

## МАКРОЭКОНОМЕТРИКА СТОИМОСТИ ПРОДУКТА РЫБНОЙ ОТРАСЛИ СТРАНЫ

© 2024 г. Л.И. Сергеев<sup>1</sup> (spin: 3841-4053), Д.Л. Сергеев<sup>2</sup> (spin: 7699-8450)

1 – Калининградский государственный технический университет (КГТУ),  
Россия, Калининград, 236039

2 – Западный филиал Российской академии народного хозяйства  
и государственной службы (РАНХиГС), Россия, Калининград, 236016  
E.mail: leonid.sergeev@kltu.ru

Поступила в редакцию 4.03.2024 г.

Проанализированы показатели производства и использования стоимости ресурсов товаров и услуг в ценах покупателей отрасли «Рыболовство и рыбоводство» за 2012–2020 гг. Рассмотрена динамика промежуточного потребления, оплаты труда, прибыли, добавленной стоимости и стоимость выпуска отрасли. Построены эконометрические модели динамики стоимости продукта рыболовства и рыбоводства, динамики нормы прибыли и органического строения стоимости производства рыбохозяйственного комплекса (РХК), соотношений отдельных показателей стоимости продукта РХК, соотношения показателей производительности труда в системе воспроизводства стоимости продукта РХК за 2012–2020 гг. Сделаны выводы о численном взаимовлиянии исследуемых стоимостных показателей. Рассчитаны и проанализированы коэффициенты корреляции стоимости продукта и её составляющих в ценах покупателей отрасли «Рыболовство и рыбоводство» за 2012–2020 гг. Выявлены в целом положительные результаты отражения требований экономических законов в процессах стоимостного воспроизводства в РХК. Подтверждены принципиальные положения выдвинутой гипотезы – необходимости дальнейшего развития теории и практики оптимизации пропорций стоимостного воспроизводства в РХК. На основе разработанных линейных эконометрических статистических моделей доказана необходимость ускорения темпов роста стоимости средств производства в сравнении с увеличением стоимости живого труда в отрасли.

*Ключевые слова:* стоимость продукта, воспроизводство стоимости, промежуточное потребление, живой труд, добавленная стоимость, макроэконометрика, корреляция, среднегодовой рост.

### ВВЕДЕНИЕ

Воспроизводственные теоретические аспекты стоимостных пропорций хозяйственной деятельности в стране на макроуровне за последние годы анализируются недостаточно часто. С одной стороны это явление вызвано, на наш взгляд, определённой навязчивостью за долгие годы обобщений научной и практической общественности трудовой теорией стоимости К. Маркса, а с другой стороны переориентацией исследований на прикладные практические вопросы экономики. Тем не менее теоретические вопросы рассматри-

вают в работах (Голованов, 2021; Калюжный, 2004; Чекмарева, 2024; Хошимура, 2024). В них обобщаются положения развития содержания органического строения капитала со стороны как теории, так и практики решения вопросов. Углубляются проблемы моделирования экономического роста на основе схемы расширенного воспроизводства К. Маркса. Данные обобщения позволяют расширять наши знания о содержании воспроизводства, открывают возможности дальнейшего использования стоимостных категорий для совершенствования экономических форм управления хозяйственным комплексом страны.

Стоимость производства и потребления продукта рыбохозяйственной отрасли является важнейшей составляющей системы планирования и анализа постоянного воспроизводственного процесса производства и обращения (купли-продажи), который включает стоимости потреблённых средств производства, необходимого продукта и прибавочного продукта. Наиболее полное представление о состоянии структуры межотраслевой стоимости продукта РХК можно рассматривать по материалам симметричных таблиц «затраты-выпуск», которые строятся по типу «продукт-продукт». Данные таблицы разрабатываются Росстатом один раз в пять лет. В настоящий момент доступны для обобщения материалы таблиц только за 2016 г.

Воспроизводственные отношения на практике рассматриваются в системе построения таблиц «затраты-выпуск». Ряд публикаций (Масакова, 2019; Баранов и др., 2014; Баранов и др., 2011; Губанов, 2013) касается методологических вопросов реконструкции системы таблиц «затраты-выпуск» России для совершенствования их построения, анализа проблем и перспектив их развития. Проводится анализ эффективности использования ресурсов на основании таблиц «затраты-выпуск» и даются предложения по повышению качественного анализа экономического развития с использованием данного инструментария. Следует отметить направления исследований по постоянной трансформации статистической базы разработки таблиц «затраты-выпуск» в соответствии с методологией системы национальных счетов (Решетникова, 2021; Росстат, 2006). Данные исследования также развивают научно-прикладные положения использования шахматных межотраслевых таблиц для выявления путей оптимизации стоимостных воспроизводственных пропорций развития хозяйственного комплекса.

Развитие рыбной отрасли имеет особенности, которые подчеркиваются в ряде работ (Колончин, 2022; Кузьмичева, 2023; Колончин, 2021; Аношина, 2020). Эти особенности

подчеркивают специфику отрасли, основные направления стратегии развития рыбного хозяйства России и сценарные варианты вывода отрасли из кризиса. Рассматриваются формы государственного регулирования рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации в современных условиях. Особенно следует отметить работу О.И. Бетина и А.А. Котенко (2023), где вскрываются содержание и оцениваются проблемы антисанкционного воспроизводства рыбохозяйственной деятельности страны.

Определённые исследования стоимостного воспроизводства в рыбохозяйственной отрасли страны уже сделаны в ряде работ (Сергеев, 2016; Яркина, Логунов, 2023; Волкогон, 2016). Эти исследования требуют дальнейшего развития с целью углубления как теоретических, так и практических положений использования теории воспроизводственных отношений в системе регулирования деятельности РХК.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКА

Росстатом ежегодно разрабатываются таблицы ресурсов и использования товаров и услуг, где представлены воспроизводственные пропорции межотраслевой стоимости продукта отраслей народного хозяйства. Таблицы ресурсов и использования товаров и услуг за соответствующий год построены на основе структурных пропорций базовых таблиц «затраты-выпуск», данных текущих статистических наблюдений Росстата ФТС России, Федерального казначейства, Банка России и других статистических и административных данных. С использованием таблиц ресурсов и использования стоимости товаров и услуг рассчитывается структура производства по видам деятельности, структура использования стоимости товаров и услуг (как отечественных, так и импортных), функциональная структура конечного спроса, а также структура цен покупателей.

В таблице 1 представлена динамика производства и использования стоимости

**Таблица 1.** Производство и использование ресурсов товаров и услуг в ценах покупателей отрасли «Рыболовство и рыбоводство» за 2012–2020 гг. (млн руб.)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Промежуточное потребление/конечное использование (С)	119,5	124,9	137,7	164,2	172,6	185,1	213,1	247,0	238,1
Оплата труда (V)	41,1	51,4	52,2	61,5	65,7	74,8	91,0	97,0	98,0
– в том числе заработная плата	33,9	41,4	42,4	48,8	52,4	59,4	71,8	77,0	77,7
Потребление основного капитала	7,1	1,4	9,3	10,7	12,3	12,7	13,0	15,7	15,5
Чистая прибыль (чистый смешанный доход) (M)	57,5	57,0	73,4	124,3	137,6	119,2	168,1	196,3	194,7
Валовая добавленная стоимость (M+V)	107,8	118,0	136,2	200,4	224,8	234,2	273,3	310,8	308,8
Выпуск отрасли в основных ценах (P)	227,4	242,9	273,9	364,6	397,3	419,3	486,3	557,7	546,9

продукта в ценах покупателей отрасли «Рыболовство и рыбоводство», включая составляющие стоимости потреблённых средств производства, прибавочного продукта и прибыли за 2012–2020 гг.

РХК осуществляет ежегодное промежуточное потребление/конечное использование (С) продуктов (товаров, работ и услуг) 28-ми видами услуг и товаров отраслей народного хозяйства страны. Основные продукты – это стоимость услуг по складированию и вспомогательные транспортные услуги; услуги, связанные с недвижимым имуществом; стоимость сооружений и строительные работы; услуги по ремонту и монтажу машин и оборудования; стоимость рыбы и прочей продукции рыболовства и рыбоводства; услуги, связанные с рыболовством и рыбоводством; продукты пищевые, напитки, изделия табачные; металлы основные; стоимость других продуктов (товаров и услуг).

Производство и рыбоводства используют такие отрасли, как растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях; собственно сама отрасль рыболовства и рыбоводства; добыча полезных ископаемых; обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха и другие сферы хозяйственной деятельно-

сти. Шахматная таблица стоимости перекрестного взаимосвязанного производства и использования продуктов позволяет видеть их межотраслевое перетекание и производство отраслевого (по каждой отрасли) конечного продукта. Анализ межотраслевого перераспределения стоимости продукта позволяет оптимизировать воспроизводственные пропорции развития экономики. Поэтому межотраслевые и межпродуктовые стоимостные балансовые таблицы имеют важное значение в системе государственного регулирования развития отраслей народного хозяйства и рыбохозяйственного комплекса в частности.

Оплата труда включает как заработную плату, так и отчисления в фонды социального обеспечения работников РХК. Потребление основного капитала состоит в основном из начисления амортизации на основные фонды предприятий РХК. Результаты хозяйственной деятельности отрасли – это общий выпуск предприятий в данном случае в основных ценах (стоимость созданной стоимости), вычитание из которой даёт полученную прибыль предприятиями рыболовства и рыбоводства.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На рисунке 1 представлена динамика стоимости продукта рыболовства и рыбоводства за 2012–2020 гг. В этой динамике



Рис. 1. Динамика стоимости продукта рыболовства и рыбоводства за 2012–2020 гг.

выделена структура стоимости продукта, которая включает три основных составляющих – чистую прибыль, оплату труда и промежуточное потребление.

Анализ статистических данных показывает, что среднегодовой рост отдельных составляющих и в целом стоимости продукта рыболовства и рыбоводства за анализируемый период был на уровне:

- промежуточное потребление/стоимость оуществвлённого труда (С) – 1,09;
- оплата труда живого (V) – 1,12;
- чистая прибыль (чистый смешанный доход) (M) – 1,19;
- выпуск отрасли в основных ценах (P) – 1,12.

Наибольший объём роста стоимости продукта РХК (1,19) пришёлся на чистую прибыль (чистый смешанный доход). Это говорит об ускоренном увеличении прибыли по сравнению с ростом стоимости других создаваемых и потребляемых ресурсов (стоимости затрат живого труда, оуществвлённого труда) рыбохозяйственной деятельности. Коэффициент детерминации роста совокупного продукта отрасли относительно его ежегодного рассмотрения составляет высокое значение – 0,9724.

Это говорит о практически постоянном его увеличении каждый год. В среднем за год стоимость создаваемого продукта отрасли за 2012–2020 гг. увеличивалась на 45,033 млрд руб.

Следует отметить также среднегодовой рост стоимости оплаты живого труда (1,12), который превышал среднегодовое увеличение стоимости оуществвлённого труда – промежуточного потребления (1,09). Такое соотношение характеризует нежелательную тенденцию динамики роста показателей использования стоимости труда. Требование объективных экономических законов заключается в необходимости опережающего роста стоимости затрат оуществвлённого труда по отношению к стоимости затрат живого труда. Выравнивание темпов роста, а затем после этого – превышение увеличения стоимости оуществвлённого труда по отношению к росту живого труда является важной задачей, создания условий решению которых должны способствовать органы регулирования деятельности РХК.

Можно констатировать, что высокий среднегодовой темп роста прибыли в сравнении с другими составляющими увеличения стоимости общественного продукта

(выпуска) отрасли является важнейшим фактором возможности привлечения инвестиций в отрасль. Получаемая при этом высокая рентабельность рыбохозяйственной деятельности должна способствовать выравниванию темпов роста отдельных составляющих стоимости продукта отрасли в соответствии с требованиями объективных экономических законов.

Важнейшими элементами оценки результативности и качества воспроизводства стоимости продукта, которые характеризуют эффективность инвестиций и развития производства (прежде всего для бизнеса и государства), являются анализ нормы прибыли и органического строения стоимости производства (капитала). На рисунке 2 представлена динамика нормы прибыли на живой труд (M/V), ошестствлённый труд (M/C) и органического строения капитала РХК (C/V) за 2012–2020 гг.

Как показывает макро-эконометрическое моделирование, степень связи ежегодной исследуемой динамики довольно высокая по норме прибыли на промежуточное потребление

стоимости (коэффициент детерминации 0,7227). Норма прибыли ежегодно в среднем увеличивается на 0,046 пунктов. Также увеличивается норма прибыли на стоимость оплаты живого труда, ежегодная связь показателя со временем (коэффициент детерминации) ниже среднего значения – 0,5126, но среднегодовой прирост составляет 0,0925 пунктов. Наклон прямой линии выше наклона прямой линии нормы прибыли на промежуточное потребление.

Другое направление тенденции имеет динамика органического строения стоимости производства. Значение связи данного показателя с проанализированными годами также ниже среднего значения (коэффициент детерминации – 0,3961). Но каждый год приносит не увеличение, а уменьшение уровня органического строения стоимости производства на 0,3961 пункта. Данный факт, на наш взгляд, говорит о необходимости присутствия в отрасли тенденции опережения роста затрат ошестствлённого труда (стоимости промежуточного потребления) по сравнению с ростом затрат живого труда (зарботной платы

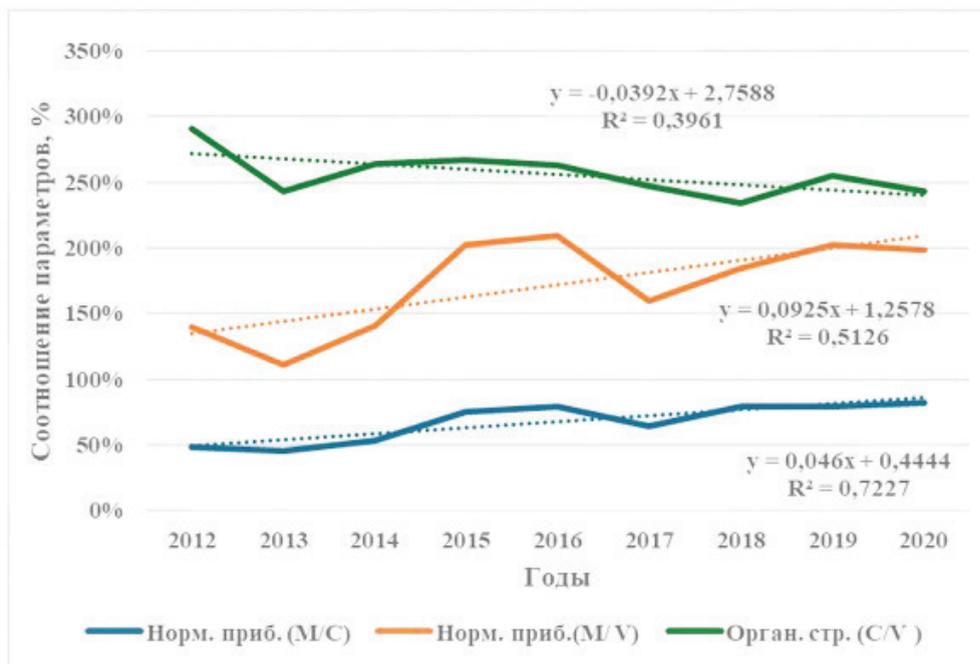


Рис. 2. Динамика нормы прибыли и органического строения стоимости производства РХК за 2012–2020 гг.

работников РХК). Промежуточное потребление (стоимость овеществлённого труда) имеет среднегодовой рост стоимости живого труда на 3 процентных пункта ниже, чем рост стоимости живого труда. Выдерживание необходимой тенденции должно обеспечиваться переориентацией хозяйственной деятельности отрасли на усиление в соотношении стоимости суммарного продукта величины затрат овеществлённого труда (механизация, автоматизация, роботизация, цифровизация производственных процессов) в сравнении с ростом стоимости живого труда (зарплата работников отрасли, социальные отчисления).

Определённый интерес имеет исследование корреляционных взаимосвязей важнейших показателей стоимости продукта отрасли и воспроизводственных стоимостных пропорций. В таблице 2 представлены значения коэффициентов корреляции составляющих стоимости продукта в ценах покупателей отрасли «Рыболовство и рыбоводство» за 2012–2020 гг.

Наибольшая из четырёх показателей ( $P$ ),  $(M/C)$ ,  $(M/V)$  и  $(C/V)$  и связь с количественными и качественными составляющими параметров стоимости продукта приходится на общую суммарную стоимость выпуска продукта отрасли ( $P$ ). Коэффициенты корреляции ( $P$ ) с выбранными показателями составляют от 0,557 до 0,995. При этом изменение органического строения производства и соотношение промежуточного потребления и выпуска имеют отрицательную (разнонаправленную) динамику влияния на суммарный выпуск (коэффициент корреляции имеет знак с минусом). Данное обстоятельство ещё раз подчеркивает необходимость превалирования в отрасли темпа роста стоимости затрат овеществлённого труда над темпами увеличения стоимости затрат живого труда. Такая объективная тенденция является результатом необходимости увеличения производительности суммарного как живого, так и овеществлённого труда в отрасли.

Норма прибыли на овеществлённый труд и норма прибыли на живой труд коррелируют

с выбранными показателями несколько слабее, чем стоимость суммарного выпуска отрасли. Но тенденции и направления связи данных параметров совпадают (все коэффициенты имеют положительное значение). Органическое строение производства практически со всеми показателями (за исключением стоимости оплаты труда и соотношения промежуточного потребления и выпуска) имеет отрицательный коэффициент корреляции, что указывает на обратную тенденцию связи рассматриваемых параметров. В целом положительное явление роста органического строения стоимости рыбохозяйственного производства приводит к отрицательному показателю его связи с другими исследованными параметрами.

Немаловажное значение для качественного исследования содержания стоимостных воспроизводственных пропорций имеет анализ структурных изменений соотношений составляющих стоимости продукта РХК. На рисунке 3 представлена динамика соотношений отдельных показателей стоимости продукта РХК за 2012–2020 гг.

Соотношение вновь созданной стоимости ( $V+M$ ) и суммарной стоимости продукта РХК ( $P$ ) растёт в среднем за год на 0,0119 процентных пункта. Коэффициент детерминации удовлетворительный (0,7491). Это говорит о положительной в целом тенденции опережения роста вновь созданной стоимости по сравнению с ростом стоимости суммарного продукта отрасли. При этом за последние годы (2016–2020 гг.) данная тенденция соотношения сокращалась, что требует принятия решений по возвращению к положительной динамике роста данного соотношения.

Динамика соотношения прибыли с суммой прибыли и стоимостью оплаты труда имеет низкую связь роста с увеличением проанализированного временного горизонта (2012–2020 гг.). Коэффициент детерминации невысокий – 0,4706, средний ежегодный рост – 0,0146 процентных пункта. Данный факт определяется прежде всего значительной неравномерностью ежегодной динамики прибыли отрасли.

**Таблица 2.** Коэффициенты корреляции стоимости продукта и её составляющих в ценах покупателей отрасли «Рыболовство и рыбоводство» за 2012–2020 гг.

	Выпуск отрасли (P)	Норма прибыли на овеществлённый труд (M/C)	Норма прибыли на живой труд (M/ V)	Органическое строение производства (C/V )
Промежуточное потребление/конечное использование (C)	0,995	0,851	0,737	-0,553
Оплата труда (V)	0,983	0,817	0,666	0,669
Чистая прибыль (M)	0,988	0,932	0,844	-0,495
Валовая добавленная стоимость (V +M)	0,998	0,905	0,797	-0,557
Выпуск отрасли (P)		0,887	0,777	-0,557
Норма прибыли на овеществлённый труд (M/C)	0,887		0,962	-0,371
Норма прибыли на оплату труда (M/ V)	0,777	0,962		-0,111
Органическое строение производства (C/V )	-0,557	-0,371	-0,111	
Соотношение вновь созданной стоимости и выпуска (V+M)/P	0,876	0,942	0,867	-0,506
Соотношение прибыли и валовой добавленной стоимости M/(V+M)	0,750	0,909	0,933	-0,112
Соотношение промежуточного потребления и выпуска C/P	-0,876	-0,942	-0,867	0,506

Отдельно следует отметить динамику соотношения стоимости потреблённых средств производства (промежуточное потребление) и стоимости суммарного продукта. Степень корреляции зависимостей выше средней (коэффициент детерминации – 0,7494), среднегодовое снижение соотношения – 0,0119 процентного пункта. Среднегодовой рост стоимости потреблённых средств производства уступает среднегодовому увеличению стоимости продукта отрасли. Поэтому наклон линейной зависимости за 2012–2020 гг. противоположен наклону других соотношений динамики параметров стоимости продукта РХК.

Важное место в экономико-математическом анализе стоимостных процессов и пропорций воспроизводства отрасли должно уделяться рассмотрению динамики производительности труда в РХК. На рисунке 4 пред-

ставлена инфографика динамики соотношения показателей стоимости продукта отрасли, характеризующих изменение производительности труда.

Практически все параметры, характеризующие производительность труда, говорят об увеличении результативности использования как живого, так и осуществлённого труда в отрасли за 2012–2020 гг. Но данное увеличение нельзя назвать значительным, так как среднегодовой рост общего объёма продукта на стоимость живого труда (P/V) составил 0,0524 руб. продукта на 1 руб. оплаты труда. Коэффициент детерминации – 0,1321, что говорит о практически отсутствии равномерного увеличения производительности живого труда из года в год за анализируемый период. Относительно предыдущего года наблюдаются как рост, так и падение производительности

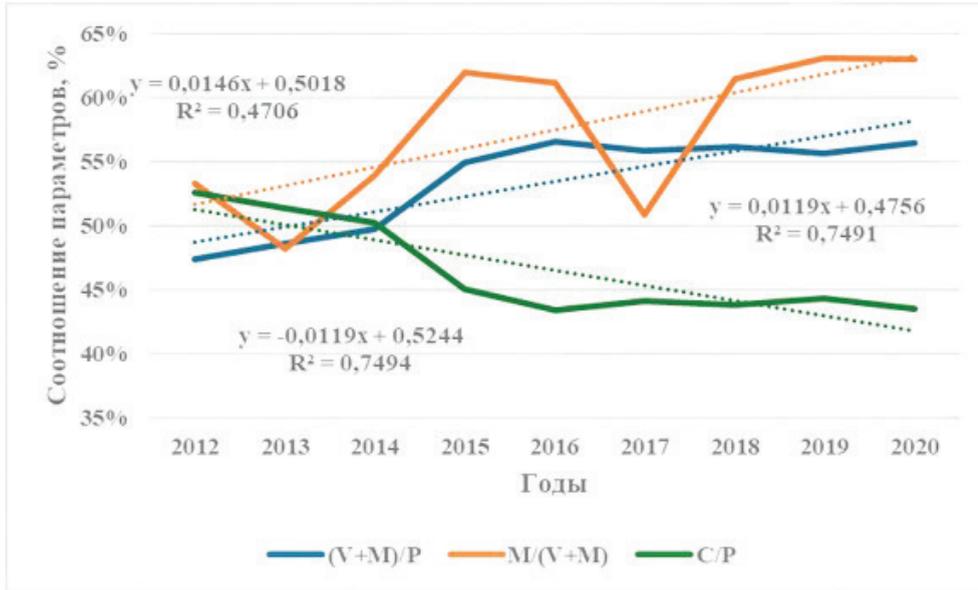


Рис. 3. Динамика соотношений отдельных показателей стоимости продукта РХК за 2012–2020 гг.

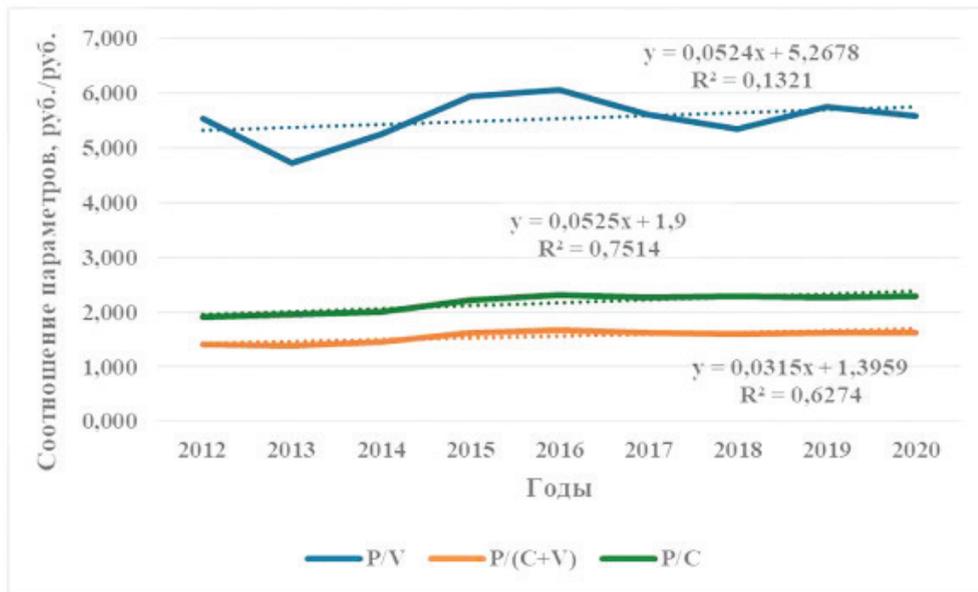


Рис. 4. Динамика соотношения показателей производительности труда в системе воспроизводства стоимости продукта РХК.

труда. Но тенденция в целом характеризуется положительной динамикой увеличения производительности живого труда.

Производительность общей суммы живого и овеществлённого труда ( $P/(C+V)$ ) имеет более высокий коэффициент детерминации (0,6274) – связи с анализируемым периодом. В среднем за год данный показатель

производительности труда увеличивается на 0,0315 руб. на 1 руб. суммарных затрат живого труда (оплата труда) и овеществлённого труда (стоимость промежуточного потребления). Динамика производительности овеществлённого труда (стоимости потреблённых средств производства) имеет значительную связь с временной локацией воспроизводства, коэф-

фициент детерминации – 0,7514. Среднегодовой рост производительности овеществлённого труда – 0,0525 руб. на 1 руб. стоимости потреблённых средств производства. Этот факт говорит о более сильном влиянии стоимости промежуточного потребления (овеществлённого труда) на результативность трудовой деятельности, чем стоимость живого труда (заработная плата) на этот же результат. Данное обстоятельство является объективным требованием неуклонного роста производительности труда с обязательным сокращением доли живого труда и роста веса овеществлённого труда в создаваемом отрасли продукте.

### ВЫВОДЫ

Эконометрическое моделирование показало необходимость усиления присутствия в рыбной отрасли тенденции опережения роста затрат овеществлённого труда (стоимости промежуточного потребления) по сравнению с ростом затрат живого труда (заработной платы работников РХК).

Исследование выявило положительную в целом тенденцию опережения роста вновь созданной стоимости по сравнению с ростом стоимости суммарного продукта отрасли. Но эта тенденция будет еще выше при сокращении экспорта рыбного сырья, которое будет источником увеличения добавленной стоимости внутри страны.

Установлено более сильное влияние стоимости промежуточного потребления (овеществлённого труда) на результативность трудовой деятельности, чем стоимость живого труда (заработная плата) на этот же результат. Поэтому увеличение стоимости овеществлённого труда в новых технологиях (включая цифровые), орудиях труда, механизации и автоматизации приводит к повышению совокупного (живого и осуществлённого) труда в рыбной отрасли

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аношина Ю.Ф., Наумкина Т.В. Государственное регулирование рыбохозяйственного

комплекса Российской Федерации в современных условиях // Государственное и муниципальное управление. Учёные записки. 2020. № 2. С. 102–107. DOI 10.22394/2079–1690–2020–1–2–102–107.

Баранов Э.Ф., Ким И. А., Пионтковский Д.И., Старицына Е.А. Вопросы построения таблиц «затраты-выпуск» России в международных классификаторах. Экономический журнал ВШЭ. 2014. № 1. С. 7-38.

Баранов Э.Ф., Ким И.А., Старицына Е.А. Методологические вопросы реконструкции системы таблиц «затраты-выпуск» России за 2003 и последующие годы в структуре ОКВЭД/ОКПД // Вопр. статистики. 2011. № 12. С. 3–8.

Бетин О.И., Котенко А.А. Оценка анти-санкционного воспроизводства рыбохозяйственной деятельности страны // Балтийский экономический журнал. 2023. № 1(41). С. 53–71. <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2023-0-1-53-71>.

Волкогон В.А., Сергеев Л.И. Обобщение балансовых пропорций формирования и использования ресурсов рыбохозяйственного комплекса страны // Рыбн. хозяйство. 2016. № 5. С. 4–13.

Голованов А.А. Органическое строение капитала: теория, анализ, практика // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 9 (часть 20). С. 132–141.

Губанов А.Ю. Анализ эффективности использования ресурсов на основании таблиц «Затраты-выпуск». Портал «Капитал страны». 3 июня 2013 года – <http://kapital-rus.ru/about/>

Калюжный В.В. Модель экономического роста на основе схемы расширенного воспроизводства К. Маркса // Экономическая кибернетика. Междунар. научн. журнал. Донецк. 2004. № 3–4 (27–28). С. 55–68.

Колончин К.,В., Бетин О.И. Рыбохозяйственный комплекс: экономика и развитие. Монография/ Под редакцией К.В. Колончина, О.И. Бетина. М.: ВНИРО. 2022. 368 с.

Колончин К.В. Статистические сведения по рыбной промышленности России / Под общей редакцией директора ФГБНУ «ВНИРО» к.э.н. К.В. Колончина М.: ВНИРО, 2021. 90 с.

Кузьмичева И.А. Основные направления стратегии развития рыбного хозяйства России и сценарные варианты вывода отрасли из кризиса // Научный электронный архив. URL: <http://econf.rae.ru/article/4682> (дата обращения 19.12. 2023).

Масакова И.Д. Российская практика составления таблиц «затраты-выпуск»: проблемы и перспективы развития // Проблемы прогнозирования. 2019. № 2. С. 14–26.

Решетникова Е.Г., Решетникова Н.В. Трансформация статистической базы разработки таблиц «затраты-выпуск» в соответствии с методологией системы национальных счетов // Экономика и предпринимательство. 2021. № 2 (127). С. 36–39.

Росстат. <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts> (дата обращения 10.03.2024)

Росстат. Система таблиц «затраты-выпуск» России за 2003 г.: стат. сб. М.: Росстат. 2006.

Сергеев Л.И. Динамика параметров и эконометрическое моделирование показателей финансово-экономической деятельности рыбохозяйственного комплекса России // Известия Калининградского государственного технического университета. 2016. № 40. С. 185–198.

Хошимура Ш. Стоимость и воспроизводство. <https://рыkommunikadotru.wordpress.com/> (дата обращения: 17.03.2024).

Чекмарева Н.И. Воспроизводство капитала и продукта. Финансовый анализ. <https://1fin.ru/?id=4132&ysclid=lu3yu7qr4u570209707> (дата обращения: 17.02.2024).

Яркина Н.Н., Логунова Н.А. Устойчивое развитие рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации: факторы и тенденции // Тр. ВНИРО. 2023. Т. 192. С. 192–201 doi: [org/10.36038/2307-3497-2023-192-192-201](https://doi.org/10.36038/2307-3497-2023-192-192-201).

#### ECONOMIC AND SOCIAL ASPECTS OF FISHERY DEVELOPMENT

### MACROECONOMICS OF THE VALUE OF THE PRODUCT OF THE COUNTRY'S FISHING INDUSTRY

© 2024 y. L.I. Sergeev<sup>1</sup>, D.L. Sergeev<sup>2</sup>

1 – Kaliningrad State Technical University, Russia, Kaliningrad, 236039

2 – Western branch of Russian Academy of National Economy and Public Administration, Russia, Kaliningrad, 236016

The indicators of production and use of the cost of resources of goods and services in the prices of buyers of the Fishing and fish farming industry for 2012–2020 are analyzed. The dynamics of intermediate consumption, wages, profits, value added and the cost of output of the industry are considered. Econometric models of the dynamics of the value of the product of fishing and fish farming, the dynamics of the profit margin and the organic structure of the cost of production of RHC, the ratios of individual indicators of the value of the RHC product, the ratio of labor productivity indicators in the system of reproduction of the value of the RHC product for 2012–2020 are constructed. Conclusions are drawn about the numerical interaction of the studied cost indicators. The correlation coefficients of the cost of the product and its components in the prices of buyers of the Fishing and Fish farming industry for 2012–2020 are calculated and analyzed. The generally positive results of reflecting the requirements of economic laws in the processes of value reproduction in the agricultural sector have been revealed. The fundamental provisions of the hypothesis put forward are confirmed – the need for further development of the theory and practice of optimizing the proportions of cost reproduction in the agricultural sector. Based on the developed linear econometric statistical models, the necessity of accelerating the growth rate of the cost of means of production in comparison with the increase in the cost of living labor in the industry is proved.

*Keywords:* product value, value reproduction, intermediate consumption, live labor, value added, macroeconomics, correlation, average annual growth.