакторную модель расширяют до семи показателей (факторов) [2]. Факторный анализ к оценке инвестиционной привлекательности сельскохозяйственных организаций, но лишь по показателю рентабельности собственного капитала, применяет С.Н. Матвиенко [3], для оценки инвестиционной привлекательности турпредприятий его используют А.В. Кириченко, Н.А. Кулик [4]. Закономерно многочисленны факты применения данного подхода к отдельно взятым коммерческим организациям (в частности, Е.А. Емельяновой, О.В. Сониной [5]). Отличительной особенностью авторского подхода является применение факторных моделей ко всем основным показателям рентабельности (продаж, активов и собственного капитала) по сельскому хозяйству в целом.

Объективная (информационная) сложность данного подхода состоит в том, что имея (за счёт публикаций Росстата) лишь значения показателей рентабельности продаж (и затрат), активов, невозможно получить значения показателя рентабельности собственного капитала. Автор видит выход из сложившегося положения в том, что мультипликатор собственного капитала, используемый в модели рентабельности собственного капитала, есть показатель, обратный коэффициенту автономии (финансовой независимости), данные о котором Росстатом уже публикуются.

Информационной основой для выполнения исследования выступили данные «Российского статистического ежегодника» [6–10], интернет-ресурс Федеральной службы государственной статистики [11].

В зависимости от решаемых задач были использованы следующие методы исследования: монографический, экспертных оценок, приёмы экономического анализа (способ цепных подстановок, абсолютных разниц, группировка, сравнение и др.).

Рентабельность продаж. Рентабельность продаж автором расценивается как основной показатель эффективности операционной деятельности, т.к. он (при использовании валовой прибыли или, как в настоящем исследовании, прибыли от продаж) ещё не «искажен» влиянием

факторов прочих доходов и расходов (проценты к получению и уплате, доходы от участия в других организациях, сальдо прочих доходов и расходов).

Результаты факторного анализа рентабельности продаж (по прибыли от продаж) сельскохозяйственных организаций Российской Федерации за 2017 – 2021 гг. (способом цепных подстановок) представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты факторного анализа рентабельности продаж сельскохозяйственных организаций Российской Федерации за 2017 – 2021 гг., %
(составлено автором по [6–10])
Results of factor analysis of the profitability of sales of agricultural organisations in the Russian Federation for 2017 – 2021, % (compiled by the author based on [6–10])

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Рентабельность продаж	13,83	15,13	14,64	18,38	22,09
Изменение	-	1,30	-0,50	3,75	3,70
В т.ч. по причине влияния факторов выручка	-	11,31	2,78	12,72	15,25
себестоимость	-	-9,32	-3,05	-8,18	-9,41
коммерческие и управленческие расходы	-	-0,69	-0,22	-0,79	-2,14

Соответственно, фактор выручки всегда оказывал положительное влияние на результирующий показатель и, за исключением 2019 г., этого влияния было достаточно, чтобы перекрыть совокупное отрицательное влияние факторов всё возрастающей себестоимости продаж, а также коммерческих и управленческих расходов. Отдельно следует акцентировать внимание на значительно выросшем и при этом отрицательном по своему влиянию факторе коммерческих и управленческих расходов.

Таким образом, непосредственно операционная, производственно-хозяйственная деятельность сельскохозяйственных организаций в целом (в среднем по стране, с учётом государственной поддержки) достаточно эффективна и высокорентабельна, что, при первом рассмотрении, вступает в противоречие с результатами опроса Росстатом респондентов, называвших низкую прибыльность (рентабельность) одним из наиболее значимых ограничений инвестиционной деятельности [11].

Частично это противоречие снимается при переходе к анализу следующего показателя рентабельности – рентабельности активов, а также факторов, её формирующих. Последними являются уже рассмотренная рентабельность продаж (но уже по прибыли до налогообложения), а также оборачиваемость активов.

Рентабельность активов. Представленные ниже значения коэффициента оборачиваемости активов сельскохозяйственных организаций Российской Федерации за 2017 – 2021 гг. в среднем составляют 0,5 оборота (руб/руб.), т.е. за 1 год активы сельскохозяйственных организаций совершают лишь пол-оборота, а на совершение одного полного оборота требуется соответственно 2 года. Результаты полного факторного анализа рентабельности активов сельскохозяйственных организаций Российской Федерации за 2017 – 2021 гг. (способ абсолютных разниц) представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты факторного анализа рентабельности активов сельскохозяйственных организаций Российской Федерации за 2017 – 2021 гг., % (составлено автором по [6–10])
Results of factor analysis of the profitability of assets of agricultural organisations of the Russian Federation for 2017 – 2021, % (compiled by the author according to [6–10])

Фактор	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Коэффициент оборачиваемости активов	0,49	0,50	0,48	0,48	0,52
Рентабельность активов	5,4	5,8	4,2	7,7	10,6
Изменение	-	0,40	-1,60	3,50	2,90
В т.ч. по причине влияния факторов рентабельности продаж	-	0,34	-1,40	3,42	2,18
коэффициент оборачиваемости активов	-	0,06	-0,20	0,08	0,72

Росту рентабельности активов сельскохозяйственных организаций Российской Федерации по итогам 2018 г. с 5,4 до 5,8 % способствовали, таким образом, оба фактора – и рентабельность продаж, и коэффициент оборачиваемости активов, однако основное влияние оказывал фактор именно рентабельности продаж. Преобладание фактора рентабельности продаж сохранится и далее. Но в 2019 г. влияние фактора рентабельности продаж, равно как и оборачиваемости активов, стало уже отрицательным, что привело по итогу к снижению рентабельности активов до 4,2 %, т.е. на 1,6 процентных пункта (п.п.), в т.ч. по причине влияния фактора рентабельности продаж на 1,4 п.п., по причине влияния фактора оборачиваемости активов – на 0,2 п.п. Резкий, на 3,5 п.п., прирост рентабельности активов в 2020 г. – до 7,7 %, на 3,42 п.п., определяется влиянием фактора рентабельности продаж и лишь на 0,08 п.п. – влиянием фактора оборачиваемости активов. В 2021 г. положительные изменения продолжились, рентабельность активов выросла до 10,6 %, на 2,9 п.п., в т.ч. за счёт увеличения рентабельности продаж на 2,18 п.п., за счёт интенсификации использования активов – на 0,72 п.п.

Налицо положительная динамика, закладывающая основу для роста инвестиционной привлекательности сельского хозяйства. Однако двузначное значение рентабельности активов сформировалось лишь однажды и то по итогам последнего года, а всего лишь двумя годами ранее значение было равно 4,2 %. Столь низкое значение, равно как и в предшествующие 2017 – 2018 гг. в среднем 5,6 %, означает, что с каждого рубля, вложенного в активы, обратно поступает лишь 4 – 5 коп. прибыли. Таким образом, мы подходим к более детальной проработке истинных причин невысокой инвестиционной привлекательности сельскохозяйственного производства – относительно невысокая рентабельность активов в сельскохозяйственном производстве определяется его высокой капиталоемкостью (а не нерентабельностью непосредственно сельскохозяйственного производства). Под высокой капиталоемкостью в настоящем исследовании подразумевается, что для получения продукции на 1 руб. сельскохозяйственному производителю в среднем требуется активов на 2 руб. (безусловно, существуют ещё более капиталоемкие производства – ВПК, энергетика и др.).

При этом структура активов сельскохозяйственных организаций Российской Федерации в анализируемом периоде 2017 – 2021 гг. относительно стабильна (рис. 1).

В 2018 – 2019 гг. доля внеоборотных активов (представленных преимущественно основными средствами) в структуре имущества сельскохозяйственных организаций Российской Федерации увеличивалась – до 55,36 % по итогам 2018 г. (с 55,19 %, т.е. на 0,17 п.п.) и до 56,68 % по итогам 2019 г. (на 1,32 п.п.). По итогам последних двух лет (2020 – 2021 гг.) сформировалась обратная тенденция увеличения удельного веса уже оборотных активов – с 43,32 до 43,83 % (на 0,51 п.п.) в 2020 г. и до 45,39 % (на 1,55 п.п.) в 2021 г.

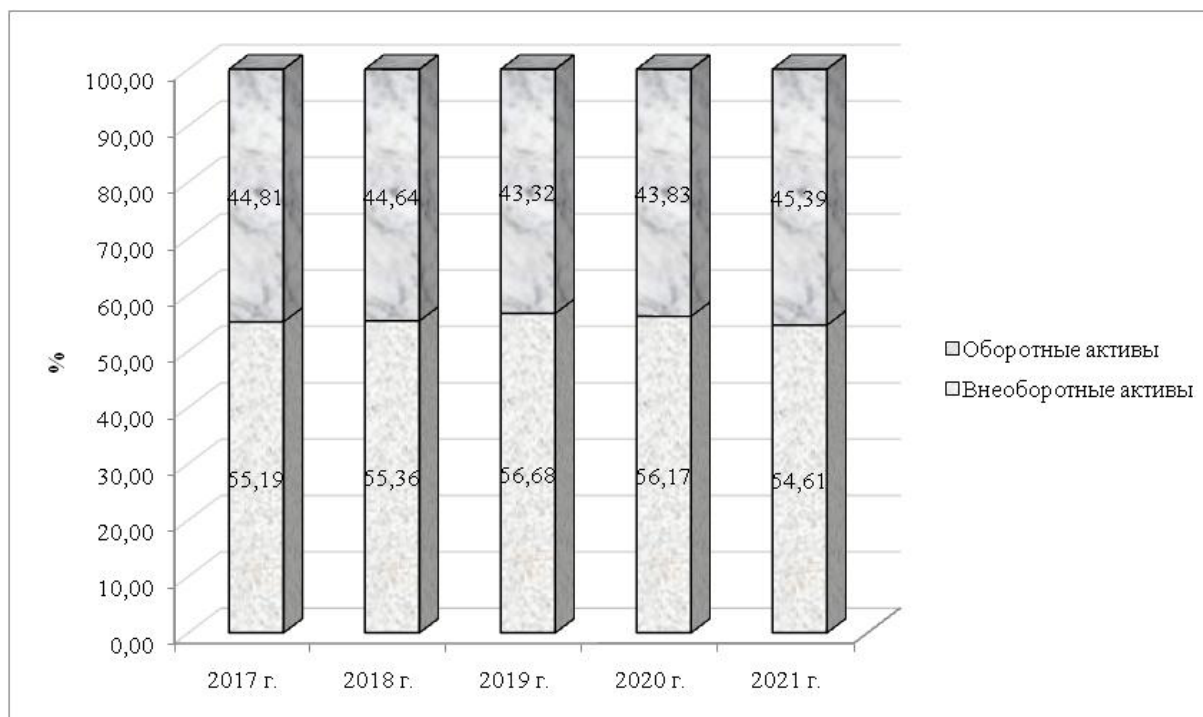


Рис. 1. Структура активов сельскохозяйственных организаций Российской Федерации в 2017 – 2021 гг. (по состоянию на конец года), %
(составлено автором по [6–10])

Structure of agricultural assets of the Russian Federation in 2017 – 2021 (as of the end of the year), % (compiled by the author based on [6–10])

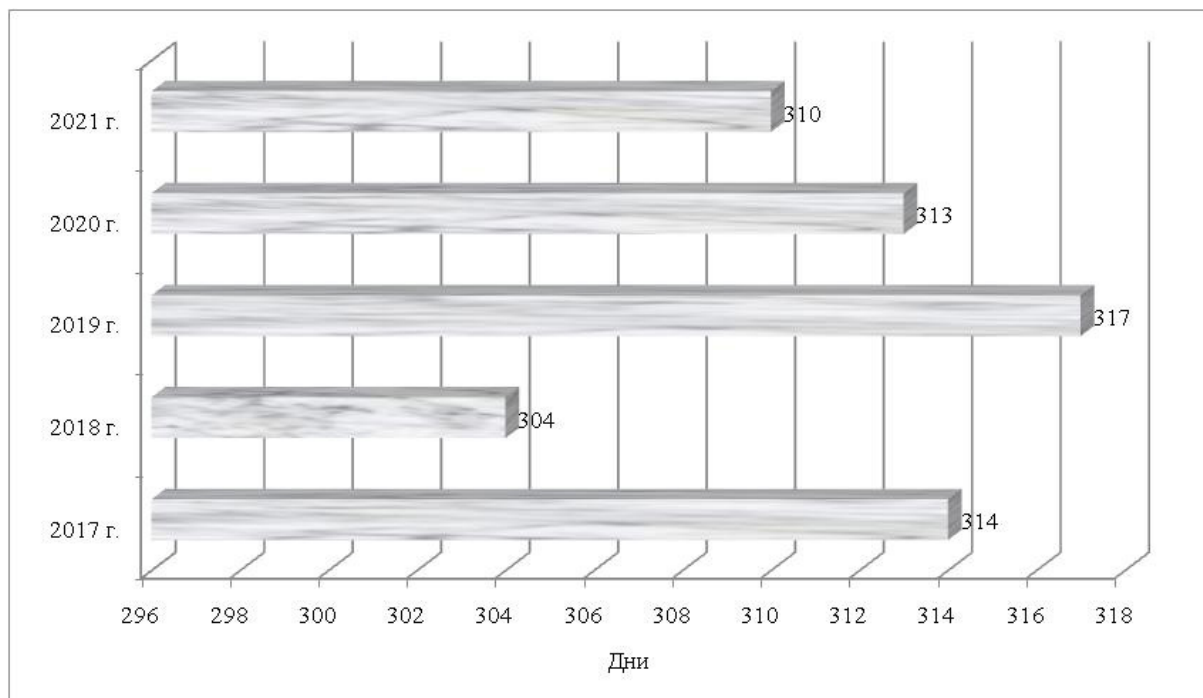


Рис. 2. Период оборота оборотных активов сельскохозяйственных организаций Российской Федерации за 2017 – 2021 гг. (составлено автором по [6–10])

Period of turnover of current assets of agricultural organisations of the Russian Federation for 2017 – 2021. (compiled by the author based on [6–10])

Длительные сроки оборота (более одного года) имеют не только внеоборотные активы и их главный элемент – основные фонды, но даже более мобильные, а именно оборотные активы сельскохозяйственных организаций Российской Федерации, о чём свидетельствуют представленные на рис. 2 данные за 2017 – 2021 гг. – период оборота оборотных активов стабильно превышает 10 месяцев.

Полученный результат крайне важен с позиции активизации инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве России, поскольку свидетельствует о необходимости инвестиций не только в основной капитал, но и в оборотные активы (а именно запасы как основной элемент оборотных активов), поскольку воздействие на оборотные активы составляет основу операционной деятельности.

Иными словами, хотя инвестиции в основной капитал и составляют основу «совокупного» инвестирования, также должны быть предусмотрены и инвестиции в оборотные средства. Капиталоёмкость сельскохозяйственного производства можно представить в рассматриваемом контексте как высокую фондоёмкость (прежде всего) и также значимую запасоёмкость (оборотные активы в целом и запасы сельскохозяйственных организаций в частности не «обернутся» в короткий срок, а значит, надо быть готовым к «обездвиживанию» части средств в запасах).

Рентабельность собственного капитала. Завершим анализ факторов, определяющих инвестиционную привлекательность (или, напротив, непривлекательность) сельскохозяйственных организаций Российской Федерации, рассмотрением значений, динамики и причин изменения показателя рентабельности собственного капитала. В общем случае, при стандартном расчёте, он иллюстрирует меру отдачи в виде чистой прибыли на каждый рубль вложенного собственниками капитала, что, на авторский взгляд, является наилучшей характеристикой инвестиционной привлекательности того или иного бизнеса, проекта.

При этом, опираясь на трёхфакторную модель рентабельности собственного капитала (модель «Дюпон»), а не его расчёт через отношение чистой прибыли к среднегодовой сумме собственного капитала, можно утверждать, что в данном показателе происходит формализованная увязка и ранее проанализированных ограничений инвестиционной деятельности:

- рентабельности продаж (по чистой прибыли);
- оборачиваемости активов;
- финансовой зависимости.

Первые два фактора были проанализированы нами выше. Определённых пояснений требует лишь фактор финансовой зависимости, который в модели «Дюпон» называется мультипликатором капитала (в разных источниках также – коэффициент трансформации капитала). Рассчитывается данный показатель как отношение (среднегодовой) суммы активов / капитала (валюты баланса) к (среднегодовой) сумме собственного капитала. Очевидно, что данный расчёт есть не что иное, как обратный расчёт по отношению к коэффициенту автономии (финансовой независимости).

Именно на этом основании автором и был осуществлён расчёт значений рентабельности собственного капитала сельскохозяйственных организаций Российской Федерации за 2017 – 2021 гг. (табл. 3) (Росстат расчёты рентабельности собственного капитала не осуществляет).

За 2017 – 2021 гг. рентабельность вложений собственников сельскохозяйственных организаций Российской Федерации возросла с 12,59 до 24,71 %, т.е. на 12,12 п.п., в т.ч. на 1,52 п.п. в 2018 г., 8,72 п.п. – в 2020 г. и 5,17 п.п. – в 2021 г. Сокращению целевого показателя «способствовал» лишь 2018 г., когда рентабельность собственного капитала снизилась с 14,11 до 10,82 %, т.е. на 3,29 п.п.. Наибольший прирост показатель имел в 2020 г., в т.ч. по причине наименьшего своего значения годом ранее (ранее отмечавшийся эффект низкой базы).

Таблица 3

Результаты факторного анализа рентабельности собственного капитала сельскохозяйственных организаций Российской Федерации за 2017 – 2021 гг., % (составлено автором по [6–10])
Results of factor analysis of return on equity capital of agricultural organizations of the Russian Federation for 2017 – 2021, % (compiled by the author according to [6–10])

Фактор	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Мультипликатор капитала	2,33	2,43	2,58	2,54	2,33
Рентабельность собственного капитала, %	12,59	14,11	10,82	19,54	24,71
Изменение	-	1,52	-3,29	8,72	5,17
В т.ч. по причине влияния факторов чистая рентабельность продаж	-	0,78	-3,40	8,80	5,54
коэффициент оборачиваемости активов	-	0,15	-0,49	0,22	1,82
мультипликатор капитала	-	0,59	0,61	-0,30	-2,19

Поскольку модель «Дюпон» – мультипликативная, нами в факторном анализе рентабельности собственного капитала сельскохозяйственных организаций Российской Федерации за 2017 – 2021 гг. был использован способ абсолютных разниц.

Соответственно, росту рентабельности собственного капитала сельскохозяйственных организаций Российской Федерации по итогам 2018 г. способствовали все обозначенные факторы – и рост чистой рентабельности продаж (по сальдированному финансовому результату), и интенсификация использования активов, и усиление финансовой зависимости (рост мультипликатора капитала с 2,33 в 2017 г. до 2,43 в 2018 г. означает, что коэффициент автономии сократился с 42,9 до 41,1%). И если рост рентабельности и деловой активности однозначно заслуживает положительной оценки, то рост мультипликатора неоднозначен – с одной стороны, это способствовало росту целевого показателя, с другой – это же означает достижение обозначенного роста за счёт усиления финансовой зависимости, сокращения доли собственных средств.

Сокращение результирующего показателя рентабельности собственного капитала по итогам 2019 г. в размере 3,29 п.п. на 3,40 п.п. обусловлено действием фактора сокращения чистой рентабельности продаж и на 0,49 п.п. – снижением оборачиваемости активов. Сдерживающее и тем самым формально положительное влияние в этот период оказывало дальнейшее усиление мультипликатора капитала – до 2,58 (с 2,43, т.е. на 0,15). Однако, интерпретируя рост мультипликатора капитала через обратный показатель – коэффициент автономии, который сократился к концу 2019 г. до 38,8 %, становится очевидно, что с точки зрения финансовой безопасности, минимизации рисков и этот фактор фактически имел негативное проявление.

В 2020 г. рентабельность собственного капитала достигла 19,54 %, обеспечив прирост 8,72 п.п. Положительное влияние фактора чистой рентабельности продаж (8,80 п.п.) усиливалось интенсификацией использования активов (0,22 п.п.), но сокращалось вследствие снижения мультипликатора капитала (-0,30 п.п.), роста коэффициента автономии (до 39,4 %, что всё равно является крайне низким значением, не удовлетворяющим нормативу 50 %).

Усиление доли собственных средств сельскохозяйственных товаропроизводителей, прослеживаемое по итогам 2021 г. (до 42,9 % по коэффициенту автономии и 2,33 – по мультипликатору капитала) было единственным фактором, сдерживающим рост рентабельности собственного капитала. Его (фактора) значение составило -2,19 п.п. против 5,54 п.п. по фактору рентабельности продаж и 1,82 п.п. – по фактору оборачиваемости активов. Тем не менее по итогам 2021 г. было получено максимальное значение рентабельности вложений собственников – в среднем каждый из них на каждый рубль инвестиций получил по итогам года 25 коп.

чистой прибыли. При сохранении таких значений инвесторы, собственники могут рассчитывать на полную окупаемость уже через 4 года ($100 / 25$).

Таким образом, в основе роста значений показателей рентабельности продаж сельскохозяйственных организаций Российской Федерации (за исключением 2019 г.) лежит более интенсивный рост выручки по сравнению с увеличением себестоимости продаж, а также коммерческих и управленческих расходов.

Значительная часть относительно высокой рентабельности операционной деятельности сельскохозяйственных организаций «съедается» крайне низкой оборачиваемостью активов (в среднем 2 года).

Инвестирование в сельскохозяйственное производство, бизнес в целом можно расценивать как привлекательное, т.к. обеспечивается рентабельность вложений собственников в размере 25 % (2021 г.), что фактически недостижимо в рамках альтернативных источников получения дохода (процент по банковским вкладам, государственным и большинству коммерческих ценных бумаг). Необходимо отметить, что потенциал наращивания рентабельности собственного капитала за счёт увеличения мультипликатора капитала в сельском хозяйстве России преимущественно исчерпан.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Матвиенко С.Н. Расширение аналитических возможностей при углубленном анализе рентабельности собственного капитала // Современные финансовые отношения: проблемы и перспективы развития: материалы регион. науч.-практ. конф. преподавателей и аспирантов. – 2014. – С. 85–90.
2. Кравченко Т.С., Бухвостов Ю.В. Методы инвестиционного анализа в основе оценки инвестиционной привлекательности агросубъекта: семифакторная модель рентабельности активов // Финансовый бизнес. – 2023. – № 1 (235). – С. 32–36.
3. Матвиенко С.Н. Оценка инвестиционной привлекательности сельского хозяйства Новосибирской области по показателю рентабельности собственного капитала и факторов, её определяющих // Теория и практика современной аграрной науки: сб. VI нац. (всерос.) науч. конф. с междунар. участием. – Новосибирск, 2023. – С. 1502–1505.
4. Кириченко А.В., Кулик Н.А. Факторный анализ показателей рентабельности как этап оценки инвестиционной привлекательности турпредприятий // Аллея науки. – 2017. – Т. 5. – № 16. – С. 603–609.
5. Емельянова Е.А., Сони́на О.В. Повышение рентабельности предприятия, как один из способов управления инвестиционной привлекательностью (на примере ООО НПП «Челябинский инструментальный завод») // Форум молодых ученых. – 2018. – № 4 (20). – С. 487–491.
6. Российский статистический ежегодник. 2018: стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 694 с.
7. Российский статистический ежегодник. 2019: стат. сб. / Росстат. – М., 2019. – 708 с.
8. Российский статистический ежегодник. 2020: стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – 700 с.
9. Российский статистический ежегодник. 2021: стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – 692 с.
10. Российский статистический ежегодник. 2022: стат. сб. / Росстат. – М., 2022. – 691 с.
11. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 08.08.2023).

REFERENCES

1. Matvienko S.N. *Sovremennye fi-nansovye otnosheniya: problemy i perspektivy razvitiya* (Modern Financial Relations: Problems and Development Prospects), Proceedings of the Regional Scientific and Practical Conference of Teachers and Graduate Students, 2014, pp. 85–90. (In Russ.)
2. Kravchenko T.S., Buhvostov Yu.V., *Finansovyy biznes*, 2023, No. 1 (235), pp. 32–36. (In Russ.)
3. Matvienko S.N. *Teoriya i praktika sovremen-noj agrarnoj nauki* (Theory and Practice of Modern Agrarian Science), Proceedings of the VI National (All-Russian) Scientific Conference with International Participation, Novosibirsk, 2023, pp. 1502–1505. (In Russ.)

4. Kirichenko A.V., Kulik N.A., *Alleya nauki*, 2017, Vol. 5, No. 16, pp. 603–609. (In Russ.)
5. Emel'yanova E.A., Sonina O.V., *Forum molodyh uchenyh*, 2018, No. 4 (20), pp. 487–491. (In Russ.)
6. *Rossijskij statisticheskij ezhegodnik* (Russian Statistical Yearbook), 2018, stat. sb., Rosstat, Moscow, 2018, 694 p.
7. *Rossijskij statisticheskij ezhegodnik* (Russian Statistical Yearbook), 2019, stat. sb., Rosstat, Moscow, 2019, 708 p.
8. *Rossijskij statisticheskij ezhegodnik* (Russian Statistical Yearbook), 2020, stat. sb., Rosstat, Moscow, 2020, 700 p.
9. *Rossijskij statisticheskij ezhegodnik* (Russian Statistical Yearbook), 2021, stat. sb., Rosstat, Moscow, 2021, 692 p.
10. *Rossijskij statisticheskij ezhegodnik* (Russian Statistical Yearbook), 2022, stat. sb., Rosstat, Moscow, 2022, 691 p.
11. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki* (Federal State Statistics Service), available at: <https://rosstat.gov.ru> (August 08, 2023).