

ВОПРОСЫ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ISSUES OF LABOR RATIONING FOR ENGINEERING AND TECHNICAL STAFF AT LIGHT INDUSTRY ENTERPRISES

Л.В. НЕФЕДОВА, Д.Б. ШАЛЬМИЕВА, Е.А. ПРИШЛЯК

L.V. NEFEDOVA, D.B. SHALMIEVA, E.A. PRISHLYAK

(Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство))

(The Kosygin State University of Russia)

E-mail: prishlyak-ea@rguk.ru

Нормирование труда специалистов в легкой промышленности тесным образом связано с повышением производительности труда и конкурентоспособности предприятий. Актуальность проблемы определяется инновационной составляющей труда конструкторов, дизайнеров, технологов и других специалистов. Нормирование труда инженеров-конструкторов и инженеров-технологов представляет собой задачу, решение которой предполагает расчет и обоснование планирования работ не только на определенный период, но и на создание конкретного проекта. Целью статьи является анализ методологических подходов к нормированию труда инженерно-технических работников и специалистов на предприятиях легкой промышленности, а также выработка предложений по применению методов изучения затрат рабочего времени. В представленной работе на основе системного подхода выполнен анализ методики определения трудоемкости процессов конструкторских работ и разработки технологии изготовления изделия. Выполнена идентификация элементов в структуре нормы времени специалистов и инженерно-технических работников с учетом социально-экономических изменений в процессах труда.

The rationing of labor of engineering and technical staff in light industry is closely related to increasing labor productivity and competitiveness of enterprises. The relevance of the problem is determined by the innovative component of the work of couturier, designers, technologists and other specialists. In innovative products, the basic element in the cost structure for its design and implementation is labor intensity. It is quite difficult to determine and justify the labor intensity when rationing the work of engineering and technical workers. The complexity is primarily due to the fact that the need to normalize the work of these workers is associated with estimating the cost of a product/collection of products at different stages of the life cycle and optimizing the business processes of the enterprise. Rationing the work of design engineers, process engineers is a task whose solution involves calculating and justifying not only the planning of work for a certain period, but also for a specific project. In addition, the workload of personnel, the possibilities of optimizing labor organization, the cost of design and technological work are determined, and the project budget is developed. The purpose of the article is to analyze methodological approaches to the rationing of labor of specialists in light industry enterprises, as well as to develop proposals for the use of methods

for studying the cost of working time of engineering and technical staff. In the presented work, based on a systems approach, an analysis of the methodology for determining the labor intensity of design work processes and developing product manufacturing technology is performed. Identification of elements in the structure of the time standard for specialists and engineering and technical workers is carried out taking into account socio-economic changes in labor processes.

Ключевые слова: нормирование труда, нормы труда, методы нормирования интеллектуального труда, нормирование труда конструкторов, нормирование труда технологов.

Keywords: labor rationing, labor standards, methods of intellectual labor rationing, labor rationing of designers, labor rationing of technologists.

Введение

Изменения в обществе приводят к качественно новым отношениям в производственных и управленческих процессах, обеспечивающих жизнеспособность экономики. Непосредственно это влечет за собой перемены в организации труда, под которым понимается целесообразная деятельность человека, направленная на создание материальных и духовных благ.

Реализация Сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности России до 2030 года и на период до 2035 года требует формирования конкурентоспособного промышленного сектора с высоким экспортным потенциалом. Перед предприятиями реального сектора экономики и, в частности, перед легкой промышленностью ставятся задачи, решение которых будет способствовать расширению сферы использования систем управления на всех видах производств и всех стадиях производственного процесса [1].

Повышение благосостояния общества трудно обеспечить без выработки эффективных процессов развития промышленной сферы. Подобная глобальная задача неосуществима без использования подходов к нормированию труда, предоставляющих возможность учитывать множество разнообразных факторов, влияющих на производственную деятельность [2]. Нормирование труда является важным видом управленческой деятельности и одной из основ управления бизнес-процессами. Совершенствование трудовых процессов позволяет творчески подходить к решению

важных задач, связанных с развитием легкой промышленности России.

Нормирование труда как область научной и практической деятельности имеет богатую историю. Проблемами нормирования труда инженерно-технических работников в 70-80-х годах XX века занимались коллективы кафедр экономики и организации производства Всесоюзного заочного института текстильной и легкой промышленности и Московского технологического института легкой промышленности. Результаты их исследований внесли значительный вклад в развитие методов измерения труда специалистов и служащих в сфере легкой промышленности. В тот период было определено, что к организации труда инженерно-технических работников и служащих применимы основные принципы научной организации труда рабочих. Исходя из специализации работников и выраженной творческой составляющей методы нормирования должны отражать специфику и нюансы создания коллекций в условиях быстрых экономических изменений.

Важно отметить, что, во-первых, последние 30 лет функция нормирования труда была практически исключена из деятельности предприятий легкой промышленности. В легкой промышленности России в настоящий момент отсутствует производственный опыт нормирования труда специалистов и служащих в условиях цифровизации. Во-вторых, сложность нормирования рассматриваемой деятельности связана с ее творческой и научной

составляющими, сложно поддающимися регламентации, а также необходимостью учета множества психофизиологических, технических и социальных факторов.

Вопросам нормирования труда на предприятиях легкой промышленности на протяжении долгого времени уделяется пристальное внимание. Нормирование труда обычно рассматривают как установление необходимых затрат времени на единицу работы или определение количества единиц продукции, которая должна быть изготовлена рабочим за установленный период времени [3].

Возможности нормирования труда слабо применимы к деятельности инженерно-технических работников (ИТР) и служащих предприятий легкой промышленности. Необходимость нормирования труда специалистов и инженерно-технических работников в легкой промышленности актуализируется в связи с бурным развитием цифровых технологий. Вносятся коррективы в широкий ряд профессий, к которым относятся дизайнеров, инженеров-конструкторов, инженеров-технологов и др. Следует отметить необходимость регулирования трудовой деятельности работников, определяемую меняющимися оценочными процедурами при расчете себестоимости изготавливаемого продукта с учетом стадий жизненного цикла и оптимизацией бизнес-процессов [4].

Труд специалистов и служащих относится к созданию интеллектуально-информационной продукции. Отметим здесь четкое разделение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также деятельность по выработке и передаче управляющих воздействий при наличии нечеткой обратной связи. Нормирование труда и проектирование процессов труда специалистов и служащих в легкой промышленности должно быть ориентировано на изменение качества труда, в реалиях сегодняшнего дня связанное с цифровизацией экономики и общества [5].

Методы исследования

Целью исследования является анализ методологических подходов к нормированию труда специалистов, в том числе ин-

женерно-технического персонала в сфере легкой промышленности. Методы проведенного исследования включают системный и эмпирический подходы, позволяющие концентрировать внимание на рассмотрении наиболее существенных аспектов нормирования труда инженерно-технических работников.

Результаты и обсуждения

В легкой промышленности достаточно много предприятий, занимающихся научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами. Предприятия в современных условиях имеют возможность самостоятельно разрабатывать и производить коллекции изделий на основе системного изучения направлений развития моды и специфики потребительского спроса. Существует возможность создавать конструкторские подразделения на предприятиях, ранее не имеющих экспериментальных подразделений. Востребованными являются конструкторские бюро, тяготеющие к проектной деятельности. Коллективы предлагают услуги по разработке коллекций с сопутствующим предоставлением заказчикам полного комплекта документации для сопровождения производства востребованной на рынке продукции.

Можно говорить о сформировавшемся в России рынке инженерно-конструкторских услуг в легкой промышленности. Продуктом подобной сферы услуг является комплект конструкторско-технологической документации на производство коллекции изделий. В связи со сложившейся в легкой промышленности ситуацией требуется создание целостной системы нормирования труда не только для отдельных категорий рабочих, но и для специалистов. Даже при высоком уровне механизации и автоматизации рабочих процессов доля живого труда составляет около 80% от затрат на этапе разработки коллекции, что оказывает значительное воздействие на формирование себестоимости продукта/коллекции изделий [6].

Нормирование труда инженеров-конструкторов и инженеров-технологов представляет собой творческую комплексную задачу. Решение такой задачи предполагает расчет и обоснование планирования ра-

бот на определенный период, выполнение конкретного проекта (заказа) и реализацию множества иных процедур, предусмотренных регламентирующими документами. Для процедур нормирования имеет значение загрузка персонала, оптимизация организации труда, оценка стоимости конструкторских и технологических работ, справедливое вознаграждение труда специалистов и служащих, автоматизация учета затрат, бюджетирование проекта (заказа).

Среди видов интеллектуального труда, определяемых для нормирования, отметим следующие:

- научно-исследовательский труд, включающий научно-исследовательские разработки (НИР);
- творчество, относимое к трудно формализуемому виду труда;
- опытно-конструкторские и технологические разработки (ОКР), направленные на создание документации, а также изготовление опытного образца и проведение испытаний и при необходимости корректировки;
- конструкторско-технологическое промышленное проектирование или работы по созданию проектной документации, на основании которой будет изготавливаться изделие.

Анализ служебных обязанностей специалистов и инженерно-технических работников легкой промышленности выявил, что содержание труда данной категории работников соответствует вышеприведенной классификации видов интеллектуального труда. В исследованиях многие авторы, занимающиеся вопросами нормирования, разделяют исследовательский, научный и опытно-конструкторский труд [7].

Особенности интеллектуального труда допускают в процессе его нормирования применение ряда методов. К широко востребованным методам изучения организации труда и затрат рабочего времени инженерно-технических работников относятся аналитические и экспертные во взаимосвязи. Фотография рабочего времени и метод моментных наблюдений дополняются методами анкетного и устного опроса (рис. 1).

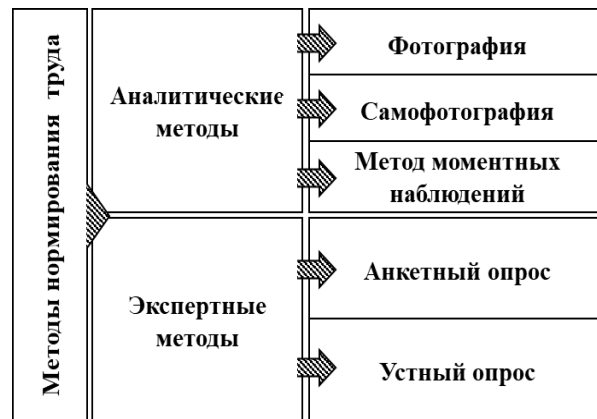


Рис. 1

Использование методов, основанных на анкетировании и опросе кадрового состава, позволяет определить мнение специалистов о том, насколько рационально организован их труд. Дополнительным преимуществом анкетирования является получение представления о качестве распределения полномочий и обязанностей. Для руководящего состава интерес представляет информация о том, на какой срок планируется работа, какой удельный вес в ней составляют внеплановые работы, не входящие в прямые обязанности, какие есть потери рабочего времени и их причины, уровень автоматизации труда специалиста в структуре рабочего времени. Методы опроса способствуют выявлению и систематизации рационализаторских предложений работников, задействованных во всех стадиях создания продукции, и предложений, касающихся совершенствования организации труда.

Метод фотографии дает возможность определить производительные затраты рабочего времени. Фотография рабочего времени проводится специально выделенным лицом, может быть сплошной (в течение всего рабочего дня) или выборочной. Фотография рабочего времени способствует изучению затрат по отдельным функциям (видам работ), в том числе повторяющимся, а также по отдельным периодам (циклам) работ. При проведении самофотографии учет затрат рабочего времени проводится непосредственно работающим под руководством служб нормирования или других подразделений пред-

приятия. Учет затрат ведется с помощью специальных листов наблюдений, в которых регистрируются все выполняемые работы и перерывы. На основе анализа и обобщения данных, полученных из анкет, листов фотографий и самофотографий за весь период проведения, составляются таблицы затрат рабочего времени по должностям или другим признакам в зависимости от цели исследований. В конечном итоге определяются и совершенствуются нормы труда, а также устраняются выявленные недостатки.

Для изучения содержания труда и затрат рабочего времени различных категорий специалистов и инженерно-технических работников рекомендуется метод моментных наблюдений, позволяющий определять ненормируемые (непроизводительные) затраты и оценивать достоверность полученных результатов.

Принципы и методика проведения наблюдений в отношении специалистов в основном совпадают с изучением затрат труда рабочих, но тем не менее имеют свои особенности. Среди основных аспектов, влияющих на нормирование и организацию труда специалистов и инженерно-технических работников, следует отметить вопросы, связанные с условиями и организацией труда на предприятии и в отрасли в целом. На трудовой процесс и нормы труда влияют следующие факторы: 1) усложнение труда; 2) увеличение доли творческого труда; 3) корректировка объема получаемой и перерабатываемой информации при наличии непрерывной коммуникации; 4) непрерывное обучение и переобучение работников на всех уровнях в условиях внедрения новых технологических решений; 5) влияние организационной культуры на результативность труда; 6) формирование особого стиля управления и др.

К значимым факторам, влияющим на нормы труда инженера-конструктора в легкой промышленности, отнесем следующие: сложность категории ассортимента, сложность и уровень новизны коллекции; опыт и квалификация исполнителя, организационные и производственные условия (массовое или индивидуальное/проектное

производство); технологии совместного использования информации в процессах труда в ходе прохождения жизненного цикла коллекции на предприятии; уровень автоматизации производства и т.д.

Конструкторские работы предусматривают выполнение следующих функций:

- изучение тенденций развития моды и трендов на рынке;
- участие в работе художественных советов;
- анализ и выбор технического решения конструкции изделия;
- осуществление расчетных операций;
- анализ и обобщение научно-технической информации, данных исследований, выполнение чертежей базовых, исходных и модельных конструкций;
- участие в производстве образцов моделей коллекции;
- внесение изменений в исходные модельные и модельные конструкции после примерок и внесения изменений;
- разработка лекал;
- подготовка соответствующей документации на коллекцию моделей и др.

Конструирование дополняется вспомогательными и обслуживающими процессами, связанными с градацией деталей, хранением, учетом и др. Одной из особенностей конструкторского труда является то, что даже при высокой степени автоматизации доля затрат живого труда, к которому относится интеллектуальная и творческая деятельность, составляет довольно большой удельный вес от всех затрат времени. Результатом конструкторского труда является комплект документации: разработка базового комплекта лекал коллекции изделий; градация (размножение) лекал по размерам и ростам; раскладка лекал с учетом ширины, рисунка и усадки материала; составление технического описания на модель; отшив образца, печать готовых лекал на плоттере, отрисовка эскиза; спецификация деталей, разработка табеля мер и т.д.

Выбор методов нормирования зависит от особенностей объекта нормирования и возможности количественного измерения. Объектами нормирования могут быть:

1) коллекции, модели/изделия и детали конструкции с учетом сложности и новизны;

2) основные, вспомогательные и обслуживающие процессы выполнения конструкторских работ;

3) состав основных и вспомогательных функций конструкторских работ.

Выбор объекта нормирования является основной задачей, определяющей методологию и организацию всей деятельности по нормированию труда ИТР и специалистов на предприятии. При планировании процедур нормирования следует создавать классификаторы объектов нормирования для каждой специальности на отраслевом уровне и непосредственно на предприятии. Например, методика определения трудоемкости процессов конструкторских работ может определяться по формуле:

$$T_e = r (T_{осн} + T_{всп} + T_{обсл}), \quad (1)$$

где r – коэффициент изменения трудоемкости, зависящий от сложности и новизны коллекции, организации производственных процессов; $T_{осн}$ – трудоемкость основных конструкторских работ; $T_{всп}$ – трудоемкость вспомогательных процессов; $T_{обсл}$ – трудоемкость обслуживающих процессов.

Среди факторов, влияющих на величину затрат труда технологов, можно выделить следующие: единицы измерения технологической работы, ее сложность и объем; сложность и уровень новизны коллекции; опыт и квалификация исполнителя, организационные и производственные условия (экспериментальный цех или производственный); уровень технического и программного обеспечения решений в отрасли и др.

Объектом нормирования технологов является его труд, затрачиваемый на выполнение различного вида технологических работ. Усилия в наибольшей степени концентрируются на разработке технологий изготовления коллекции изделий (и конкретного продукта) и технологических процессов, связанных с уровнем сложности и новизны коллекции моделей одежды.

Трудоемкость разработки технологии изготовления изделия может определяться,

например, с учетом сложности технологической обработки узлов, уровня новизны коллекции и уровня автоматизации производственных и технологических процессов по формуле:

$$T_e = t_j^i \cdot K_n \cdot K_{п}, \quad (2)$$

где t_j^i – трудоемкость j -го вида работ (узла изделия) i -й сложности; K_n – коэффициент новизны; $K_{п}$ – поправочный коэффициент, учитывающий особенности организации производства, бизнес-процессов предприятия.

При нормировании учитывается множество факторов, влияющих на нормы и структуру труда инженерно-технических работников. Нормирование труда как составляющая научной организации производственной деятельности должно основываться на всестороннем тщательном изучении бизнес-процессов предприятия. Требуется принимать во внимание сложность производственных и технологических процессов, затраты рабочего времени, особенности структуры рабочего времени дизайнера, инженера-конструктора, инженера-технолога. Содержание нормирования и научной организации труда специалистов и служащих на предприятиях легкой промышленности представлено на рис. 2.

Внедрение на предприятиях легкой промышленности системы нормирования труда специалистов и инженерно-технических работников должно в укрупненном виде включать следующие этапы:

1) постановка цели и определение индикаторов получения результатов (т. е. определение конкретных показателей, которые потребуются для осуществления нормирования труда);

2) качественный и количественный анализ деятельности, позволяющий получить достоверную информацию о состоянии производственных процессов на предприятии;

3) выбор релевантной методологии на основе определенных объектов нормирования и факторов, влияющих на трудозатраты;

4) разработка комплекса основных норм и нормативов численности, времени и трудоемкости;

5) составление документов, в т. ч. необходимых инструкций;

6) апробация и корректировка созданных материалов и решений.



Рис. 2

Нормирование труда специалистов и инженерно-технических работников на предприятиях легкой промышленности, помимо затрат рабочего времени на основную деятельность, должно учитывать дополнительные затраты труда. В таких затратах учитываются изменения, происхо-

дящие в социальной и экономической сферах жизни общества. Развитие науки и техники должно найти отражение в структуре нормы времени на выполнение соответствующих работ. Рекомендуемая структура нормы времени для работников интеллектуального труда предложена на рис. 3.

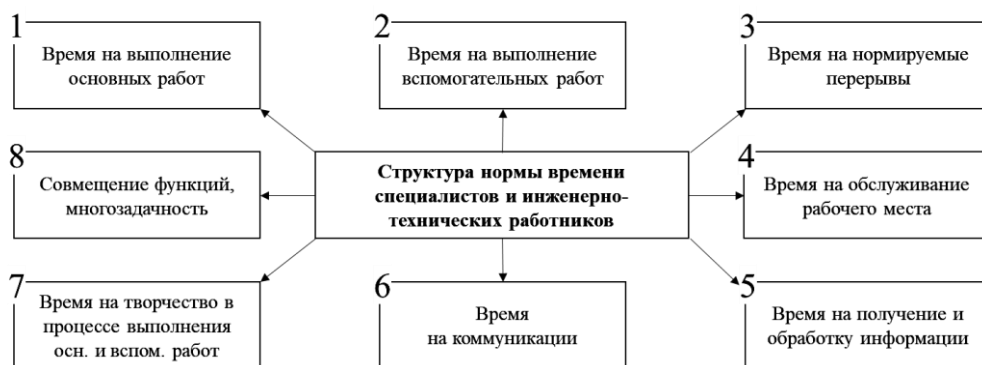


Рис. 3

Созидательная деятельность, к которой в том числе относится труд инженерно-технических работников предприятий легкой промышленности, не представляет собой исключительно поиск способов удо-

влетворения потребностей общества, а в полной мере относится к такому виду умственного труда, как интеллектуально-творческая деятельность. Следует принимать во внимание процесс удовлетворения

интеллектуальных потребностей участников трудовых коллективов. Реализация творческого потенциала работников повышает продуктивность интеллектуального и научно-технического труда, соответственно, оказывает положительное воздействие на конечный результат и приводит к сокращению трудоемкости изготовления продукции [8].

Интенсивность труда специалистов зависит от наличия творческого интереса к решению определенной профессиональной задачи. Творческая составляющая труда усиливает заинтересованность в повышении квалификации работников в условиях повышенного внимания к снижению вероятности проявления неблагоприятных событий [9, 10]. Отсюда можно сделать вывод об ограниченности использования прямолинейного подхода к учету затрат рабочего времени в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Продолжительность официально затрачиваемого рабочего времени не отражает действительных затрат труда творческих коллективов и отдельных специалистов. Интеллектуальный труд предполагает продолжение созидательной деятельности за пределами сферы выполнения регламентированных рабочих обязанностей.

ВЫВОДЫ

При проведении исследования определено, что фактором, влияющим на нормы труда специалистов, является широкое использование коммуникационных технологий. Непрерывно циркулирующие неупорядоченные и структурированные массивы данных определяют специфику создания информационной среды для управления предприятиями легкой промышленности.

Определение элементов в структуре нормы времени специалистов и инженерно-технических работников осуществляется с учетом социально-экономических изменений в процессах труда. В разработке нормативов на инженерно-технические работы в легкой промышленности должны участвовать все заинтересованные специалисты. Нормирование труда инженерно-технических работников на предприятиях

легкой промышленности предполагает решение профессиональных задач в области разработки и внедрения нормативов, а также накопление статистического материала для их корректировки в соответствии с изменениями бизнес-процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сводная стратегия развития обрабатывающей промышленности России до 2030 года и на период до 2035 года: Распоряжение от 9 сентября 2023 года №2436-р. – <http://government.ru/news/49489/> (дата обращения 23.04.2024).

2. *Shalmieva D.B., Nefedova L.V., Puryskina V.A. et al.* Factors influencing the labor process designing // AIP Conference Proceedings: International conference on textile and apparel innovation (ICTAI 2021). Vitebsk: AIP Publishing, 2022. Vol. 2430. P. 060002. – DOI 10.1063/5.0077940.

3. *Шальмиева Д.Б., Нефедова Л.В.* Значение организации нормирования труда на предприятиях для развития легкой промышленности // Развитие социально-экономического потенциала регионов: дифференциация и приоритеты. М.: РГУ им. А.Н. Косыгина, 2020. С. 224...229.

4. *Пивкин С.А.* Нормирование конструкторских работ: методология и практика // Управленческий учет. 2022. № 5-2. С. 547...559. – DOI 10.25806/uu5-22022547-559.

5. *Шальмиева Д.Б., Нефедова Л.В., Пришляк Е.А.* Вопросы организации и нормирования труда служащих на предприятиях легкой промышленности // Ориентиры социально-экономического развития регионов и управленческие технологии. М.: РГУ им. А.Н. Косыгина, 2022. С. 192...198.

6. <https://niitruda.com/news/2020/normirovanie-truda-inzhenerov-konstruktorov/> (accessed 04/23/2024).

7. *Феоктистова О.А.* Нормирование научно-исследовательского труда: методологические подходы // Интернет-журнал Науковедение. 2014. № 5(24). С. 138.

8. *Сербиновский Б.Ю., Калмыкова Н.Г., Боташев Р.А.* Развитие самозанятости населения и проблема нормирования творческого труда в R@D-организациях: теоретико-методологический аспект анализа процесса создания нового знания, продукта, технологии и техники. Ч. 1 // Инженерный вестник Дона. 2013. № 1(24). С. 46.

9. *Радько С.Г., Лысова Т.М.* Трудовые риски и повышение квалификации кадров // Международный научный журнал. 2015. № 5. С. 72...79.

10. *Радько С.Г., Невмержицкая О.Н.* Формирование оптимальной модели оценки конкурентоспособности кадрового состава, адаптированной к потребностям предприятия // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2022. № 1(397). С. 59...63. – DOI 10.47367/0021-3497_2022_1_59.

REFERENCES

1. Consolidated Strategy for the development of the manufacturing industry in Russia until 2030 and for the period up to 2035, Order No. 2436-R. dated September 9, 2023. – <http://government.ru/news/49489/>
2. *Shalmieva D.B., Nefedova L.V., Puryskina V.A. et al.* Factors influencing the labor process designing // AIP Conference Proceedings: International conference on textile and apparel innovation (ICTAI 2021). Vitebsk: AIP Publishing, 2022. Vol. 2430. P. 060002. – DOI 10.1063/5.0077940.
3. *Shalmieva D. B., Nefedova L. V.* The importance of the organization of labor rationing at enterprises for the development of light industry // Development of socio-economic potential of regions: differentiation and priorities. Moscow: RSU named after A.N. Kosygin, 2020. P. 224...229.
4. *Pivkin S.A.* Rationing of design works: methodology and practice // Managerial accounting. 2022. No. 5-2. P. 547...559. – DOI 10.25806/uu5-22022547-559.
5. *Shalmieva D. B., Nefedova L. V., Prishlyak E. A.* Issues of organization and rationing of labor of employees at light industry enterprises // Guidelines for the socio-economic development of regions and management technologies. Moscow: RSU named after A.N. Kosygin, 2022. P. 192...198.
6. <https://niitruda.com/news/2020/normirovanie-truda-inzhenerov-konstruktorov/> (accessed 04/23/2024).
7. *Feoktistova O.A.* Rationing of scientific research work: methodological approaches // Online journal of Science. 2014. № 5(24). P. 138.
8. *Serbinovsky B.Y., Kalmykova N.G., Botashev R.A.* The development of self-employment of the population and the problem of rationing creative work in R&D organizations: a theoretical and methodological aspect of the analysis of the process of creating new knowledge, product, technology and technology. Part 1 // Engineering Bulletin of the Don. 2013. № 1(24). P. 46.
9. *Radko S. G., Lysova T. M.* Labor risks and professional development // International Scientific Journal. 2015. No. 5. P. 72...79.
10. *Radko S.G., Nevmerzhitskaya O.N.* Formation of an optimal model for assessing the staff competitiveness, adapted to the enterprise needs // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. 2022. № 1(397). P. 59...63. – DOI 10.47367/0021-3497_2022_1_59.

Рекомендована кафедрой экономики и менеджмента РГУ им. А.Н. Косыгина. Поступила 27.05.24.