

4. Экономическая энциклопедия / [гл. редактор Л. И. Абалкин]. – М: ОАО “Из-во “Экономика””, 1999.- 1055 с.

References

1. Griffith Alan. Management systems for construction / Griffith Alan, Stephenson Paul Watson Paul lane ; translated from English. – М.: "Olympus-Business", 2007. - 464 p.

2. J. O'Connor. The art of a systems thinking. Essential skills for creativity / Joseph O'Connor, Y.

Makdermot ; translated from English. – 4 ed. – М.: Alpina Publishers, 2010. – 254 p.

3. Stolbova M.A. Essential characteristics of the structural components of management of a development company / M.A. Stolbova // Scientific notes of the Lviv University of Business and Law. - 2015. - №14. - with. 44-50 (Economic series).

4. Economic Encyclopedia. [Editor L.I. Abalkyn]. – М: ОАО "from publishing house" Economy ", 1999.- 1055 p.

УДК 331 (042.4)

Черноиванова А.С.

канд.экон. наук,

Доцент кафедры менеджмента и бизнеса, докторант,

Харьковский национальный экономический университет им. Семе́на Кузнеца

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРУДОВЫХ НОРМАТИВОВ

В статье изложены результаты исследования проблемы совершенствования нормативной базы по труду. Уточнена сущность дефиниций «нормативы», «трудовые нормативы» и установлена взаимосвязь категорий. Обобщение формулировки категории «нормативы» рассмотрено на основе ключевых слов. Обобщены методы установления трудовых нормативов, в том числе для инновационного труда. Выделены факторы, влияющие на затраты инновационного труда. В результате проведенного сравнительного анализа существующих методов трудовых нормативов обоснован выбор наиболее оптимальных методов. Обоснован теоретический подход к трудовым нормативам в современных условиях усложнения труда. Обобщена классификация методов установления трудовых нормативов, в том числе для инновационного труда. Установлены особенности определения трудовых нормативов в зависимости от метода нормирования труда, в том числе инновационного. Сформулированы аспекты теоретического подхода к трудовым нормативам.

Ключевые слова: нормативы, трудовые нормативы, методы установления трудовых нормативов, инновационный труд, теоретический подход, разработка нормативов по труду.

Chernoivanova A.S. THEORETICAL BASIS OF DEFINITION OF LABOR STANDARDS

The article presents the results of investigation of the problem of improving the regulatory framework for labor. Specification of definitions of the essence of "standards", "labor standards" and the interrelation of categories. Generalization of the wording "standards" category is considered on the basis of keywords. Generalized methods of establishing labor standards, including for innovative work. The factors affecting the cost of innovative work. As a result of a comparative analysis of existing labor standards methods chosen are the most appropriate methods. Founded theoretical approach to labor standards in the present conditions of labor complications. Generalizes classification methods of establishing labor standards, including for innovative work. The features of the definition of labor standards, depending on the method of valuation of labor, including innovation. Formulated the theoretical aspects of the campaign to labor standards.

Keywords: standards, labor standards, methods of establishing the labor standards, innovative labor, theoretical approach, the development of standards according to labor.

Трудовые нормативы играют очень важную роль в деятельности всего предприятия. Нормативы - сложная экономическая категория, которая является одним из важнейших факторов влияния на конечный результат производственной деятельности предприятия. В настоящее время возрастает актуальность разработки нормативов по труду в условиях повышения эффективности использования трудовых ресурсов.

Опыт функционирования предприятий высокоразвитых стран свидетельствует о возрастании роли разработки трудовых нормативов для повышения точности планирования производством предприятия. Комплексный подход к методам определения нормативов по труду способствует рационализации рабочего процесса. Усложнение рабочего процесса наблюдается в условиях информационной экономике повсеместно:

часть инновационных операций возрастает практически во всех типах трудовых процессов, поэтому особенно остро стоит вопрос обоснования универсальных методов разработки трудовых нормативов, в том числе для инновационного труда.

В современных условиях хозяйствования проблемой совершенствования нормативной базы по труду занимаются много ученых. Значительный вклад в развитие теоретических аспектов по определению трудовых нормативов внесли такие отечественные ученые, как Горбатюк К. В., Сисун Г. Г., Джоши А.И., Пономаренко В. С., Назарова Г. В., Белоконенко В. И., Ядранский Д. Н., Дзюба С. Г., Гайдай И. Ю., Еременко В. А., Коваленко Г. А., Рыжиков В. С., Балабанова Л.М., Сардак А. В., Витвицкий В. В. и другие. Из зарубежных исследователей необходимо выделить таких экономистов как Т. Давенпорта, Беклешова В.К., Завлина П.Н., Булгакову М.И., Звягина Н.И., Звягину А.А. Однако в этих работах недостаточно исследованы категории «нормативы» и «трудовые нормативы» отсутствует комплексный системный

подход к разработке нормативов для инновационного труда.

Целью данной статьи является обоснование теоретического подхода к трудовым нормативам в условиях усложнения труда, в том числе инновационного.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задания:

- 1) уточнены сущность и взаимосвязь категорий в предметной области;
- 2) обобщена классификация методов установления трудовых нормативов.

В настоящее время в современной экономической литературе отсутствует единое толкование дефиниции «нормативы». Ученые, специалисты и практики чаще всего вкладывают в него разное содержание. То же самое прослеживается в украинской и зарубежной научной литературе [1-9]. Поэтому немаловажное значение приобретает правильное определение понятия «нормативы».

Проведенный анализ позволил обобщить трактование понятия «нормативы», которое приведено в табл. 1.

Таблица 1

Трактование понятия «нормативы» в работах современных ученых

	Определение
Словарь энциклопедический	Нормативы - расчетная величина затрат рабочего времени, материальных и денежных ресурсов, применяемых в нормировании труда, планировании производства и хозяйственной деятельности предприятия.
Экономическая энциклопедия	Нормативы – это расчетные величины затрат времени, материальных и денежных ресурсов или изготовления продукции, приходящейся на количественную единицу – операцию, деталь, изделие, а также использования рабочего времени работника, оборудования, инструмента, площади и т.п.
Звягина Н.И.	Норматив – исходные величины (элементы) для построения технически обоснованных норм времени и норм других затрат, так и укрупненные нормативы, имеющие значение плановых экономических показателей (трудоемкость проведения НИР и ОКР в целом, нормативы численности и т.д.)
Соколова В.В.	Нормативы – величины, используемые при расчете норм, или поэлементные составляющие норм, а также коэффициенты, характеризующие степень использования орудий или предметов труда
Основные положения по нормированию расхода материалов в производстве	Нормативы поэлементные составляющие нормы, характеризующие удельный расход сырья или материалов на единицу массы, площади, объема или длины при выполнении производственных процессов, а также размеры технологических отходов и потерь сырья и материалов.
В.О. Летенко, Б.Н. Радионова	Нормативы – расчетные величины затрат рабочего времени, материальных и денежных ресурсов, применяемые в нормировании, планировании и управлении производственно-хозяйственной деятельности ресурсов, применяемые в нормировании, планировании и управлении производственно – хозяйственной деятельностью предприятия
Ковалевский О.М.	Нормами считаются те же абсолютные значения максимально допустимого расхода производственных ресурсов на изготовление единицы продукции. Нормативы – относительные показатели их использования...
Булгаков М.И.	Норматив – это эталон расхода различных ресурсов на производство единицы продукции, значение которого должно соответствовать достигнутому уровню развития рыночных отношений при полной степени использования техники, передовой технологии, прогрессивной организации производства и требуемой квалификации персонала. Нормативы – фундаментальная экономическая категория, которая имеет свое конкретное научное и практическое содержание и форму проявления, например, трудовые и материальные затраты на единицу продукции : мин/шт., ч/шт.. или кг/шт., т/шт.. и т.д Нормативы – это всеобщая мера потребления и использования различных экономических (производственных) ресурсов. Норматив – представляет собой единую, средневзвешенную величину расхода экономических ресурсов, сложившуюся в действующих рыночных условиях и обеспечивающую эффективное их использование.
Большой экономический словарь	Экономические нормативы — 1) экономические показатели, отражающие зависимости между элементами финансовой, торговой, производственной и иной деятельности, требования к соотношению затрат и результатов деятельности, распределению ресурсов в целях регулирования экономических отношений.
Балабанова Л. В., Сардак Е.В.	Нормативы – это расчетная величина затрат рабочего времени и трудовых ресурсов, на основе которых рассчитываются нормы труда.
Краюхин Г. А.	Нормативы – относительные показатели использования орудий труда, затрат живого труда и предметов труда в зависимости от условий производства.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧНИ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ПЕРІОДУ УКРАЇНИ

В отечественной экономической литературе трактование категории «нормативы» также не является однозначным. Проанализировав категорию «нормативы» следует отметить, что большинство авторов [1,2,6,8] считают «нормативы», как величину затрат времени. Некоторые ученые [2,3,4,7,9] связывают «нормативы» с нормами или показателями. Ряд авторов считают, что «нормативы» – это «расход ресурсов» [5,6].

Полагаем, что обобщение формулировки дефиниции «нормативы» можно рассматривать на основе таких ключевых слов:

- 1) расчетная величина затрат рабочего времени;
- 2) величины, используемые при расчете норм;
- 3) поэлементные составляющие нормы;
- 4) расчетная величина затрат;

- 5) относительные показатели;
- 6) экономические показатели
- 6) единая, средневзвешенная величина расхода экономических ресурсов;
- 7) эталон расхода различных ресурсов на производство единицы продукции;
- 8) фундаментальная экономическая категория;
- 9) всеобщая мера потребления.

Одной из разновидностей нормативов являются нормативы трудовых затрат, они получили широкое распространение на предприятиях любой формы собственности и играют важную роль в системе управления трудом на предприятии. Обобщение определений сущности дефиниции «нормативы по труду», сделаны на основе работ [2,6,10 - 14] и представлены в табл.2.

Таблица 2

Определение сущности понятия «нормативы по труду» в работах современных ученых

Авторы	Нормативы по труду
Звягина Н.И., Звягин А.А.	Нормативы по труду – это регламентированные величины режимов работы производственного (в т.ч. и транспортного) оборудования, затрат времени на выполнение элементов (или комплексов) работ, затраты труда на обслуживание единицы оборудования (или одного работающего, бригады, участка), необходимой численности работников (как в целом, так и по профессиям и квалификациям) на выполнение определенного объема работ, принятого за единицу времени.
М.И. Бухалков	Нормативы по труду – величина затрат труда на осуществление самых разнообразных видов производственной, хозяйственной, предпринимательской и иных сфер трудовой деятельности человека. Система трудовых нормативов – это совокупность регламентированных затрат труда на выполнение различных элементов и комплексов работы персоналом предприятия или фирмы.
Пономаренко В.С., Назарова Г.В., Белоколенко В.И.	Нормативы по труду – это регламентированные величины режимов работы оборудования, затрат времени, труда, необходимой численности работников на выполнение единицы объема работы или производственной операции.
Нормативы по труду - Экономика труда - Портал Экономист [Электронный ресурс]	Нормативы по труду – это регламентированные величины режимов работы оборудования, затрат труда и времени перерывов в работе, разработанные на основе заранее проведенных исследований и предназначенные для многократного использования при расчете конкретных норм затрат труда применительно к определенным организационно- ...
Сущность, назначение, виды нормативов по труду [Электронный ресурс]	Нормативы по труду – это регламентированные заранее определенные затраты труда на выполнение единицы работы в наиболее рациональных организационно-технических условиях.
Нормативы по труду. Нормы затрат труда [Электронный ресурс]	Нормативы по труду - это регламентированные величины режимов работы оборудования, затрат труда и времени перерывов в работе, разработанные на основе заранее проведенных исследований и предназначенные для многократного использования при расчете конкретных норм затрат труда применительно к определенным организационно - техническим условиям.
Нормы и нормативы по труду - Студопедия.Орг.. [Электронный ресурс]	Нормативы по труду – это регламентированные значения (величины) затрат труда (времени) на выполнение отдельных элементов (комплексов) работ, обслуживание единицы оборудования, рабочего места, бригады, структурного подразделения и т.д., а также численности работников, необходимых для выполнения производственных, управленческих функций или объеме работ, принятого за единицу измерения, в зависимости от конкретных организационно-технических условий и факторов производства.
Система трудовых нормативов - Бизнес-портал АUP.Ru [Электронный ресурс]	Система трудовых нормативов – это совокупность регламентированных затрат труда на выполнение различных элементов и комплексов работы персоналом предприятия. В планово-экономической деятельности используются разнообразные трудовые показатели, в состав которых входят следующие нормы и нормативы.
Трудовые нормативы, их виды и назначение - Планирование ... [Электронный ресурс]	Система трудовых нормативов – это совокупность регламентированных затрат труда на выполнение различных элементов и комплексов работы персоналом предприятия или фирмы.
Нормативы для нормирования труда: трудовые.. [Электронный ресурс]	Трудовые нормативы — это регламентированные величины затрат труда, централизованно рассчитываемые для типичных или стандартных условий труда. Некоторые из нормативов по труду используются как «строительный материал» для разработки норм труда в конкретных условиях производства. К таким нормативам относятся: нормативы режимов работы оборудования, нормативы времени, нормативы времени обслуживания, нормативы численности.

Анализ категорий «нормативы по труду» показал, что большинство авторов [2,10,11,12] трактуют данную дефиницию, как «регламентированные величины режимов работы оборудования». Ряд

авторов [6,13,14] считают, что «нормативы по труду» это «регламентированные величины затрат труда». Проведенный анализ сущности понятия «трудовые затраты» позволяет утверждать, что

большинство ученых рассматривают данную категорию как «регламентированные величины затрат труда». На основании проведенного анализа, можно сделать вывод, что нет разграничения между понятиями «трудовые затраты» и «затраты по труду». При формулировке категории «трудовые нормативы», как правило, используются ключевые слова «регламентированные величины затрат труда» [15-17]. Поэтому можно сделать вывод, что эти две категории идентичны.

Для правильного обоснования трудовых нормативов необходимо учитывать факторы, влияющие на величину затрат труда, в том числе инновационного.

Некоторые ученые [8,18] выделяют факторы, которые влияют на затраты труда. На основании проведенного анализа трудов [8,18-20] были обобщены факторы, влияющие на затраты инновационного труда. (рис.1)



Рис. 1. Факторы, которые влияют на величину затрат инновационного труда

Далее был проведен анализ существующих методов нормирования труда, в том числе инновационного. Проведенный анализ позволил сделать вывод, что каждому методу нормирования труда, в том числе инновационного, присущи свои особенности определения трудовых нормативов.

Анализ литературы по вопросам разработки нормативов по труду, в том числе инновационному, [8,18-24] свидетельствует о разнообразии существующих методов нормирования труда. В настоящее время наиболее распространенными методами нормирования труда, в том числе инновационного, являются следующие:

1. прямые методы. Прямые методы устанавливаются через «заранее установленные нормативы и нормы времени» [22] или путем

наблюдения за затратами времени исполнителя и последующей обработкой этих результатов. Нормирование работ по нормативам и нормам времени применяется для нормирования многих конструкторских, технологических и проектных работ путем использования укрупненных норм времени.

2. косвенные методы. Косвенные методы предусматривает определение затрат рабочего времени путем определения численности исполнителей (готовых нормативов численности, норм обслуживания, расчет численности подчиненных с помощью методов математической статистики). При этом для каждого типа работ инновационного труда должны разрабатываться свои нормативы численности.

Экспертный метод нормирования наиболее актуален для работ инновационного труда, которые отличаются высоким уровнем новизны и уникальностью. Недостатками данного метода является сложность в определении исходных данных

для расчета трудоемкости работ, а также субъективная оценка экспертов. В основе экспертного метода лежит использование экспертных оценок. Как правило, применяется в случае отсутствия исходных данных для определения всей трудоемкости работ и отдельных трудовых операциях. Беклешов В.К. и П.Н. Завлин предлагают для определения трудоемкости отдельных этапов работ применять экспертный метод в сочетании с суммарным.

Суммарный метод нормирования. Основой данного метода является использование в качестве базы аналога. По мнению Еременко В. А., Коваленко Г. А., Рыжикова В. С данный метод

имеет ограниченное использование в связи с невозможностью в достаточной мере эффективно использовать кадры.

Аналитические методы, как считают Н. Г. Базадзе, Т.Л. Титова, Н. А. Гаврилова, имеют такое преимущество: они основаны на исследовании содержания инновационной работы персонала и ее дифференциации на более «низких уровнях» (например работа, задача или операция). Следует согласиться с авторами [23], что нормирование инновационной работы на предприятии осуществляется чаще всего с помощью нормативов численности на уровне функций управления. Определение численности персонала позволяет решить конкретную инновационную задачу, что является наиболее важным в условиях частого возникновения новых задач. Для этого авторы [23] предлагают совершенствование аналитических методов с помощью: 1) расширение сети

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ПЕРІОДУ УКРАЇНИ

нормативных и методических материалов; 2) разработка дифференцированных нормативных материалов. При аналитическом методе нормирования сначала необходимо разработать нормативы времени на управленческие работы и операции. На втором этапе необходимо создания элементарных нормативов, которые на взгляд Н. Г. Базадзе, Т. Л. Титова, Н. А. Гаврилова, дадут возможность обобщить и создать основу развития автоматизированных методов управления современным автоматизированным производством.

Аналитично-исследовательский метод. Это метод, как правило, применяется для работ, которые имеют конкретные условия производства в разных структурных подразделениях. Данный метод рекомендуется также использовать в случаях отсутствия нормативов. Данный метод является наиболее точным [24]. К достоинствам данного метода можно отнести учет специфических условий работы. К недостаткам данного метода можно отнести: 1) требует большого количества наблюдений за ходом операций [24]. 2) трудоемкий 3) требует больших затрат; 4) зависимость времени наблюдений от темпа работы в данном подразделении.

Однако несмотря на это, как считают некоторые авторы [21] аналитически-расчетный метод нормирования по сравнению с аналитически-исследовательским имеет следующие преимущества:

- 1) более низкую трудоемкость;
- 2) нормы объективные, поэтому они легче внедряются;
- 3) высокая точность норм;
- 4) способствует улучшению организационно-технических условий работы.

Следует согласиться с авторами [23], которые считают, что применение аналитически-исследовательского и аналитически-расчетного методов нормирования инновационного труда связано «в выделении в качестве объектов нормирования технологических и трудовых процессов, реализованных управленческими работниками» и обосновании норм затрат инновационного труда с помощью проектирования и исследование этих процессов.

В работах Горбатюк К.В., Балабанова Л.В., Сардак А.В. [8,25] предлагают для установления норм и нормативов инновационного труда применять систему микроэлементного нормирования (МТМ).

MODAPTS, MSD, Work Factor, БСМ в модификациях). С.Г.Дзюба, И.Ю. Гайдай [20] также рассматривают применение метода микроэлементного нормирования. Однако они выделяют лишь систему МТМ, как одну из распространенных. На их взгляд этот метод «наиболее обоснованный и точный». Пономаренко В.С., Назарова Г.В., Белоколенко В.И. выделяют, что система МТМ была разработана фирмой «Серж А.Бен компании» и назвала «Майстер Клерикал Дейта» (МКД). Данный метод предполагалось использовать для измерения трудовых затрат рутинного труда служащих (например, для конторских работников). Как подчеркивают авторы [10] нормативы времени на микроэлементы были составлены опытным путем. Перечень «стандартных микроэлементов» был разработан фирмой опытным путем. Данный перечень содержит рутинные операции, не требующие творческого мышления. Данный метод используется для нормирования конторских работ, что значительно, как считают авторы, позволит значительно сократить и упростить учет трудовых операций служащих. Ядранский Д. Н. [26] выделяет достоинства и недостатки данного метода. К достоинствам метода можно отнести [26]: 1) высокая точность нормативов; 2) возможность моделирования отдельных видов работ. Недостатком метода поэлементного нормирования является ограниченность в использовании, а также не учитываются условия производства.

Результаты проведенного анализа применяемых методов установления трудовых нормативов, в том числе для инновационного труда, на основе работ современных ученых [18-24,27-28] обобщена и представлена на рис.2.

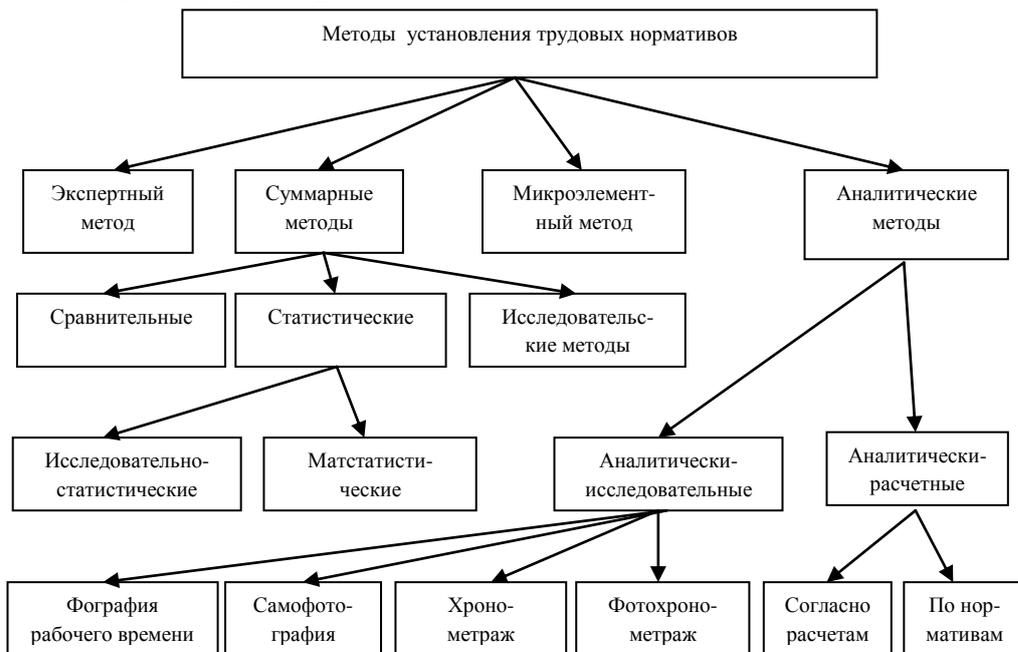


Рис. 2. Классификация методов установления трудовых нормативов

По результатам проведенных исследований обоснован теоретический подход к трудовым нормативам в условиях усложнения труда, в том числе инновационного. Данный подход состоит из таких аспектов:

1. уточнения сущности и взаимосвязи дефиниций в предметной области;
2. обобщены методы установления трудовых нормативов, в том числе для инновационного труда;
3. обобщена классификация методов установления трудовых нормативов, в том числе для инновационного труда.

Направлением дальнейших исследования в этой предметной области может стать методика нормирования инновационного труда.

Список использованных источников

1. Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. – М.: Советская Энциклопедия, 1989. – 1632 с.
2. Звягин А.А., Звягина Н.И. Комплексный подход к методам разработки нормативов трудоемкости НИОКР / А.А.Звягин, Н. И. Звягина. – М.: Издательство «Система», 1991. – 174 с.
3. Методические вопросы создания системы норм и нормативов / под.ред. В. В. Соколова. – М.: Экономика, 1983. – 192 с.
4. Основные положения по нормированию расхода и запасов сырья и материалов в производстве. – М.: Экономика, 1979. – 40 с.
5. Ковалевский А. М. Перспективное планирование на промышленных предприятиях и в производственных объединениях./ А. М. Ковалевский. – М.: Экономика, 1973. – 320 с.
6. Бухалков М. И. Внутрифирменное планирование: учебник / М.И. Бухалков М.И.. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 400 с.
7. Боршов А. Б. Большой экономический словарь / А. Б. Боршов. – М.: Книжный мир, 2003. – 895 с.
8. Балабанова Л. В. Організація праці менеджера: Підручник / Л. В. Балабанова, О. В. Сардак. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2008. – 480 с.
9. Краюхин Г. А. Планирование на предприятиях (объединениях) машиностроительной промышленности: учебник / Г.А. Краюхин. – М.: Высшая школа, 1984. – 312 с.
10. Пономаренко В.С., Назарова Г.В., Белоколенко В.Н. Нормирование труда: методические положения и разработка нормативов по труду: учебное пособие / В.С.Пономаренко, Г.В. Назарова, В.Н. Белоколенко. – Х.: ИД «ИНЖЕК», 2012. – 380 с.
11. Нормативы по труду - Экономика труда - Портал Экономист [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // finlit.online/page/ekonomikat/ist/ist-16--idz-ax265--nf-35.html
12. Нормативы по труду. Нормы затрат труда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // studbooks.net/540226/.../normativy_trudu_normyzatrat_tr
13. Сущность, назначение, виды нормативов по труду [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // www.mybntu.com/.../sushhnost-naznachenie-vidy-normativ...
14. Норм и нормативов по труду - Студопедия.Орг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // studopedia.org/2-3589.html
15. Система трудовых нормативов - Бизнес-портал АУР.Ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // www.aup.ru/books/m235/2_2.htm
16. Трудовые нормативы, их виды и назначение - Планирование ... [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // helpstudenty.at.ua > ..
17. Нормативы для нормирования труда: Трудовые ... [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // textbook.news/.../137-normativyi-dlya-normirovaniya.htm
18. Єрьоменко В. О., Коваленко Г. О., Рижигов В. С. Основи нормування праці: Навчальний посібник. / В. О. Єрьоменко, Г. О. Коваленко, В. С. Рижигов. – Краматорськ: ДДМА, 2004. – 252 с.
19. Беклешов В.К., Завлин П.Н. Нормирование в научно-технических организациях / В.К. Беклешов, П.Н. Завлин. – М.: Экономика, 1989. – 240 с.
20. Дзюба С. Г., Гайдай І. Ю. Нормування праці в вітчизняній і міжнародній економіці. / С. Г. Дзюба, І. Ю. Гайдай. – Донецьк: ТОВ «Юго-Восток, Лтд, 2005. – 172 с.
21. Сисун Г.Г., Джоші О.І. Нормування праці: Навчально-методичний посібник. / Г.Г. Сисун Г.Г., О.І. Джоші, – Рівне: НУВГП, 2011. – 173 с.
22. Мельникова И. Е. Оптимизация процесса управления и усовершенствования нормирования труда руководителей / И. Е. Мельникова // Вісник Криворізького національного університету : Збірник наукових праць. Випуск 33. – Кривий Ріг: ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2012. – С.283 – 286.
23. Совершенствование нормирования труда рабочих и специалистов в условиях научно – технического прогресса: межвузовский сборник научных трудов. – Барнаул: алтайский государственный университет, 1989 – 170 с.
24. Методичні рекомендації з організації нормування праці на підприємствах технічного сервісу АПК / В. В. Вітвицький, М. С. Лосина, О. М. Весна та ін.. – К: НДІ «Укragропромпродуктивність», 2005. – 64 с.
25. Горбатюк К. В. Математичні моделі в нормуванні праці на базі теорії нечітких множин: монографія / К. В. Горбатюк. – Хмельницький: ХНУ, 2013. – 158 с.
26. Ядранський Д. М. Теоретико - методичні засади формування єдиної системи нормування праці в Україні: монографія / Д. М. Ядранський. – Дніпропетровськ: Моноліт, 2007. – 228 с.
27. Mohseni M. Two Step Methods for Numerical Solution of Fuzzy Differential Equation / M. Mohseni, M. Sh. Dahaghin // *Advances in Fuzzy Mathematics*. – 2006. - №1.
28. Thomas H. Davenport, Laurence Prusak. Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. – Harvard Business School Press, 2004. – 330 p.

References

1. Sovetskyu entsyklopedycheskyu slovar' / Нl. red. А.М. Prokhorov. – М.: Sovet-skaya Entsiklopedyya, 1989. – 1632 s. [in Russia]

2. Zvyahyn A.A., Zvyahyna N.Y. (1991) Kompleksnyy pohod k metodam razrabotky normatyvov trudoemkosty NYOKR / A.A.Zvyahyn, N. Y. Zvyahyna. – M.: Yzdatel'stvo «Systema», 174 s. [in Russia]
3. Metodicheskiye voprosy sozdaniya systemy norm y normatyvov / pod.red. V. V. Sokolova. – M.: Ekonomika, 1983. – 192 s. [in Russia]
4. Osnovnye polozheniya po normirovaniyu raskhoda y zapasov syrg'ya y materialov v proizvodstve. – M.: Ekonomika, 1979. – 40 s. [in Russia]
5. Kovalevskuyu A. M. (1973) Perspektivnoe planirovaniye na promyshlennykh predpriyatiyakh y v proizvodstvennykh obyedyneniyakh./ A. M. Kovalevskuyu. – M.: Ekonomika, 320 s. [in Russia]
6. Bukhalkov M. Y(2003). Vnutryfirmennoe planirovaniye: uchebyk / M.Y. Bukhalkov M.Y.. – M.: YNFRA-M, 400 s. [in Russia]
7. Borshov A. B. (2003) Bol'shoy ekonomicheskyy slovar / A. B. Borshov. – M.: Knizhnyy myr, 895 s. [in Russia]
8. Balabanova L. V. (2008) Orhanizatsiya pratsi menedzhera: Pidruchnyk / L. V. Balabanova, O. V. Sardak. – Donets'k : DonNUET, 480 s. [in Ukrainian]
9. Krayukhyn H. A. (1984) Planirovaniye na predpriyatiyakh (obyedyneniyakh) mashynostroytel'noy promyshlennosti: uchenyk / H.A. Krayukhyn. – M.: Vysshaya shkola, 312 s. [in Russia]
10. Ponomarenko V.S., Nazarova H.V., Belokonenko V.N. (2012) Normirovaniye truda: metodicheskiye polozheniya y razrabotka normatyvov po trudu: uchebnoye posobyе / V.S.Ponomarenko, H.V. Nazarova, V.N. Belokonenko. – Kh.: YD «YNZhEK», 380 s. [in Ukrainian]
11. Normatyvy po trudu - Ekonomika truda - Portal Ekonomyst [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupa: // finlit.online/page/ekonomikat/ist/ist-16--idz-ax265--nf-35.html
12. Normatyvy po trudu. Normy zatrat truda. [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupa: // studbooks.net/540226/.../normativy_trudu_normy_zatrat_tr..
13. Sushchnost', naznachenye, vydy normatyvov po trudu [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupa: // .www.mybntu.com/.../sushhnost-naznachenie-vidy-normativ...
14. Norm y normatyvov po trudu - Studopedyya.Orh [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupa: // studopedia.org/2-3589.html
15. Systema trudovykh normatyvov - Byznes-portal AUP.Ru [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupa: //www.aup.ru/books/m235/2_2.htm
16. Trudovyye normatyvy, ykh vydy y naznachenye - Planirovaniye ... [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupa: //helpstudenty.at.ua > ..
17. Normatyvy dlya normirovaniya truda: Trudovyye ... [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupa: //textbook.news/.../137-normativyi-dlya-normirovaniya.htm
18. Yer'omenko V. O., Kovalenko H. O., Ryzhykov V. S. (2004) Osnovy normuvannya pratsi: Navchal'nyy posibnyk. / V. O. Yer'omenko, H. O. Kovalenko, V. S. Ryzhykov. – Kramators'k: DDMA, 252 s. [in Ukrainian]
19. Bekleshov V.K., Zavlin P.N. (1989) Normirovanie v nauchno-tehnicheskikh organizatsiyah / - V.K. Bekleshov, P,N, Zavlin. – M.: Ekonomika, 240 s. [in Russia]
20. Dzyuba S. H., Hayday I. Yu. (2005) Normuvannya pratsi v vitchyznyaniy i mizhnarodniy ekonomitsi. / S. H. Dzyuba, I. Yu. Hayday. – Donets'k: TOV «Yuhu-Vostok, Ltd, 172 s. [in Ukrainian]
21. Sysun H.H., Dzhoshi O.I. (2011) Normuvannya pratsi: Navchal'no-metodychnyy posibnyk. / H.H. Sysun H.H., O.I. Dzhoshi, – Rivne: NUVHP, 173 s. [in Ukrainian]
22. Mel'nykova Y. E. (2012) Optymyzatsyya protsessa upravleniyya y usovershenstvovaniyya normirovaniya truda rukovodyteley / N. E. Mel'nykova // Visnyk Kryvoriz'koho natsional'noho universytetu : Zbirnyk naukovykh prats'. Vypusk 33. – Kryvyi Rih: DVNZ «Kryvoriz'kyy natsional'nyy universytet», S.283 – 286. [in Ukrainian]
23. Sovershenstvovanie normirovaniya truda rabochih i spetsialistov v usloviyah nauchno – tehničeskogo progressa: mezhvuzovskiy sbornik nauchnykh trudov. – Barnaul: altaiskiy gosudarstvenniy universitet, 1989 – 170 s. [in Russia]
24. V. V. Vitvyts'kyy, M. S. Losyna, O. M. Vesna ta in.. (2005)Metodychni rekomendatsiyi z orhanizatsiyi normuvannya pratsi na pidpriyemstvakh tehničnoho servisu APK / – K: NDI «Ukrhropromproduktivnist'», 64 s. [in Ukrainian]
25. Horbatiuk K. V. (2013) Matematychni modeli v normuvanni pratsi na bazi teoriiy nechitkykh mnozhyn: monohrafiya / K. V. Horbatiuk. – Khmel'nyts'kyy: KhNU, 158 s. [in Ukrainian]
26. Yadrans'kyy D. M. Teoretyko (2007) Metodychni zasady formuvannya yedynoyi systemy normuvannya pratsi v Ukrayini: monohrafiya /D. M. Yadrans'kyy.– Dnypropetrovs'k: Monolit, 228 s. [in Ukrainian]
27. Mohseni M. Two Step Methods for Numerical Solution of Fuzzy Differential Equation / M. Mohseni, M. Sh. Dahaghin // Advances in Fuzzy Mathematics. – 2006. - №1.
28. Thomas H. Davenport, Laurence Prusak. Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. – Harvard Business School Press, 2004. – 330 p.