УДК 330.46+629.5
EDN: SYYSFH

И.В. Карышев, М.В. Полуденова, А.В. Богданов
ФГУП «Крыловский государственный научный центр», Санкт-Петербург, Россия

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОГО МАССИВА ИСХОДНЫХ ДАННЫХ

Объект и цель научной работы. Объект исследования – деятельность судостроительной отрасли. Цель – разработка системного подхода к анализу результатов деятельности судостроения, адаптированного к условиям ограниченной и фрагментированной исходной информации.
Материалы и методы. В качестве материалов использованы результаты исследований ФГУП «Крыловский государственный научный центр» в рамках НИР «Система-Судпром-3». В числе методов применены: анализ (в т.ч. интеллектуальный и анализ данных), синтез, обобщение, научное исследование и сопоставление.
Основные результаты. Разработаны системы расчетных показателей и алгоритмы их интерпретации, позволяющие получить корректную оценку развития отрасли и выявить причинно-следственные связи изменений.
Заключение. Предложенный системный подход к анализу результатов деятельности судостроительной отрасли актуален в условиях ограниченного массива исходных данных и учитывает отраслевую специфику, включая длительный производственный цикл, дуальную структуру отрасли (промышленный и научный секторы). Данный подход позволяет систематизировать и формализовать процесс оценки в условиях ограниченного массива исходных данных. Результаты исследования могут быть использованы органами государственного управления, отраслевыми корпорациями и аналитическими центрами для оценки текущего состояния отрасли и выработки стратегических решений по ее развитию.
Ключевые слова: судостроительная отрасль, системный подход, анализ результатов деятельности, ограниченные данные, репрезентативная группа, финансово-экономическое состояние, производственная деятельность, кадровый потенциал, комплексный индекс влияния.
Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

UDC 330.46+629.5
EDN: SYYSFH

I.V. Karyshev, M.V. Poludenova, A.V. Bogdanov
Krylov State Research Centre, St. Petersburg, Russia

SYSTEM ANALYSIS OF SHIPBUILDING INDUSTRY PERFORMANCE WITH SCARCE INPUT DATA

Object and purpose of research. This paper discusses shipbuilding industry to work out a system approach to the analysis of its performance with only scarce and incomplete data available.
Materials and methods. The study relies on the findings of the Krylov State Research Centre research project *Sistema-Sudprom 3*. The methods of the study were analysis (including data mining), synthesis, generalization, scientific research and comparison.
Main results. The authors developed the systems of calculated indicators and their interpretation algorithms to obtain correct estimates of industry trends and reveal the reasons of ongoing changes.

Для цитирования: Карышев И.В., Полуденова М.В., Богданов А.В. Системный подход к анализу результатов деятельности судостроительной отрасли в условиях ограниченного массива исходных данных. Труды Крыловского государственного научного центра. 2026; 2(416): 173–180.
For citations: Karyshev I.V., Poludenova M.V., Bogdanov A.V. System analysis of shipbuilding industry performance with scarce input data. Transactions of the Krylov State Research Centre. 2026; 2(416): 173–180 (in Russian).

Conclusion. System approach to shipbuilding industry performance analysis suggested by the author will be very handy in the conditions of input data scarcity. It also takes into account industry-specific factors, e.g. long lead times and inherent duality of the industry comprising both production facilities and research units. The approach suggested by the authors offers a coherent and formalized assessment with only scarce input data available. It could be useful for government agencies, corporations and think tanks to both analyze current status of the industry and make strategic decisions on how to improve it.
Keywords: shipbuilding industry, system approach, performance analysis, data scarcity, representative group, financial indicators, production indicators, staff performance, integrated index of influence.
The authors declare no conflicts of interest.

Введение
Introduction

Судостроительная отрасль является стратегически важным сектором промышленности, для которого характерны сложная структура, длительный цикл производства и многоуровневая система комплектации конечной продукции. Эти особенности создают значительные трудности для проведения объективного и всестороннего анализа ее деятельности, особенно в условиях дефицита полных и систематизированных данных.

Традиционные подходы к анализу зачастую не учитывают отраслевую специфику, что приводит к некорректным оценкам. В связи с этим актуальной задачей является разработка системного подхода, позволяющего проводить анализ результатов деятельности отрасли на основе ограниченного массива исходных данных.

Специфика судостроительной отрасли и общая схема анализа
Specifics of shipbuilding industry and general approach to analysis

Предприятия судостроительной отрасли по видам деятельности делятся на два сектора: промышленный и научный. Деление осуществляется на основании основного кода ОКВЭД-2 организации [1, 2].

К промышленному сектору относят предприятия, осуществляющие производство судов (ССЗ, ССРЗ, верфи, СРЗ) и комплектующих (машиностроительные, приборостроительные, электротехнические). Научный сектор осуществляет научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы – это НИИ, КБ (ЦКБ, ПКБ), НПО, НПП, головные компании концернов. Предприятия научного и промышленного секторов относятся к подотраслям «Судостроение и судоремонт», «Судовое машиностроение», «Морское приборостроение», «Электротехника» и расположены во всех федеральных округах Российской Федерации.

Первый этап анализа, ввиду длительности производственного цикла, должен охватывать период не менее 5 лет. Также он должен включать дифференцированный подход к исследованию показателей деятельности судостроительной отрасли по географическим, отраслевым и функциональным категориям:

- по федеральным округам или регионам РФ [3];
- по подотраслям: «Судостроение и судоремонт», «Судовое машиностроение», «Морское приборостроение», «Электротехника» (первая подотрасль фокусируется на крупногабаритных объектах, остальные – на высокотехнологичных компонентах), что отражает специфику каждого направления;
- по видам деятельности (промышленный сектор, ориентированный на производство, и научный сектор, связанный с исследованиями и разработками), что подчеркивает двойственную природу отрасли;
- по интегрированным структурам (АО «ОСК» [4], АО «ЦТСС» [5], АО «ДЦСС» [6], АО «СК «Ак Барс» [7] и прочим отраслевым организациям [8]), что позволяет оценить динамику показателей деятельности данных объединений.

Для определения тенденций развития предлагается исследовать следующие временные периоды: сравнение отчетного/текущего года с предыдущим годом (для определения краткосрочных изменений в отрасли), исследование всего временного ряда (для определения трендов развития отрасли), а также сравнение первого года временного ряда с отчетным/текущим годом (для оценки длительных изменений развития отрасли). Рекомендуется использовать систему показателей, сгруппированных в 3 основных блока, каждый из которых отражает ключевые аспекты функционирования отрасли и отдельных организаций:

- финансово-экономические показатели: выручка от реализации, себестоимость, дебиторская задолженность, кредиторская задолженность, чистая прибыль/убыток, доля убыточных организаций, объем инвестиций в основной капитал и их структура, отношение себестоимости к выручке от реализации, отношение дебиторской задолженности к кредиторской, займы и кредиты,

рентабельность продаж по чистой прибыли, коэффициент текущей ликвидности, объемы общих затрат на инновационную деятельность и их структура;

- показатели производственной деятельности: структура и динамика объемов производства и валовой добавленной стоимости, выработка на одного работающего, доли инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров собственного производства, динамики стоимости и структуры основных производственных фондов, в т.ч. основных источников ее изменения, а также показатели годовой мощности по обработке металла, совокупного водоизмещения порожнём судов, построенных на отечественных предприятиях;
- показатели кадрового потенциала: средняя численность работников, в т.ч. в разрезе половозрастного состава, средняя заработная плата.

Для оценки длительных изменений развития судостроения в условиях ограниченного массива исходных данных можно выбрать и исследовать отдельные показатели, которые наиболее информативно отражают динамику развития отрасли в долгосрочном периоде: выручку от реализации [9], выпуск продукции [10], [11], валовую добавленную стоимость [12], выработку на одного работающего, среднюю численность [13], среднюю заработную плату [13], чистую прибыль (убыток) [14].

Первый этап анализа подразумевает оценку показателей в динамике, а также получение общих сведений о причинах тех или иных изменений. Второй этап посвящен углубленному анализу деятельности организаций, которые наибольшим образом влияют на динамические изменения значений показателей судостроительной отрасли.

Для проведения анализа необходимо сделать следующее.

Во-первых, сформировать репрезентативную группу предприятий, совокупные объемы выручки от реализации продукции или объемы выпуска которых за отчетный год составляют не менее 80 % общеотраслевых объемов выручки от реализации или объемов выпуска (хотя бы по одному из представленных критериев). Соответственно совокупные объемы организаций промышленного сектора определяются на основе значений общеотраслевого объема промышленного сектора, объемы организаций научного сектора – на основе значений общеотраслевого объема научного сектора.

Во-вторых, по выбранной группе организаций провести оценку их влияния на отрасль. Для этого надо произвести расчет комплексного индекса влияния (КИВ) организации за отчетный/текущий год по определенному виду деятельности (промышленный сектор / научный сектор) по формуле (1):

$$\text{КИВ} = \sqrt{\left[\begin{array}{l}(\text{Доля}_{\text{ВДС}_i})^2 + \\ +(\text{Доля}_{\text{выручки от реализации}_i})^2 + \\ +(\text{Доля}_{\text{численности}_i})^2\end{array}\right]}, \quad (1)$$

где

$$\text{Доля}_{\text{ВДС}_i} = \left(\frac{\text{ВДС}_i}{\text{ВДС}_{\text{вид д.}}}\right); \quad (2)$$

ВДС_i – значение валовой добавленной стоимости *i*-го предприятия промышленного/научного сектора за отчетный год; $\text{ВДС}_{\text{вид д.}}$ – значение валовой добавленной стоимости промышленного/научного сектора за отчетный год.

$$\text{Доля}_{\text{выручки от реализации}_i} = \left(\frac{\text{Выручка от реализации}_i}{\text{Выручка от реализации}_{\text{вид д.}}}\right), \quad (3)$$

где $\text{Выручка от реализации}_i$ – значение выручки от реализации *i*-го предприятия промышленного/научного сектора за отчетный год; $\text{Выручка от реализации}_{\text{вид д.}}$ – значение выручки от реализации промышленного/научного сектора за отчетный год.

$$\text{Доля}_{\text{численности}_i} = \left(\frac{\text{Средняя численность}_i}{\text{Средняя численность}_{\text{вид д.}}}\right), \quad (4)$$

где $\text{Средняя численность}_i$ – значение средней численности *i*-го предприятия промышленного/научного сектора за отчетный год; $\text{Средняя численность}_{\text{вид д.}}$ – значение средней численности промышленного/научного сектора за отчетный год.

Интерпретация значений КИВ осуществляется группой экспертов.

В-третьих, по выбранной репрезентативной группе организаций осуществить анализ показателей и дать характеристику их финансово-экономическому состоянию, производственной деятельности и кадровому потенциалу.

Для анализа финансово-экономического состояния организаций отрасли в качестве исходных данных используются: отчетные данные организаций отрасли о чистой прибыли (ЧП) и данные о выручке от реализации за исследуемый

период, которые индексированы (приведены) к ценам отчетного/текущего года.

Анализируемый период – 6 лет, предшествующих отчетному году. Рассчитываемые показатели: взвешенная скользящая средняя ЧП за 3 года (ВСС), среднее абсолютное отклонение ЧП от значений ВСС (САО), тренд ВСС (ТрендВСС), показатель стабильности финансово-экономической деятельности (ПСФД), рентабельность (Р).

Допущения, принятые при анализе финансово-экономического состояния организаций отрасли:

- ВСС характеризует (отражает) стабильную равномерную финансовую деятельность организации. Т.е. если ЧП = ВСС, то финансовая деятельность организации является стабильной (на 100 %). ВСС – эталон стабильной финансовой деятельности организации;
- веса для расчета ВСС определяются исходя из большей значимости значений ЧП более поздних лет (по сравнению с предыдущими) для характеристики деятельности предприятия и формирования тренда изменения ЧП в дальнейшем, а именно: для $ЧП_{t-2}$ за год, предшествующий на 2 года отчетному, – 0,25, для $ЧП_{t-1}$ за год, предшествующий отчетному, – 0,35, для $ЧП_t$ за отчетный год – 0,4.

Порядок расчетов:

а) Расчет ВСС осуществлялся на основании данных о ЧП по формуле (5):

$$ВСС = 0{,}25 \cdot ЧП_{t-2} + 0{,}35 \cdot ЧП_{t-1} + 0{,}4 \cdot ЧП_t, \quad (5)$$

где t – отчетный год; $ЧП_t$ – значения ЧП за отчетный год; $ЧП_{t-1}$ – значения ЧП за год, предшествующий отчетному; $ЧП_{t-2}$ – значения ЧП за год, предшествующий на 2 года отчетному.

б) Расчет линейного тренда ВСС методом наименьших квадратов по формуле (6):

$$\text{Тренд ВСС} = \frac{n \cdot \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{n \cdot \sum x^2 - \left(\sum x\right)^2}, \quad (6)$$

где n – количество периодов, лет (4 года); x – 1, 2, 3, 4 (1 – год, предшествующий году 2, «t–3»; 2 – год, предшествующий году 3, «t–2»; 3 – год, предшествующий отчетному/текущему году, «t–1»; 4 – отчетный год, «t»); y – значения ВСС; $\sum xy$ – совместная вариация времени и прибыли; $\sum x \cdot \sum y$ – общая взаимосвязь всех периодов; $\sum x^2$ – сила временного фактора; $\left(\sum x\right)^2$ – квадрат общего временного охвата; числитель $n \cdot \sum xy - \sum x \cdot \sum y$ показывает направление и силу связи времени и силы тренда; знаменатель $n \cdot \sum x^2 - \left(\sum x\right)^2$ нормализует результат тренда.

в) Расчет среднего абсолютного отклонения (САО) для каждого года осуществляется на основании данных о ВСС, рассчитанных ранее, данных о ЧП, по формуле (7):

$$САО_t = |ВСС_t - ЧП_t|, \quad (7)$$

где t – один из годов из анализируемого периода времени; $ВСС_t$ – значения ЧП за определенный год; $ЧП_t$ – значения ЧП за определенный год.

г) Показатель стабильности финансово-экономической деятельности (ПСФД) определяется как среднее арифметическое отношений ЧП к САО за 4 года и рассчитывается по формуле (8):

$$ПСФД = \left(\left| \frac{САО_{t-3}}{ЧП_{t-3}} \right| + \left| \frac{САО_{t-2}}{ЧП_{t-2}} \right| + \left| \frac{САО_{t-1}}{ЧП_{t-1}} \right| + \left| \frac{САО_t}{ЧП_t} \right| \right) \Big/ 4, \quad (8)$$

где t – отчетный год из анализируемого периода времени; $ЧП_t$ – значения ЧП за отчетный год; $ЧП_{t-1}$ – значения ЧП за год, предшествующий отчетному/текущему году; $ЧП_{t-2}$ – значения ЧП за год, предшествующий на 2 года отчетному/текущему году; $ЧП_{t-3}$ – значения ЧП за год, предшествующий на 3 года отчетному/текущему году; $САО_t$ – значения ЧП за отчетный/текущий год; $САО_{t-1}$ – значения ЧП за год, предшествующий отчетному/текущему году; $САО_{t-2}$ – значения ЧП за год, предшествующий на 2 года отчетному/текущему году; $САО_{t-3}$ – значения ЧП за год, предшествующий на 3 года отчетному/текущему году.

д) Рентабельность (Р) рассчитывается на основании данных о ЧП и о Выручке от реализации продукции (В) предприятий отрасли как отношение среднеарифметического значения ЧП за 4 последних года к среднеарифметическому значению Выручки от реализации продукции за 4 последних года по формуле (9):

$$P = \frac{(ЧП_t + ЧП_{t-1} + ЧП_{t-2} + ЧП_{t-3})/4}{(В_t + В_{t-1} + В_{t-2} + В_{t-3})/4}, \quad (9)$$

где $ЧП_t$ – значения ЧП за отчетный год; $ЧП_{t-1}$ – значения ЧП за год, предшествующий отчетному году; $ЧП_{t-2}$ – значения ЧП за год, предшествующий на 2 года отчетному году; $ЧП_{t-3}$ – значения ЧП за год, предшествующий на 3 года

отчетному году; $В_t$ – значения Выручки от реализации продукции за отчетный год; $В_{t-1}$ – значения Выручки от реализации продукции за год, предшествующий отчетному году; $В_{t-2}$ – значения Выручки от реализации продукции за год, предшествующий на 2 года отчетному году; $В_{t-3}$ – значения Выручки от реализации продукции за год, предшествующий на 3 года отчетному году.

Рентабельность рассчитывается на основе среднеарифметических значений ЧП, чтобы исключить разовые колебания в получении прибыли (убытков), которые характерны для судостроительной отрасли, и наиболее точно оценить рентабельность организации за рассматриваемый период времени. Интерпретация значений осуществляется группой экспертов.

Для анализа производственного состояния организаций отрасли исходными данными являются: отчетные данные организаций отрасли об объемах выпуска продукции (далее – Выпуск), в т.ч. по ГОЗ, за исследуемый период, которые индексированы (приведены) к ценам отчетного года, а также отчетные данные организаций отрасли о среднесписочной численности работников за этот же период.

Анализируемый период – 3 года, предшествующих текущему году. Рассчитываемые показатели: темп Выпуска год к году за период 3 лет, предшествующих текущему году; выработка продукции на одного работника (Выработка) за период 3 лет, предшествующих текущему году; темп Выработки год к году за период 3 лет, предшествующих текущему году; среднеарифметическое значение доли выпуска продукции по ГОЗ от общих объемов выпуска продукции за 2 года (СЗД_ГОЗ).

Допущения, принятые при анализе производственного состояния организаций отрасли:

- падением/ростом темпов Выпуска можно считать изменение значения показателя более чем на 20 % год к году;
- падением/ростом темпов Выработки можно считать изменение значения показателя более чем на 20 % год к году;
- высокая (критическая) степень зависимости организации от обеспечения ее заказами ГОЗ определяется, когда среднеарифметическое значение доли ГОЗ от объемов выпуска продукции за 2 года, предшествующих текущему году, составляет 66,6 % и более;
- средняя (существенная) степень зависимости организации от обеспечения ее заказами ГОЗ определяется, когда среднеарифметическое значение доли ГОЗ от объемов выпуска продукции за 2 года, предшествующих текущему году, составляет более 33,3 % и менее 66,6 %;
- низкая (несущественная) степень зависимости организации от обеспечения ее заказами ГОЗ определяется, когда среднеарифметическое значение доли ГОЗ от объемов выпуска продукции за 2 года, предшествующих текущему году, составляет 33,3 % и менее.

Порядок расчетов:

а) расчет темпов Выпуска осуществляется на основании отчетных данных о Выпуске как отношение объемов Выпуска в определенном году к значениям объема выпуска в предыдущем году;

б) расчет Выработки осуществляется на основании данных о численности и данных о Выпуске как отношение Выпуска к численности за каждый анализируемый год (в рамках периода 3 лет, предшествующих текущему году);

в) темп Выработки год к году (за период 3 лет, предшествующих текущему году) рассчитывается как отношение значений выработки определенного года к предыдущему;

г) среднеарифметическое значение доли выпуска продукции по ГОЗ от общих объемов выпуска продукции за 2 года (СЗД_ГОЗ), предшествующих текущему году, рассчитывается по формуле (10):

$$СЗД_{ГОЗ} = \frac{(Объем\,ГОЗ_t + Объем\,ГОЗ_{t-1})/2}{(Выпуск_t + Выпуск_{t-1})/2}, \quad (10)$$

где Объем $ГОЗ_t$ – объем выпуска продукции по ГОЗ за отчетный год, предшествующий текущему году; Объем $ГОЗ_{t-1}$ – объем выпуска ГОЗ за год, предшествующий отчетному году; $Выпуск_t$ – объем Выпуска за отчетный год, предшествующий текущему году; $Выпуск_{t-1}$ – объем Выпуска за год, предшествующий отчетному году.

Интерпретация полученных значений показателей организаций устанавливается группой экспертов.

Для анализа кадрового потенциала организаций отрасли исходными данными являются: отчетные данные организаций отрасли о средней численности работников (Ч) за исследуемый период, отчетные данные организаций о среднемесячной заработной плате (ЗП) за отчетный год, данные Росстата о значениях среднемесячной начисленной номинальной ЗП работающих (СНН-ЗП) в экономике по регионам [15].

Анализируемый период – 3 года, предшествующих текущему году. Рассчитываемые показатели:

темп Ч за период 3 года, предшествующих текущему году (темп Ч отчетного года к Ч первого года исследования); определение уровня ЗП организации отрасли (выше, ниже, соответствует СНН-ЗП).

Допущения, принятые при анализе производственного состояния организаций отрасли:

- падением/ростом Ч считается изменение значения показателя темп Ч более чем на 10 % (Ч 2024 г. к Ч 2022 г.);
- ЗП считается ниже/выше средней ЗП по региону, если отклонение составляет 10 % и более.

Порядок расчетов:

а) Определение уровня конкурентоспособности ЗП организации отрасли осуществляется путем соотнесения ЗП организации с СНН-ЗП:
   - в отчетном году ЗП организации превышает СНН-ЗП, установленную для региона, в котором расположена организация, на 10 % и более – ЗП выше СНН-ЗП (конкурентоспособность ЗП на высоком уровне);
   - в отчетном году ЗП организации отличается от СНН-ЗП, установленной для региона, в котором расположена организация, менее чем на 10 % – ЗП соответствует СНН-ЗП (конкурентоспособность ЗП на среднем уровне);
   - в отчетном году ЗП организации ниже значений СНН-ЗП, установленных для региона, в котором расположена организация, на 10 % и более – ЗП ниже СНН-ЗП (ЗП не конкурентоспособна).

б) Рассчитывается тренд Ч как отношение значений Ч за отчетный год к значениям Ч за год, предшествующий отчетному на 2 года, по формуле (11).

$$\text{Тренд}_{\text{Ч}} = \frac{\text{Ч}_t}{\text{Ч}_{t-2}}, \quad (11)$$

где Ч_t – значения Ч за отчетный год; Ч_{t-2} – значения Ч за год, предшествующий на 2 года отчетному году.

Интерпретация полученных значений показателей организаций устанавливается группой экспертов.

Заключение

Conclusion

Предложенный системный подход позволяет систематизировать и формализовать процесс оценки результатов деятельности судостроительной отрасли в условиях ограниченного массива исходных данных. Проведение анализа отрасли в соответствии с системным подходом дает возможность не только зафиксировать основные тренды развития отрасли в краткосрочной и среднесрочной перспективе, но и выявить глубинные причины этих изменений, заложенные в финансово-экономической, производственной и кадровой деятельности организаций отрасли.

Использование системы взвешенных и нормализованных показателей, таких как КИВ, ВСС, ПСФД и СЗД_ГОЗ, повышает объективность анализа. Данный подход может быть использован органами государственного управления, отраслевыми корпорациями и аналитическими центрами для оценки текущего состояния отрасли и выработки стратегических решений в области развития судостроения.

Список использованной литературы

1. Предоставление сведений из ЕГРЮЛ/ЕГРИП в электронном виде // ФНС России : [офиц. сайт]. Москва, 2026. URL: https://egrul.nalog.ru/index.html (дата обращения: 20.03.2026).
2. ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности : [утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст : по сост. на 11.09.2025] // Консультант Плюс : [сайт]. Москва, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/ (дата обращения: 20.03.2026).
3. ОК 024-95. Общероссийский классификатор экономических регионов : [утв. Постановлением Госстандарта России от 27.12.1995 № 640 : по сост. на 24.04.2025] // Консультант Плюс : [сайт]. Москва, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115583/a147968b797b336fea3af7e3afda6ebc6aa3b65e/ (дата обращения: 20.03.2026).
4. Предприятия ОСК // Объединенная судостроительная корпорация : [сайт]. Москва, 2026. URL: https://www.aoosk.ru/companies/ (дата обращения: 20.03.2026).
5. Презентационные материалы // Центр технологии судостроения и судоремонта : [сайт]. Санкт-Петербург, [б. г.]. URL: https://sstc.spb.ru/about/materials/ (дата обращения: 20.03.2026).
6. Основные предприятия // Дальневосточный центр судостроения и судоремонта : [сайт]. Владивосток, [б. г.]. URL: https://dcss.ru/predpriyatiya/ (дата обращения: 20.03.2026).
7. О корпорации // Судостроительная Корпорация «Ак Барс» : [сайт]. Зеленодольск, [б. г.]. URL: https://sk-akbars.ru/corporation/about/ (дата обращения: 20.03.2026).
8. Предприятия судостроительной отрасли // Центр СКО : [сайт]. [Б. м., б. г.]. URL: https://ecs-sko.ru/catalog/factory/ (дата обращения: 20.03.2026).

9. Об утверждении Указаний по заполнению формы федерального статистического наблюдения № П-3 «Сведения о финансовом состоянии организации» : приказ Росстата от 24.01.2025 № 22 : [по сост. на 30.01.2025] // Консультант Плюс : [сайт]. Москва, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_497260/ (дата обращения: 20.03.2026).
10. Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью предприятий : приказ Росстата от 13.10.2021 № 704 : [по сост. на 02.02.2026] // Консультант Плюс : [сайт]. Москва, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_398272/ (дата обращения: 20.03.2026).
11. Об утверждении форм федерального статистического наблюдения и указаний по их заполнению для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, науки и инноваций : приказ Росстата от 28.07.2025 № 364 : [по сост. на 10.02.2026] // Консультант Плюс : [сайт]. Москва, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_512677/ (дата обращения: 20.03.2026).
12. Об утверждении Официальной статистической методологии расчета показателей «Валовая добавленная стоимость креативной экономики субъекта Российской Федерации» и «Доля валовой добавленной стоимости креативной экономики в валовом региональном продукте субъекта Российской Федерации» инноваций : приказ Росстата от 04.06.2025 № 270 // Консультант Плюс : [сайт]. Москва, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_507293/ (дата обращения: 20.03.2026).
13. Об утверждении Указаний по заполнению формы федерального статистического наблюдения № П-4 «Сведения о численности и заработной плате работников : приказ Росстата от 17.11.2025 № 638 : [по сост. на 20.02.2026] // Консультант Плюс : [сайт]. Москва, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_519099/ (дата обращения: 20.03.2026).
14. Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность» : приказ Минфина России от 04.10.2023 № 157н : [по сост. на 07.11.2025] // Консультант Плюс : [сайт]. Москва, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_472684/ (дата обращения: 20.03.2026).
15. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работающих в экономике с 2017 г. // ЕМИСС : [сайт]. Москва, [б. г.]. URL: https://fedstat.ru/indicator/57824 (дата обращения: 20.03.2026).

References

1. Get information from business registers (USRLE/USRIE) // Official web site of Federal Tax Service (FTS) of the Russian Federation. Moscow, 2026. URL: https://egrul.nalog.ru/index.html (Accessed: 20.03.2026) (*in Russian*).
2. Russian Classification of Economic Activities OK 029-2014 (OKVED, harmonized with NACE Rev. 2). Introduced by the Order of Rosstandart No. 14-st dt. January 31, 2014, as of September 11, 2025 // Consultant+ : [site]. Moscow, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320 (Accessed: 20.03.2026) (*in Russian*).
3. Russian Classification of Economic Regions OK 024-95 (OKER). Introduced by the Directive of Rosstandart No. 640 dt. December 27, 1995, as of April 24, 2025 // Consultant+ : [site]. Moscow, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115583/a147968b797b336fea3af7e3afda6ebc6aa3b65e/ (Accessed: 20.03.2026) (*in Russian*).
4. USC enterprises // United Shipbuilding Corporation (USC) : [site]. Moscow, 2026. URL: https://www.aoosk.ru/companies/ (Accessed: 20.03.2026) (*in Russian*).
5. Presentation materials // Shipbuilding & Ship Repair Technology Center (SSTC) : [site]. St. Petersburg. URL: https://sstc.spb.ru/about/materials/ (Accessed: 20.03.2026) (*in Russian*).
6. Main enterprises // Far Eastern Shipbuilding & Ship Repair Center : [site]. Vladivostok. URL: https://dcss.ru/predpriyatiya/ (Accessed: 20.03.2026) (*in Russian*).
7. About us // Ak Bars Shipbuilding Corporation : [site]. Zelenodolsk. URL: https://sk-akbars.ru/corporation/about/ (Accessed: 20.03.2026) (*in Russian*).
8. Shipbuilding enterprises // Ship Equipment Centre : [site]. URL: https://ecs-sko.ru/catalog/factory/ (Accesed: 20.03.2026) (*in Russian*).
9. On approval of Guidelines on filling out Federal Statistical Survey Form P-3 (Financial Health Data of the Company) : Rosstat Order No. 22 dt. January 24, 2025 (as of January 30, 2025) // Consultant+ : [site]. Moscow, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_497260/ (Accessed: 20.03.2026) (*in Russian*).
10. On approval of Federal Statistical Survey Forms for performance monitoring of companies. Rosstat Order No. 704 dt. October 13, 2021 (as of February 02, 2026) // Consultant+ : [site]. Moscow, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_398272/ (Accessed: 20.03.2026) (*in Russian*).
11. On approval of Federal Statistical Survey Forms and their Fill-out Guidelines for performance monitoring of education, research and innovation spheres. Rosstat Order No. 364 dt. July 28, 2025 (as of February 10,

2026) // Consultant+ : [site]. Moscow, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_512677/ (Accessed: 20.03.2026) (*in Russian*).
12. On approval of Official Statistical Methodology for Calculation of Parameters “Gross Added Value of Creative Economy of the Constituent Entity of the Russian Federation” and “Share of Gross Added Value of Creative Economy in Gross Product of the Constituent Entity of the Russian Federation”. Rosstat Order No. 270 dt. June 04, 2025 // Consultant+ : [site]. Moscow, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_507293/ (Accessed: 20.03.2026) (*in Russian*).
13. On approval of Guidelines on filling out Federal Statistical Survey Form P-4 (Workforce and Labour Cost Data). Rosstat Order No. 638 dt. November 17, 2025 (as of February 20, 2026) // Consultant+ : [site]. Moscow, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_519099/ (Accessed: 20.03.2026) (*in Russian*).
14. On approval of Federal Accounting Standard FSBU 4/2023 (Financial Statements). Minfin Order No. 157n dt. October 04, 2023 (as of November 07, 2025) // Consultant+ : [site]. Moscow, 2026. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_472684/ (Accessed: 20.03.2026) (*in Russian*).
15. Average nominal accrued salary of workforce since 2017 // Unified Inter-Agency Statistical Data System (EMISS) : [site]. Moscow. URL: https://fedstat.ru/indicator/57824 (Accessed: 20.03.2026) (*in Russian*).

Сведения об авторах

Карышев Игорь Владимирович, к.т.н., заместитель генерального директора по развитию – начальник отделения программных исследований и планирования ФГУП «Крыловский государственный научный центр». Адрес: 196158, Россия, Санкт-Петербург, Московское шоссе, д. 44. Тел.: +7 (812) 748-63-07. E-mail: iv_karyshev@mail.ru.
Полуденова Маргарита Викторовна, начальник отдела экономики отрасли отделения программных исследований и планирования ФГУП «Крыловский государственный научный центр». Адрес: 196158, Россия, Санкт-Петербург, Московское шоссе, д. 44. Тел.: +7 (812) 415-45-45. E-mail: poludenova78@gmail.ru.
Богданов Арсений Викторович, ведущий инженер отдела экономики отрасли отделения программных исследований и планирования ФГУП «Крыловский государственный научный центр». Адрес: 196158, Россия, Санкт-Петербург, Московское шоссе, д. 44. E-mail: bogdanov16@mail.ru.

About the authors

Igor V. Karyshev, Cand. Sci. (Eng.), Deputy Director General for Development – Head of Division of Program Research and Planning, Krylov State Research Centre. Address: 44, Moskovskoe sh., St. Petersburg, Russia, post code 196158. Tel.: +7 (812) 748-63-07. E-mail: iv_karyshev@mail.ru.
Margarita V. Poludenova, Head of Industry Economics Department, Division of Program Research and Planning, Krylov State Research Centre. Address: 44, Moskovskoe sh., St. Petersburg, Russia, post code 196158. Tel.: +7 (812) 415-45-45. E-mail: poludenova78@gmail.ru.
Arseniy V. Bogdanov, Lead Engineer, Industry Economics Department, Division of Program Research and Planning, Krylov State Research Centre. Address: 44, Moskovskoe sh., St. Petersburg, Russia, post code 196158. E-mail: bogdanov16@mail.ru.

Поступила / Received: 17.03.26
Принята в печать / Accepted: 07.05.26
© Карышев И.В., Полуденова М.В., Богданов А.В., 2026