

Научная статья
УДК 338.45
<https://doi.org/10.24158/pep.2021.8.5>

Основы методологии нормирования трудоемкости по серийно выпускаемым образцам вооружения

Ольга Владиславовна Лосева

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия,
lov191171@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5241-0728>

Аннотация. В статье рассмотрены концептуальные положения методологии нормирования трудоемкости при выполнении государственного оборонного заказа по серийному производству основных образцов вооружения, предполагающие формирование главных задач и предметной области исследования применительно к нормам труда. Раскрыты базовые понятия нормативов и норм труда, представлена их классификация. Приведены содержательные принципы, функции, методы нормирования на предприятиях оборонно-промышленного комплекса в условиях серийного производства образцов вооружения. Охарактеризованы этапы алгоритма разработки типовых норм труда, даны методические рекомендации по определению нормативов трудоемкости для серийного выпуска образцов вооружений с использованием альтернативного подхода на базе технологического эквивалента. Обозначены показатели качества системы нормирования труда на предприятиях оборонно-промышленного комплекса. Сделан вывод о практической значимости предложенной методологии.

Ключевые слова: методология нормирования труда, трудоемкость, серийное производство, предприятия оборонно-промышленного комплекса

Для цитирования: Лосева О.В. Основы методологии нормирования трудоемкости по серийно выпускаемым образцам вооружения // Общество: политика, экономика, право. 2021. № 8. С. 31–35. <https://doi.org/10.24158/pep.2021.8.5>.

Финансирование: статья написана по результатам научно-исследовательской работы, выполненной Финансовым университетом по договору № 600/2-У от 17 февраля 2017 г. с ФГУП «Научно-исследовательский институт стандартизации и унификации»

Original article

Basic methodology of rationing labor intensity for series-produced armaments

Olga V. Loseva

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia,
lov191171@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5241-0728>

Abstract. The paper considers conceptual provisions of labor-intensiveness rationing methodology in the state defence order on serial production of key armaments, assuming the formation of main tasks and the subject area of the research in relation to labor standards. The basic concepts of labor standards and norms as well as their classification are outlined. Substantive principles, functions, methods of rationing at the enterprises of defence-industrial complex in terms of serial production of armaments are described. Author characterizes the stages of the development algorithm of basic labor standards, gives methodological recommendations for determining labor intensity standards for serial armaments production by using an alternative approach based on a technological equivalent. The quality indicators of the labor rationing system in defence-industrial complex are outlined. Inference is drawn on the practical relevance of the proposed methodology.

Keywords: labor rating methodology, labor intensity, serial production, defence-industrial complex

For citation: Loseva O.V. Basic methodology of rationing labor intensity for series-produced armaments // Society: Politics, Economics, Law. 2021. No. 8. P. 31–35. (In Russ.). <https://doi.org/10.24158/pep.2021.8.5>.

Funding: the article was written based on the results of academic and research work carried out by the Financial University under Contract No. 600/2-У of 17 February 2017 on behalf of the Federal State Unitary Enterprise “Research Institute for Standardization and Unification”.

Вопросы нормирования трудоемкости играют важную роль в процессе формирования себестоимости продукции военного значения и напрямую связаны с образованием прогнозной цены при заключении государственного оборонного заказа (далее – ГОЗ). В связи с этим тема исследования, безусловно, актуальна. В данной статье раскрыты основы методологии нормирования трудоемкости и предложен авторский подход к его разработке.

В контексте исследования нормирование трудоемкости – это процесс нормирования труда, в результате которого устанавливаются предельно допустимые или оптимальные нормативы трудоемкости на базе фактического учета трудозатрат на производство и реализацию основных видов серийно выпускаемых образцов вооружения. Методология нормирования трудоемкости по основным видам серийно выпускаемых образцов вооружения (далее – Методология) – система концептуально-методологических основ и методических рекомендаций для аналитической и практической деятельности в части определения нормативов трудоемкости при производстве и реализации серийных образцов вооружения в следующих целях:

1) нормирование производственных процессов на предприятиях и организациях оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК) по выпуску основных видов серийных образцов, обеспечивающее экономию затрат на продукцию, поставляемую по ГОЗ;

2) обеспечение контроля Минпромторгом обоснованности предложений со стороны предприятий и организаций ОПК о прогнозной цене на выпускаемую продукцию по ГОЗ для повышения эффективности ценообразования и экономии бюджетных средств, выделяемых на производство оборонной продукции.

Методология разрабатывается в соответствии с нормативно-правовой базой, регулирующей вопросы, связанные с государственным оборонным заказом, нормированием труда, ценами на продукцию, поставляемую по ГОЗ [1]. Построение Методологии предполагает разработку:

1) концептуально-методологической базы нормирования труда – постановку задачи, формирование предметной области, определение принципов и функций нормирования, обоснование выбора методов нормирования, алгоритмизацию разработки типовых норм труда и материальных ресурсов;

2) методических рекомендаций по нормированию труда при производстве основных видов серийно выпускаемых образцов вооружения.

Главная задача Методологии – обосновать систему нормирования труда при производстве образцов вооружения, которая позволит обеспечить эффективность ценообразования для обеих сторон контракта по ГОЗ: заказчика и компании-исполнителя. Предметная область Методологии представляет собой систему ключевых понятий, классификаций и взаимосвязанных с ними категорий, на базе которых в дальнейшем строятся алгоритмы и методики нормирования. Важнейшими понятиями являются нормативы и нормы. Норма, как правило, выступает производной функцией от нормативов. Измеряется норма натуральными, стоимостными и трудовыми показателями на единицу продукции в отличие от нормативов, представляющих собой относительные показатели и выражаемых в коэффициентах или процентах.

Исходя из цели настоящего исследования, необходимо более подробно рассмотреть отраслевые нормы и нормативы труда (живого) как основного фактора, влияющего на себестоимость продукции и, как следствие, на ее цену. Нормы труда включают в себя нормы затрат труда и вытекающие из них нормы результатов труда (рисунок 1). В условиях серийного производства нормы труда должны устанавливаться методом расчета по нормативам на базе аналитически-расчетного метода, поскольку данный тип производства устанавливает повышенные требования к точности и обоснованности норм.

Принципы нормирования труда можно подразделить на две группы:

1) внешне ориентированные принципы, обеспечивающие удовлетворение внешних потребителей (государства, заказчика ГОЗ), научную обоснованность и объективность системы нормирования;

2) внутренне ориентированные принципы, обеспечивающие удовлетворение внутренних потребителей (предприятий – исполнителей ГОЗ) системы нормирования и учитывающие специфику субъекта нормирования.

Указанные принципы определяют исходные положения организации нормирования на предприятии – исполнителе ГОЗ.

Функции нормирования в контексте исследования необходимо конкретизировать применительно к функциям нормирования труда (рисунок 2).

Основные методы нормирования труда представлены на рисунке 3. Рассмотрим методические рекомендации по разработке нормативов трудоемкости для серийного производства (альтернативный подход), которые предназначены для использования предприятиями ОПК, осуществляющими производство основных видов серийно выпускаемых образцов вооружения, в целях формирования нормативов технологической трудоемкости, позволяющих снизить себестоимость продукции, повысить производительность труда и организовать эффективную систему оплаты труда.

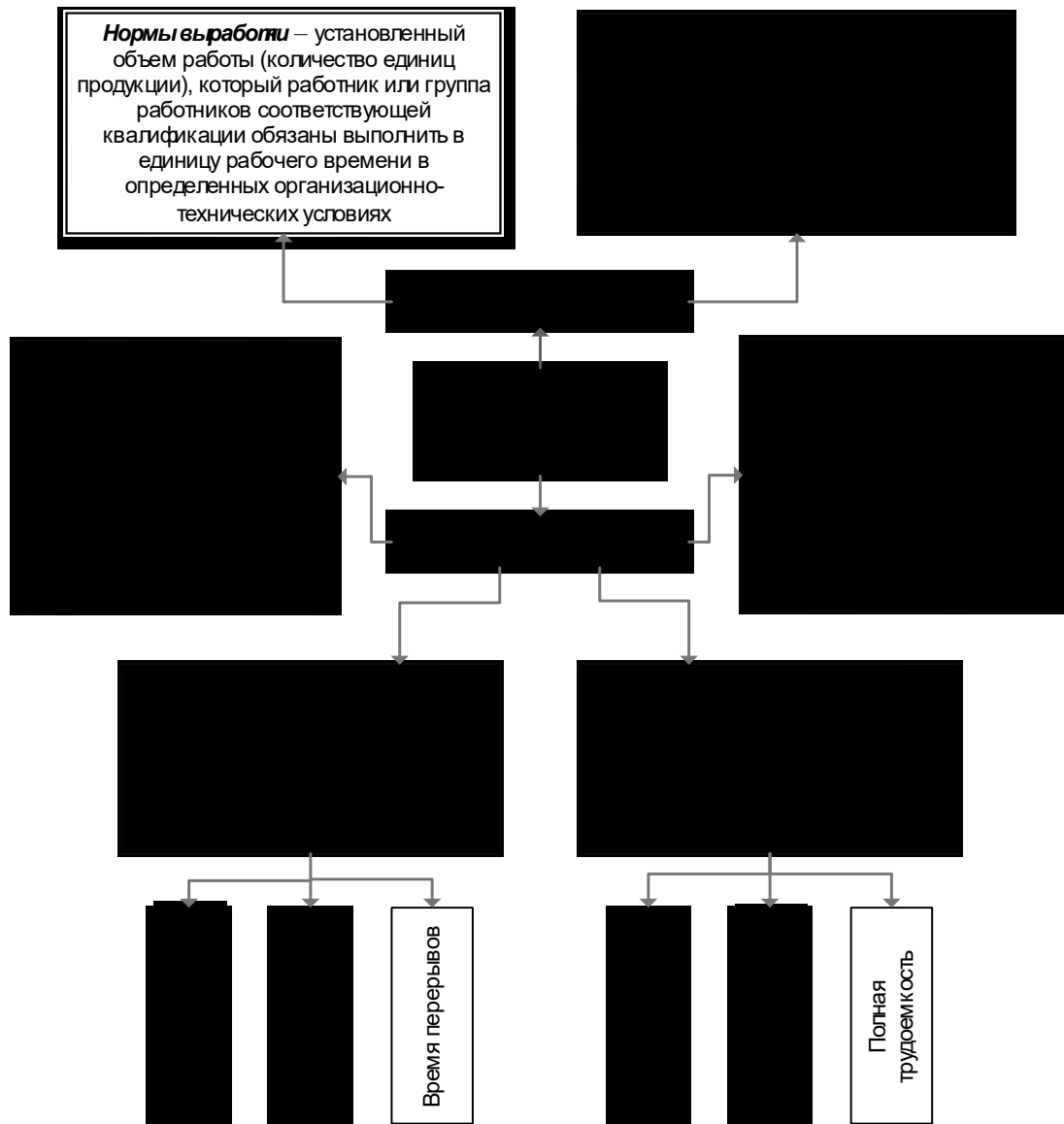


Рисунок 1 – Нормы затрат и результатов труда

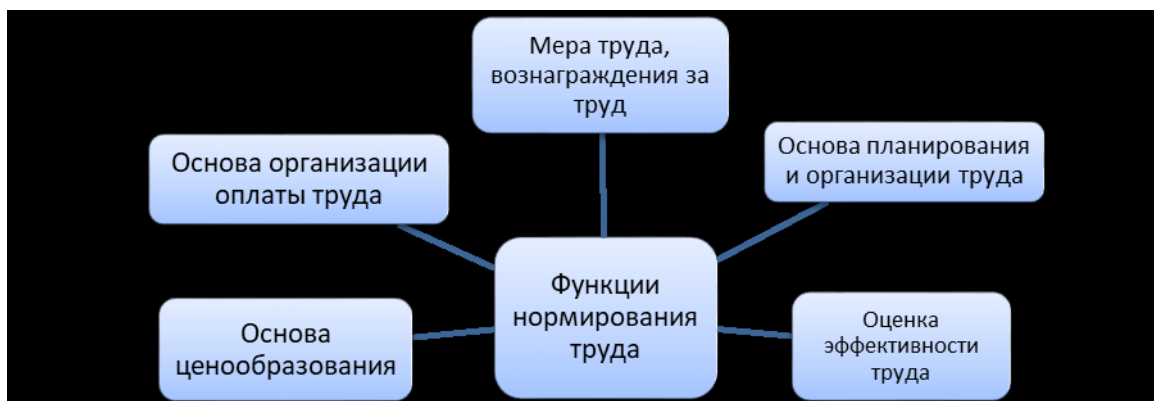


Рисунок 2 – Функции нормирования труда

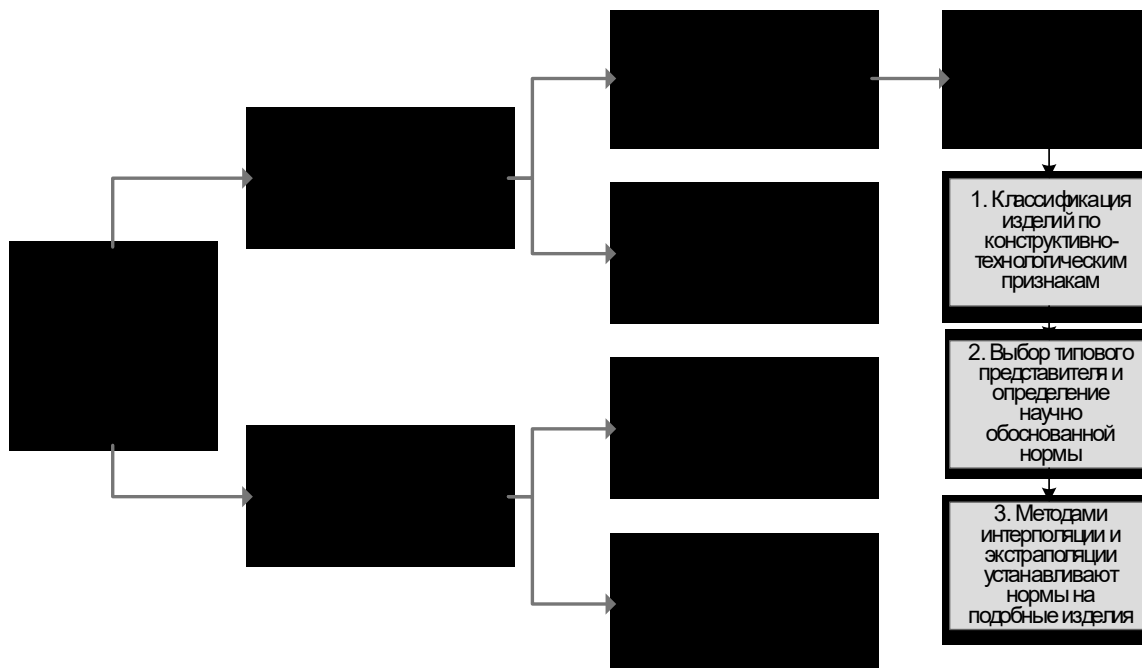


Рисунок 3 – Методы нормирования труда

Альтернативный авторский подход к разработке нормативов трудоемкости базируется на применении технологического эквивалента (ТЭ). Технологическую трудоемкость единицы продукции можно представить как функцию от двух параметров: конструктивной сложности изделия, измерителем которой выступает расчетный технологический эквивалент ($TЭ_{расч}$), и технико-организационных характеристик производства, определяющих результат, выраженный в ТЭ ($TЭ_{факт}$). Схема нормирования трудоемкости на основе технологического эквивалента приведена на рисунке 4. Данный подход позволит, в частности, обеспечить возможность соизмерения разнородной продукции (в ТЭ) и снижение субъективных ошибок использования нормативов.

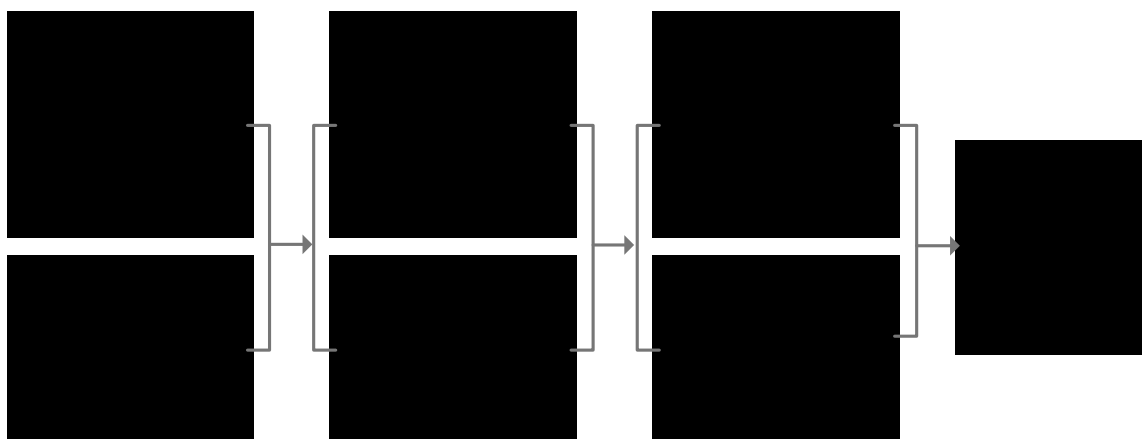


Рисунок 4 – Схема нормирования трудоемкости на основе технологического эквивалента

Алгоритм разработки нормативов труда для серийного производства на основе ТЭ включает в себя ряд этапов.

Этап 1. Создание подробного классификатора изделий, необходимых для производства основных образцов серийных вооружений.

Этап 2. Расчет конструктивно-технологической сложности изделия с использованием специальных сравнительных карт с нормирующим эталоном.

Этап 3. Расчет базовых нормативов трудоемкости. Под базовым нормативом $T_{баз}$ следует понимать отношение действующей на предприятии трудоемкости каждого изделия ($T_{факт}$) к его конструктивно-технологической сложности (ТЭ).

Этап 4. Определение скорректированных нормативов трудоемкости в зависимости от величины явных потерь рабочего времени по каждому изделию.

Этап 5. Расчет единого норматива по трудоемкости с помощью среднегеометрической взвешенной на группу и подгруппу изделий (для укрупненных расчетов).

Этап 6. Внедрение (апробация) разработанных нормативов по технологической трудоемкости и заработной плате.

Этап 7. Оформление нормативной документации. Утверждение разработанных нормативов и их согласование с заказчиком.

Для оценки качества системы нормирования труда существует ряд показателей, позволяющих осуществлять такую оценку на предприятиях ОПК, в частности: 1) *коэффициент эффективности переработки* – значение, демонстрирующее допустимую фактическую выработку работников производственного подразделения или предприятия, в целом превышающую нормированное значение трудовых операций; 2) *коэффициент технической (научной) обоснованности норм* – значение, отражающее допустимое увеличение отношения числа работающих по технически (научно) обоснованным нормам к общей численности сотрудников.

Рекомендуемые значения коэффициентов, полученные по итогам проведенного нами исследования: коэффициент эффективности переработки – 110–117 %, коэффициент технической (научной) обоснованности норм не ниже 45–50 % с перспективой доведения до 100 %. Таким образом, комплексный методологический подход к нормированию труда на предприятиях ОПК в условиях серийного производства основных образцов вооружения позволяет снизить себестоимость продукции, повысить производительность труда персонала и обеспечить обоснованное снижение прогнозной цены при заключении гособоронзаказа.

Список источников:

1. О государственном оборонном заказе : Федер. закон РФ от 29 дек. 2012 г. № 275–ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2012. № 53. Ст. 7600 ; О государственном регулировании цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу, и признании утратившими силу некоторых актов Правительства РФ [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 17 февр. 2017 г. № 208. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» ; Об утверждении методических рекомендаций по разработке систем нормирования труда в государственных (муниципальных) учреждениях [Электронный ресурс] : Приказ Минтруда России от 30 сент. 2013 г. № 504. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

Информация об авторе

О.В. Лосева – доктор экономических наук, руководитель Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия.

https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=370391.

Information about the author

O.V. Loseva – D. Phil. in Economics, Head of the Corporate Finance and Corporate Governance Department, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia.

https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=370391.

Статья поступила в редакцию / The article was submitted 27.07.2021;
Одобрена после рецензирования / Approved after reviewing 09.08.2021;
Принята к публикации / Accepted for publication 19.08.2021.