



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА КОНЕЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ПРУДОВОГО РЫБОВОДСТВА ПОД ВЛИЯНИЕМ РАЗВИТИЯ СОБСТВЕННОГО КОРМОПРОИЗВОДСТВА В РЫБХОЗАХ ПЕРВОЙ ЗОНЫ

Т. Г. ЛИТВИНОВА,

соискатель,

Ижевская государственная сельскохозяйственная академия

(426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 11)

Ключевые слова: экономическая эффективность, технологическая модернизация, растениеводство, рыбоводство, рыбопродуктивность, собственное кормопроизводство, зернофураж, Первая зона рыбоводства, адаптивная эффективность.

Повышение экономической эффективности выращивания прудовой рыбы в Первой зоне рыбоводства стало возможным за счет трехэтапного производственного процесса. Первый этап включает в себя расширение машинно-тракторного парка в цехе механизации за счет закупки новой более прогрессивной техники. Это способствует увеличению площади обрабатываемой земли в 2,7 раза и росту урожайности зерна на 42,65 %, что в итоге приводит к повышению производства фуражного зерна в 3,6 раза на втором этапе. Развитие собственного кормопроизводства позволяет снизить долю покупных кормов в рационе товарной рыбы с 73,13 % до 1,34 %. Использование неспециализированного корма (фуражного зерна) при откорме товарной рыбы приводит к повышению объемов производства прудовой рыбы, при этом выращенный товарный карп имеет средний штучный вес (1 000–2 000 г), удовлетворяющий потребность покупателя. Технологическая модернизация отрасли растениеводства в рыбхозе Первой зоны и замена комбикорма на зернофураж собственного производства позволяет увеличить экономическую эффективность рыбоводства, за счет увеличения рыбопродуктивности нагульных прудов на 75,12 %, увеличения объемов производства и реализации прудовой рыбы, повышению конкурентоспособности производимой рыбы, минимизации влияния на рыбхоз снабжающих предприятий. Годовой экономический эффект от использования кормов произведенных на базе рыбхоза составил 14,53 млн. руб. Капитальные затраты на расширение машинно-тракторного парка окупаются около 1,5 лет. В работе осуществлен расчет эффективности деятельности с учетом неуправляемых факторов, которые в оценке итоговых критериев эффективности остаются без внимания. Для корректировки параметров эффективности и приведения их к реальным значениям предлагаем их адаптировать к изменяющимся условиям среды посредством системы поправочных коэффициентов. В частности, в данной работе предлагается использование поправочного коэффициента на изменение конъюнктуры рынка. Предлагаемый к внедрению в расчетах эффективности поправочный коэффициент позволяет более адекватно оценивать состояние результатов и эффективность ранее принятых и исполняемых управленческих решений.

ECONOMIC EFFICIENCY OF END PRODUCT OUTPUT FOR POND FISH FARMING IN THE FISH FARMS OF THE FIRST ZONE

T. G. LITVINOVA,

external doctoral candidate,

Izhevsk State Agricultural Academy

(11 Studencheskaya, 426069, Izhevsk)

Keywords: economic efficiency, technological modernization, crop production, fish farming, fish productivity, profitability, profit, cost, grain, First zone of fish farming.

Increase of economic efficiency of cultivation of fish pond in the first zone of fish culture is made possible by a three-stage production process. The first phase includes expansion of machine and tractor station, mechanization in the shop by purchasing new, more progressive technology. This helps to increase the cultivated land area in 2.7 times and increased productivity of grain at 42.65 %, which ultimately leads to increased production of coarse grains in 3.6 times at the second stage. Development of own fodder production helps reduce the burden of purchased feed diet with fish 73.13 % to 1.34 %. Use non-feed (coarse grains) at fattening fish leads to increase in production volumes, while pond fish grown product carp has an average piece weight (1 000–2 000 g) satisfies the need of the buyer. Technological modernization of the industry crop in fish farms of the first zone and replacement of forage on grain forage production allows to increase the cost-effectiveness of fisheries, by increasing the bottom fish ponds at 75.12 %, increase in volumes of production and sales of fish pond, competitiveness of their fish, minimize the impact on the fish farm supplying enterprises. The annual economic benefit from using feed produced fish based totaled 14.53 million rub. Capital expenditures for the expansion of machine and tractor station pays off for about 1.5 years. In the work carried out by calculating the effectiveness of given unmanaged factors which, in the assessment of outcome performance criteria remain unaddressed. To adjust the parameters of efficiency and bring them to real values offer them adapt to changing conditions Wednesday through a system of correction coefficients. In particular, this paper proposes the use of a correction factor for changing market conditions. Proposed in the work to implement the calculation efficiency correction factors allow more adequately evaluate results and effectiveness of previously adopted and executed management decisions.

Положительная рецензия представлена О. И. Боткиным, доктором экономических наук, профессором, директором Удмуртского филиала Института экономика Уральского отделения Российской академии наук.



Ученые-экономисты, исследующие сельскохозяйственное производство, отмечают важность развития кормовой базы для эффективного производства продукции животноводства, считая, что только при полноценном питании животных реализуется их генетический потенциал [3]. Таким образом, растениеводство в настоящее время становится ведущей отраслью в сельском хозяйстве, которое, в конечном счете, закладывает будущую рентабельность всего производства [9].

Цель и методика исследований. Целью настоящего исследования является изучение реального объективного влияния развития зернопроизводства на экономическую эффективность производства продукции рыбоводства в Удмуртской Республике на примере рыбоводного хозяйства ГУП «Рыбхоз «Пихтовка»». Следует обратить внимание, что работа носит инновационный характер, поскольку экономический анализ влияния отрасли растениеводства на эффективное развитие отрасли рыбоводства ранее не проводился. Кроме того, в имеющихся трудах экономистов практически не уделяется внимания проработке методического инструментария оценки реального объективного эффекта от реализуемых в рамках хозяйственной деятельности управленческих решений.

Данное исследование имеет практическое значение для развития рыбоводства не только в Удмуртии, но и в других регионах России, т. к. развитие рыбоводства напрямую зависит от повышения эффективности кормления рыбы. К тому же затраты на корма являются наибольшими в структуре себестоимости товарной рыбы.

Результаты исследования. Эффективность любой деятельности является функцией от большого количества факторов, которые условно можно поде-

лить на две группы: управляемые и не управляемые [10]. Современные методики оценки эффективности учитывают обычно только первую группу. Неуправляемые же факторы, в том числе их динамика, в оценке итоговых критериев эффективности остаются без внимания, что обычно ведет к завышению или занижению вклада в эффект управляемых факторов. Это ведет к ошибкам в принятии управленческих решений и обуславливает необходимость проработки методик адаптивной эффективности для обеспечения адекватности критериев реальным условиям хозяйствования.

Объективность результатов оценки экономической эффективности может быть обеспечена за счет включения в методики оценки предложенного еще К. Марксом критерия добавленной стоимости, который более полно отражает экономическую ценность любой хозяйственной деятельности, в том числе связанной с нововведениями, не позволяя сознательно завышать или занижать созданный экономический эффект, отображая его обычно только в части того или иного вида прибыли.

Повышение экономической эффективности прудового рыбоводства в ГУП «Рыбхоз «Пихтовка» стало возможным за счет создания в рыбхозе трехэтапного производственного процесса.

Первый этап включает в себя расширение машинно-тракторного парка за счет закупки новой более прогрессивной сельскохозяйственной техники, что позволяет в свою очередь увеличить объем производства продукции растениеводства (фуражного зерна) за счет увеличения площадей обрабатываемой земли и повышения урожайности зерновых культур на втором этапе. В конечном счете, замена дорогостоящих комбикормов на зернофураж собственного производства приводит к повышению экономиче-

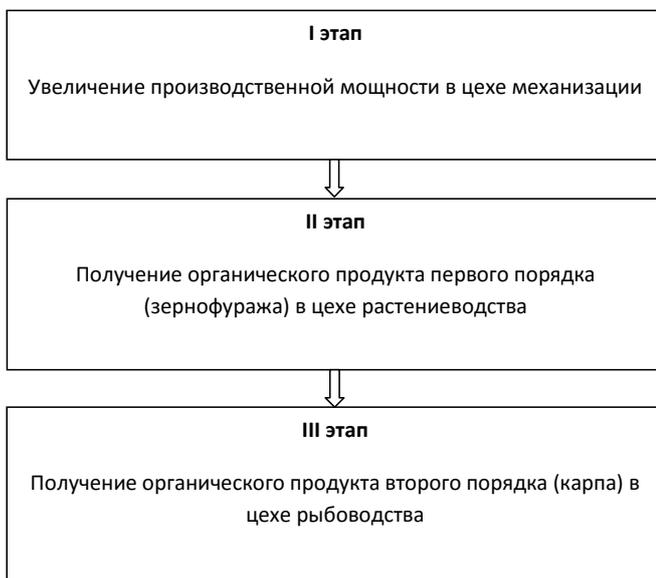


Рис. 1. Схема трехэтапного производственного пути повышения эффективности прудового рыбоводства

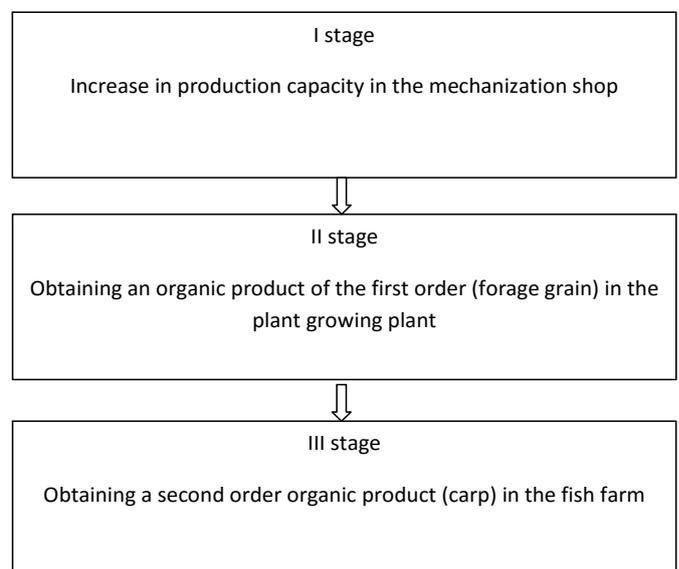


Fig. 1. Scheme of a three-stage production route for increasing the efficiency of pond fish culture

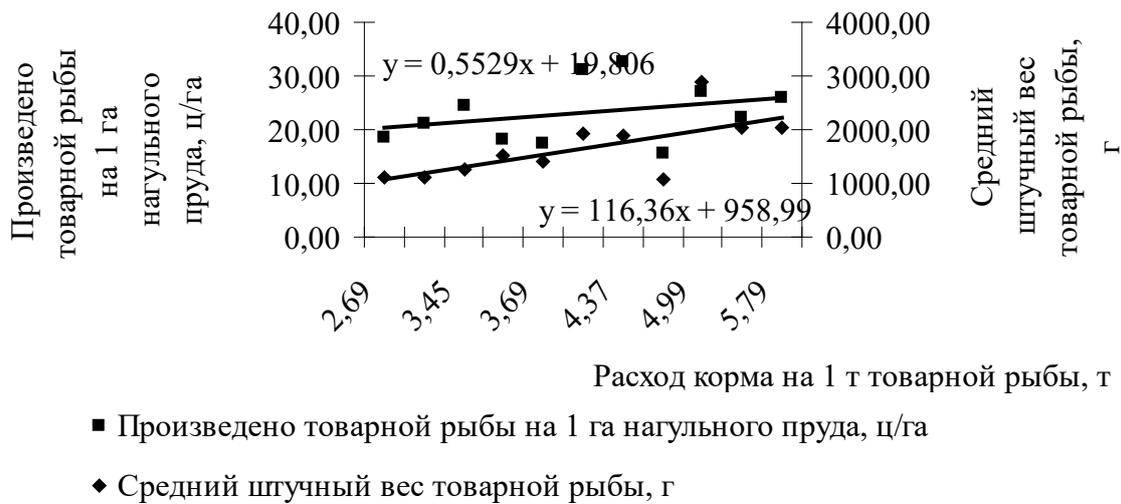


Рис. 2. Зависимость рыбопродуктивности и среднего штучного веса товарной рыбы от количества скормленного корма прудовой рыбе (данные за 2006–2016 гг.)

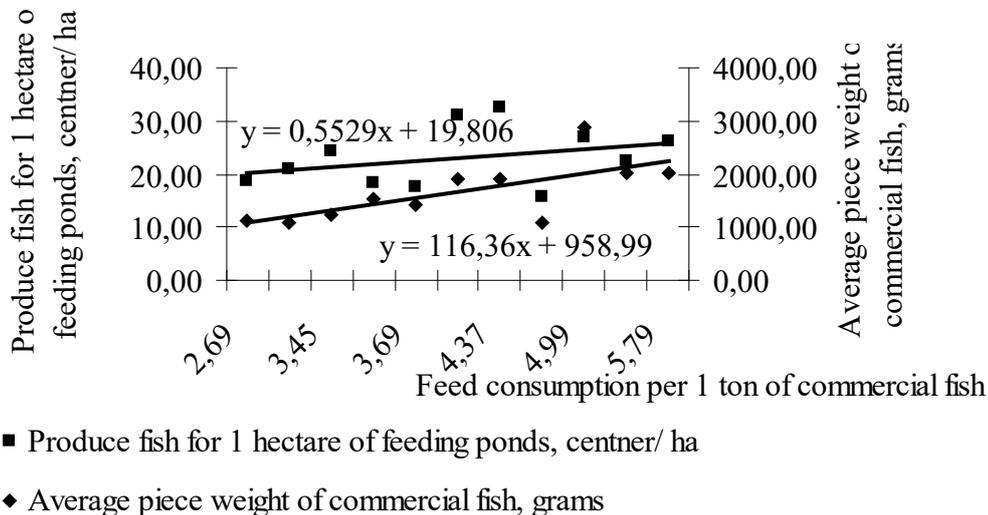


Fig. 2. Dependence of fish productivity and average unit weight of commercial fish on the amount of feed fed to pond fish (data for 2006–2016)

ской эффективности товарного рыбоводства на третьем этапе производственного пути. Рост производства товарной рыбы осуществлен при комплексном использовании экстенсивного и интенсивного методов повышения эффективности производства.

ГУП «Рыбхоз «Пихтовка»» расположен в Первой зоне рыбоводства, которая согласно сборнику нормативно-технологической документации по товарному рыбоводству, крайне не благоприятна для разведения рыбы [5, 8]. И это вносит существенные коррективы в технологию выращивания и кормления рыбы. Для набора веса товарной рыбы за короткое лето традиционная технология рекомендует специализированные корма [1, 5].

Затраты на дорогостоящие рыбные комбикорма привели к тому, что рыбхоз, наряду с другими предприятиями, оказался в очень сложной ситуации. В цехе рыбоводства из-за нехватки покупных рыбных комбикормов объем выращивания товарной рыбы в 1994 г. был сведен до минимума и составил

всего 252 т или 57,2 % от проектной мощности хозяйства, а потребительский спрос населения был крайне низким в связи с неудовлетворением потребности населения приобретать товарную рыбу с навеской 1 000–2 000 г [6, 7].

Данные рис. 2 свидетельствуют о том, что при повышении кормовых затрат достигается больший привес средней штучной товарной рыбы и, как следствие, увеличивается объем производства.

Объемы производства сельскохозяйственной продукции, как в растениеводстве, так и в рыбоводстве в ГУП «Рыбхоз «Пихтовка»» за период 1997–2007 гг. увеличивались незначительно. С 2008 г. в рыбхозе был изменен рацион питания товарной рыбы, комбикорма заменили фуражным зерном. С 2010 г. хозяйство перешло на обеспечение цеха рыбоводства кормами собственного производства.

Подъем производства растениеводческой продукции был произведен за счет осуществления технологической модернизации в растениеводстве и

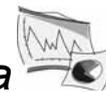


Таблица 1
Сравнение производственно-экономических показателей за периоды 2003–2008 гг. и 2010–2014 гг.

Table 1
Comparison of production and economic indicators for the periods 2003–2008 and 2010–2014

Показатели <i>Indicators</i>	В среднем за период 2003–2008 гг. <i>Average for the period 2003–2008</i>	В среднем за период 2010–2014 гг. <i>Average for the period 2010–2014</i>	Отклонение (3 гр. – 2 гр.) <i>Deviation (3 graphs – 2 graphs)</i>	Отношение 3 гр. к 2 гр., % <i>Relation 3 col- umns to 2 graph, %</i>
1	2	3	4	5
Обработано земли, га <i>Land processed, ha</i>	1511,83	4063,00	2551,17	268,75
Наличие техники, л.с. <i>Availability of equipment, horsepower</i>	6315,00	7858,25	1543,25	124,44
Нагрузка на 1 га, л. с. <i>Load per 1 ha, horsepower</i>	4,18	1,93	-2,24	46,30
Доля дополнительно купленных кормов, % <i>Share of additional feeds purchased, %</i>	73,12	1,34	-71,78	1,83
Среднесписочная численность работников, чел. <i>Average number of employees, people</i>	130,00	150,00	20,00	115,38

Таблица 2
Сравнение показателей расхода материальных ценностей при возделывании земли в ГУП «Рыбхоз «Пихтовка»» в среднем за периоды с 2003–2008 гг. и 2010–2014 гг.

Table 2
Comparison of the consumption of material values during the cultivation of land in the fish farm «Pikhtovka» on average for the periods from 2003–2008 and 2010–2014

Показатели <i>Indicators</i>	В среднем за период 2003–2008 гг. <i>Average for the period 2003–2008</i>	В среднем за период 2010–2014 гг. <i>Average for the period 2010–2014</i>	Отклонение (3 гр. – 2 гр.) <i>Deviation (3 graphs – 2 graphs)</i>	Отношение 3 гр. к 2 гр., % <i>Relation 3 col- umns to 2 graph, %</i>
1	2	3	4	5
Расход дизельного топлива на 1 га земли, л <i>Consumption of diesel fuel per 1 ha of land, liter</i>	150,00	60,00	-90,00	40,00
Расход денежных средств на дизельное топливо на 1 га земли, тыс. руб. <i>Consumption of cash for diesel fuel per 1 ha of land, thousand rub.</i>	2,30	1,45	-0,85	63,04
Расход удобрений на 1 га пашни, т <i>Fertilizer consumption per 1 ha of arable land, tons</i>	0,18	0,11	-0,07	61,11
Расход денежных средств на удобрения на 1 га пашни, тыс. руб. <i>Consumption of funds for fertilizers per 1 ha of arable land, thousand rub.</i>	1,27	1,20	-0,07	94,49
Расход денежных средств на запасные части, тыс. руб. <i>Expenditure of funds for spare parts, thousand rub.</i>	2,30	0,85	-1,45	36,96

оснащение хозяйства новыми, более производительными видами техники. Расширение машинно-тракторного парка позволило увеличить площади обрабатываемых земель и обеспечить подготовку почвы, посевную кампанию и уборку урожая в сжатые технологически обоснованные сроки.

В ГУП «Рыбхоз «Пихтовка»» за период 2008–2011 гг. на модернизацию цеха растениеводства было израсходовано 20,26 млн. руб. Хозяйство приобрело 12 ед. тракторов МТЗ различных модифика-

ций, 1 трактор ХТЗ, 3 ед. зерноуборочных комбайнов «Лиды», 5 различных наименований почвообрабатывающей техники.

Благодаря новой технике у рыбхоза «Пихтовка» появилась возможность обрабатывать земли, расположенные в соседних хозяйствах, которые не использовались для нужд сельского хозяйства.

Производственно-экономические показатели, полученные в ГУП «Рыбхоз «Пихтовка»» в среднем за период 2003–2008 гг. до модернизации отрасли рас-



тениеводства и в среднем за период 2010–2014 гг. и после модернизации представлены в табл. 1.

Площадь обрабатываемой земли увеличилась в 2,7 раза. Однако в связи с приобретением новой сельскохозяйственной техники нагрузка на 1 га не увеличилась, а сократилась на 53,70 %, что свидетельствует о повышении производительности за счет вновь приобретенной техники. Доля дополнительно купленных кормов хозяйством снизилась в с 73,12 % до 1,34 %. Численность работников в рыбхозе увеличилась на 15,38 %.

Сравнение показателей расхода материальных ценностей в ГУП «Рыбхоз «Пихтовка»», полученных до модернизации МТП (в среднем за период 2003–2008 гг.) и при использовании новой техники (в среднем за период 2010–2014 гг.) представлены в табл. 2.

За период 2003–2008 гг. при средней нагрузке 4,18 л. с. расходовалось по 150 л дизельного топлива на каждый га обрабатываемой земли, что составляет 2 300 руб. в денежном выражении. За период 2010–2014 гг. расход по дизельному топливу на единицу площади земли сократился в 2,5 раза и составил 60 л (в денежном выражении – 1 450 руб.). Расход удобрений на единицу площади снизился на 39 %, в денежном выражении на 5,5 %. Обращает на себя внимание и тот факт, что увеличение размера обрабатываемых земель не привело к увеличению расхода на запасные части. Даже с учетом увеличения цены на любые товары в течение 7 лет, в том числе на запчасти, общие затраты по данной позиции сократились на 63 %.

Изменения показателей экономической эффективности в растениеводстве представлены в табл. 3.

Приведенные в таблице данные убедительно свидетельствуют о том, что вложения в растениеводство способствовали быстрой отдаче, прежде всего, в получении первичного органического продукта (зерна). Темпы роста органического продукта второ-

го порядка (рыба), всецело зависящего от предыдущего промежуточного производственного звена, хотя несколько снижены, однако дают в конечном итоге огромный выигрыш в сумме реализации.

Чтобы изучить более полно характеристику прироста продукции рыбководства при расширении технического парка в табл. 4 приведено сравнение показателей экономической эффективности производства рыбной продукции за период 2003–2008 гг. и за период 2010–2014 гг.

Применение зернофуража собственного производства при выращивании прудового карпа позволяет достичь высокого темпа роста показателей экономической эффективности прудового рыбководства. Производство товарного карпа выросло на 75,6 %, рыбопродуктивность увеличилась на 75,1 %, рентабельность возросла на 28,0 %. Выращивание товарного карпа, пользующегося потребительским спросом (1 000–2 000 г), позволяет реализовывать 87,4 % от произведенной рыбной продукции. Экономический эффект, измеренный прибылью, вырос несколько больше, чем представленный добавленной стоимостью, что может свидетельствовать об ориентации предприятия в анализируемые периоды в большей степени на материально-техническую базу и удовлетворение интересов собственника и в меньшей – на персонал. Как мы отмечали выше, добавленная стоимость и ее динамика более полно отражает экономическую ценность итогов хозяйственной деятельности и ее рост. Поэтому объективно масса эффекта по сравниваемым периодам выросла несколько меньше, чем об этом нам говорит динамика прибыли.

В настоящее время, несмотря на сложную экономическую ситуацию в России, благодаря своевременному созданию кормовой базы в хозяйстве, ГУП «Рыбхоз «Пихтовка» продолжает успешно работать. Номинальные и реальные значения параметров экономической эффективности производства

Таблица 3
Сравнение показателей экономической эффективности в отрасли растениеводства, полученные за период с 2003–2008 гг. и за период 2010–2014 гг.

Table 3
A comparison of indicators of economic efficiency in crop production obtained for the period 2003–2008 and for the period 2010–2014

Показатели <i>Indicators</i>	В среднем за период 2003–2008 гг. <i>Average for the period 2003–2008</i>	В среднем за период 2010–2014 гг. <i>Average for the pe- riod 2010–2014</i>	Отклонение (3 гр. – 2 гр.) <i>Deviation (3 graphs – 2 graphs)</i>	Отношение 3 гр. к 2 гр., % <i>Relation 3 columns to 2 graph, %</i>
1	2	3	4	5
Произведено зерна, т <i>Grain produced, tons</i>	1384	5032	3648	364
Себестоимость 1 кг. зерна, руб. <i>Cost of 1 kilogram of grain, rub.</i>	4,60	4,62	0,02	100
Урожайность, ц/га <i>Yield, centner/ha</i>	13,60	19,40	5,80	142,65



Таблица 4

Сравнение показателей экономической эффективности производства продукции рыбоводства, полученных в среднем за период 2003–2008 гг. и в среднем за период 2010–2014 гг.

Table 4

Comparison of the economic efficiency of fish production, obtained on average for the period 2003–2008 and on average for the period 2010–2014

Показатели <i>Indicators</i>	В среднем за период 2003–2008 гг. <i>Average for the period 2003–2008</i>	В среднем за период 2010–2014 гг. <i>Average for the period 2010–2014</i>	Отклонение (3 гр. – 2 гр.) <i>Deviation (3 graphs – 2 graphs)</i>	Отношение 3 гр. к 2 гр., % <i>Relation 3 columns to 2 graph, %</i>
Произведено товарной рыбы, т <i>Produced marketable fish, tons</i>	613,20	1077,01	463,81	175,64
Себестоимость 1 кг товарной рыбы, руб. <i>Cost of 1 kilogram of commercial fish, rub.</i>	32,42	43,62	11,20	134,55
Реализовано рыбной продукции, т <i>Fishery products sold, tons</i>	532,33	940,75	408,42	176,72
Доля реализованной рыбы от общего произведенного объема, % <i>Share of sold fish from total produced volume, %</i>	86,81	87,35	0,54	100,62
Рыбопродуктивность, ц/га <i>Fish productivity, centner/ha</i>	13,83	24,22	10,39	175,13
Произведено товарной рыбы на 1 работника, т <i>Produced fish for 1 worker, tons</i>	4,72	7,18	2,46	152,22
Получено прибыли на 1 работника, тыс. руб. <i>Profit per 1 employee, thousand rub.</i>	94,77	245,73	150,96	259,30
Прибыль, млн. руб. <i>Profit, million rub.</i>	10,01	36,86	26,85	368,23
Добавленная стоимость, тыс. руб. <i>Value added, thousand rub.</i>	14973,62	48450,94	33477,32	323,58
Рентабельность, % <i>Profitability, %</i>	61,31	78,46	17,15	127,97

товарной рыбы за 2015–2016 гг. остаются на высоком уровне (табл. 5), но при этом заметно снизились.

Причинами существенных колебаний (снижения или увеличения) показателей эффективности являются воздействия руководства предприятия на управляемые факторы, в том числе бездействие руководства, и воздействия неуправляемых факторов среды в условиях действий или бездействий руководства. Из данных табл. 5 видно, что фактические показатели эффективности с начала 2014 года стали снижаться, а в 2016 году имели существенный рост. Известно, что с 2014 года конъюнктура рынков на товары не первой необходимости в России снижается вплоть до сегодняшнего дня из-за финансового кризиса, санкций, падения платежеспособного спроса. Также известно, что 2015 год был в заметной степени прохладным и дождливым, а 2016 год – достаточно теплым и солнечным. Кроме того, руководством в 2016 году по объективным причинам принято решение о существенном повышении цены реализации товарного и удержании ее на достаточно высоком уровне. Все указанные факты ведут к заметному искажению показателей реальной эффективности применения собственных кормов в рыбо-

водстве и в целом реализуемых в хозяйстве технологичных адаптивного производства товарного карпа.

Для корректировки параметров эффективности и приведения их к реальным значениям мы предлагаем их адаптировать к изменяющимся условиям среды посредством системы поправочных коэффициентов. В частности, в данной работе нами предлагается использование поправочного коэффициента на изменение конъюнктуры рынка.

$$K_{кр} = \frac{Trз}{Trц * Trс},$$

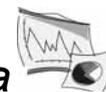
где $K_{кр}$ – поправочный коэффициент на изменение конъюнктуры рынка;

$Trц$ – темп роста рыночной цены реализации товарного карпа текущего года по отношению к базисному (в нашем случае базисный год – 2013 год);

$Trз$ – темп роста затрат на производство товарной рыбы на 1 га нагульных прудов в текущем году по отношению к базисному;

$Trс$ – темп роста платежеспособного спроса населения на товарную рыбу в текущем году по отношению к базисному.

Данные табл. 5 свидетельствуют о том, что с учетом корректировки только по одному коэффициенту



Показателей экономической эффективности производства продукции рыбоводства в ГУП «Рыбхоз «Пихтовка» за период 2013–2016 гг.

Table 5
Indicators of economic efficiency of production of fish products in fish farm “Pikhtovka” for the period 2013–2016

Показатели <i>Indicators</i>	Годы <i>Years</i>			
	2013	2014	2015	2016
Произведено товарной рыбы, т <i>Produced marketable fish, tons</i>	1138,90	1080,20	864,00	1037,60
Себестоимость 1 кг. товарной рыбы, руб. <i>Cost of 1 kilogram of commercial fish, rub.</i>	47,05	50,70	71,00	64,91
Реализовано рыбной продукции, т. <i>Fishery products sold, tons</i>	1149,20	1026,50	1008,30	726,32
Доля реализованной рыбы от общего произведенного объема, % <i>Share of sold fish from total produced volume, %</i>	100,90	95,03	116,70	70,00
Рыбопродуктивность, ц/га <i>Fishproductivity, centner/ha</i>	24,02	22,79	19,01	21,93
Произведено товарной рыбы на 1 работника, т <i>Produced fish for 1 worker, tons</i>	7,59	7,20	5,76	6,92
Получено прибыли на 1 работника, тыс. руб. <i>Profit per 1 employee, thousand rub.</i>	293,71	252,33	218,30	184,00
Добавленная стоимость по факту, млн. руб. <i>Value added in fact, mln. rub.</i>	55,8	50,5	47,5	57,4
Прибыль от продаж по факту, млн. руб. <i>Profit from sales on the fact, mln. rub.</i>	44,1	37,9	32,7	40,6
Рентабельность продукции по факту, % <i>Profitability on the fact, mln. rub.</i>	81,5	72,7	45,7	86,0
Поправочный коэффициент на изменение конъюнктуры рынка <i>Correction factor for changing market conditions</i>	–	1,176	1,42	1,543
Добавленная стоимость реальная с учетом конъюнктуры рынка, млн. руб. <i>Real added value, taking into account market conditions, mln. rub.</i>	55,8	59,4	67,5	88,5
Прибыль от продаж реальная с учетом конъюнктуры рынка, млн. руб. <i>Profits from sales of the actual taking into account market conditions, mln. rub.</i>	44,1	44,5	46,5	62,6
Рентабельность продукции реальная с учетом конъюнктуры рынка, % <i>Profitability real products based on market conditions, %</i>	81,5	85,5	64,9	132,7

конъюнктуры рынка, основные параметры экономической эффективности, то есть прибыль, добавленная стоимость и рентабельность производства рыбы в целом растут. Для более реалистичной оценки эффективности работы отрасли в динамике требуется разработка поправочного коэффициента на климатические условия.

Экономический эффект – это конечный результат, полученный от проведения мероприятия, вызывающего улучшение показателей работы предприятия [2]. Для расчета фактического годового экономического эффекта при создании в ГУП «Рыбхоз «Пихтовка»» кормовой базы используем формулу, в основе которой лежит предложенная формула расчета экономического эффекта Министерством рыбного хозяйства СССР ВНПО по рыбоводству [4]. Базой сравнения являются производственно-экономические показатели, соответствующие периоду использования в производстве товарной рыбы покупаемых кормов. За базу взяты средние показатели за 2003–2008 гг. за отчетный период данные за 2010–2014 гг.

$$\text{Эф} = \left(\frac{\text{ДСн}}{\text{ВПн}} - \frac{\text{ДСб}}{\text{ВПб}} \right) * \text{ВПн} * \text{Ккр},$$

где Эф – годового экономического эффект, тыс. руб.;
ДСн, ДСб – средние значения добавленной стоимости, при выращивании товарного карпа на покупных кормах и на кормах собственного производства, тыс. руб.;

ВПн, ВПб – средние объемы производства товарного карпа, выращенного на покупных кормах и на кормах собственного производства, т.

$$\text{Эф} = \left(\frac{48450,94}{1077,01} - \frac{14973,62}{613,20} \right) * 1077,01 * 0,656 = 14531 \text{ тыс. руб.}$$

Годовой экономический эффект от использования кормов произведенных в ГУП «Рыбхоз «Пихтовка»» составил 14,53 млн. руб.

Расчет эффективности капитальных вложений произведен по формуле:

$$E = \frac{\text{Эф}}{K},$$

где E – эффективность капитальных вложений, руб.;



Эф – годовой экономический эффект, тыс. руб.;
К – капитальные вложения, тыс. руб.

$$E = \frac{14531}{20260} = 0,72$$

Каждый вложенный рубль на покупку сельскохозяйственной техники, принес рыбхозу «Пихтовка» сумму 72 коп.

Расчет срока окупаемости сельскохозяйственной техники произведен по формуле:

$$T = \frac{K}{Эф}$$

где Т – срок окупаемости, лет.

$$T = \frac{20260}{14531} = 1,4 \text{ лет}$$

Таким образом, капитальные затраты на расширение машинно-тракторного парка окупаются около 1,5 лет.

Выводы. Рекомендации. Проводимое в ГУП «Рыбхоз «Пихтовка»» приоритетное развитие отрасли растениеводства в рамках хозяйства положительно повлияло на зернопроизводство, что способствовало обеспечению цеха рыбоводства экономически эффективным кормом (зернофуражом), производству высококачественной рыбной продукции, пользующейся потребительским спросом, повышению конкурентоспособности производимой рыбы, повышению рентабельности производства рыбоводного хозяйства.

Помимо этого развитие отрасли растениеводства позволило: увеличить площадь возделываемых земель 2,7 раза, благодаря чему уменьшить долю за-

брошенных сельхозугодий; минимизировать влияние на рыбхоз снабжающих предприятий; обеспечить рост занятости населения.

Предлагаемые в работе к внедрению в расчетах эффективности видов деятельности и проектов, реализуемых в динамике, поправочные коэффициенты позволяют более адекватно оценивать состояние результатов и эффективности ранее принятых и исполняемых управленческих решений (проектов), устанавливать влияние на эффективность (по отклонениям фактических и реальных значений) не управляемых и управляемых, но не выявленных своевременно, факторов этой эффективности.

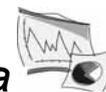
Более объективно рассуждать об экономической ценности и, соответственно, эффективности любой деятельности целесообразно с использованием критерия добавленной стоимости, а также, конечно, относительных показателей, полученных с его использованием.

В условиях рынка рыбоводным хозяйствам рекомендуется ориентироваться на развитие кормопроизводства, собственной кормовой базы и отрасли растениеводства, если для этого позволяют ресурсы и размеры деятельности.

Для нужд более объективной и реалистичной оценки результатов и эффективности деятельности, для целей последующей разработки обоснованных оперативных и текущих управленческих решений необходимо разрабатывать и обосновывать адаптивные методики оценки эффективности этой деятельности с учетом состава и специфики влияющих на эту деятельность факторов.

Литература

1. Батманов А. А. Результаты применения кормов «AQUAREX» при выращивании радужной форели // Рыбоводство. 2012. № 4. С. 30–31.
2. Виноградская Н. А. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : методические указания к выполнению курсовой работы № 362. М., 2012. 82 с.
3. Ижболдина С. Н. Обмен веществ и энергии крупно рогатого скота. Ижевск, 2017. 171 с.
4. Инструкция по определению экономической эффективности использования в товарном рыбоводстве результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), новой техники, изобретений и рационализаторских предложений. СПб.; М., 1987. 87 с.
5. Козлов В. И. Справочник Рыбовода. М., 1991. 240 с.
6. Крылова Т. Г. Ресурсосберегающая технология: особенности, экономический эффект (на примере СГУП «Рыбхоз «Пихтовка» Удмуртской Республики) // Современные проблемы развития экономики и управления в регионе. 2012. № 1. С. 136–141.
7. Крылова Т. Г., Крылов Г. С., Осипов А. К., Кондратьев Д. В. Экономическая эффективность адаптивной технологии выращивания товарного карпов северной зоне рыбоводства. Ижевск, 2008. 116 с.
8. Мамонтов Ю. П. Рыбхоз «Пихтовка» // Рыбоводство. 2011. № 3. С. 12–14.
9. Рубаева О. Д., Абилова Е. В. Инновации в формировании эффективной кормовой базы сельскохозяйственного предприятия // Аграрный вестник Урала. 2012. № 2. С. 85–88.
10. Стуканова Н. П. Экономический анализ хозяйственной деятельности. М., 2013. 536 с.



References

1. Batmanov A. A. Results application of forages of “AQUAREX” at cultivation of an iridescent trout // Fish breeding. 2012. № 4. P. 30–31.
2. Vinogradskaya N.A. Analysis and diagnostics of financial and economic activity of the enterprise : methodical instructions to implementation of the term paper № 362. M., 2012. 82 p.
3. Izhboldina S. N. Metabolism and energy largely cattle. Izhevsk, 2017. 171 p.
4. The instruction for determination of economic efficiency of use in commodity fish breeding of results of research and development (research and development), the new equipment, inventions and improvement suggestions. SPb.; M., 1987. 87 p.
5. Kozlov V. I. Reference book for fish breeders. M., 1991. 240 p.
6. Krylova T. G. Resource-saving technology: features, economic effect (on the example of fish farm “Pikhtovka” of the Udmurt Republic) // Modern problems of development of economy and management in the region. 2012. № 1. P. 136–141.
7. Krylova T. G., Krylov G. S., Osipov A. K., Kondratyev D. V. Economic efficiency of adaptive technology of cultivation commodity carps to a northern zone of fish breeding. Izhevsk, 2008. 116 p.
8. Mamontov Yu. P. Fish farm “Pikhtovka” // Fish breeding. 2011. № 3. P. 12–14.
9. Rubayeva O. D., Abilova E. V. Innovations in formation of an effective food supply of the agricultural enterprise // Agrarian Bulletin of the Urals. 2012. № 2. P. 85–88.
10. Stukanova N. P. Economic analysis of economic activity. M, 2013. 536 p.