



DOI: 10.19181/smtp.2025.7.1.5

EDN: IPQSJR

Научная статья

Research article

НОРМИРОВАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ТРУДА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ



**Омелянская
Ольга Васильевна¹**

¹ Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

Для цитирования: Омелянская О. В. Нормирование научно-исследовательского труда: проблемы и перспективы // Управление наукой: теория и практика. 2025. Т. 7, № 1. С. 67–82. DOI 10.19181/smtp.2025.7.1.5. EDN IPQSJR.

Аннотация. Нормирование научно-исследовательского труда может не только помочь решить проблему переработок и эмоционального выгорания среди учёных, но и сделать планирование более эффективным, а также повысить производительность научного труда и научно-технический уровень исследований и разработок. В настоящем обзоре рассматриваются отечественные и зарубежные подходы к нормированию научно-исследовательского труда. Приводится описание существующих подходов. Анализируются их преимущества и недостатки в контексте особенностей научно-исследовательского труда, которые отличают его от других видов деятельности. Приводится сравнительная оценка подходов, на основе которой определены те из них, которые максимально способствуют решению проблем, возникающих при нормировании научно-исследовательского труда.

Ключевые слова: нормирование, НИР, НИОКР, научный труд, медицина, научно-практическое учреждение, организационные изменения, эффективность управления научной деятельностью

RESEARCH AND DEVELOPMENT LABOR RATIONING: PROBLEMS AND PERSPECTIVES

Olga V. Omelyanskaya¹

¹ Research and Practical Clinical Center for Diagnostics and Telemedicine Technologies of the Moscow Health Care Department, Moscow, Russia

For citation: Omelyanskaya O. V. Research and development labor rationing: Problems and perspectives. *Science Management: Theory and Practice*. 2025;7(1):67–82. (In Russ.). DOI 10.19181/sntp.2025.7.1.5.

Abstract. Research and development labor rationing can not only help to solve the problem of overwork and emotional burnout among researchers, but also to make planning more efficient and improve the productivity of academic labor and the scientific and technological level of R&D.

This overview considers Russian and foreign approaches to the rationing of R&D labor. The existing approaches are described. The author analyzes their advantages and disadvantages in the context of the peculiarities of research labor, which distinguish it from other types of activities. The article provides a comparative assessment of the approaches, which helps to identify those that best contribute to solving the problems arising in the rationing of R&D labor.

Keywords: rationing, research activities, R&D, academic labor, medicine, scientific and practical institution, organizational changes, efficiency of science management

ВВЕДЕНИЕ

В различных отраслях, и в частности, в промышленности, широко применяется нормирование труда [1]. Нормирование представляет собой установление определённых норм труда. Согласно статье 160 Трудового кодекса РФ от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ (ред. от 06.04.2024 г.), «нормы труда – нормы выработки, времени, нормативы численности и другие нормы – устанавливаются в соответствии с достигнутым уровнем техники, технологии, организации производства и труда»¹.

На сегодняшний день существуют также и подходы к нормированию научно-исследовательского труда, большинство из которых зародились ещё в 60–80 гг. XX в. [2]. Их основная цель – обеспечить эффективное планирование, повышение производительности, а также повышение научно-технического уровня исследований и разработок². Кроме того, было установлено, что нормирование позволяет снизить интенсивность и тяжесть труда [3].

¹ ТК РФ Статья 160. Нормы труда // КонсультантПлюс : [сайт]. URL: https://consultant.ru/document/cons_doc_LA_W_34683/412d57538e2d1306a53763530d692f895cb2b6f0/ (дата обращения: 08.11.2024).

² Методические рекомендации по нормированию труда на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Артикул: 13.01.06. Утверждены Федеральным государственным бюджетным учреждением «Научно-исследовательский институт труда и социального страхования» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 7 марта 2014 г. Разработаны Институтом труда.

Однако, по мнению многих исследователей, современное состояние научно-технической сферы требует кардинального пересмотра традиционных подходов к нормированию научно-исследовательского труда [4–7]. Это обусловлено несколькими ключевыми факторами.

Во-первых, изменился характер научных исследований. Современные проекты часто предполагают работу с новыми технологиями и осуществляются на стыке разных специальностей, в связи с чем необходимо привлечение большего количества экспертов с разными компетенциями [8].

Во-вторых, выросли сложность и неопределённость исследовательских задач. Многие современные научные проблемы имеют вероятностный характер, и, следовательно, исследования, направленные на их решение, трудно поддаются нормированию имеющимися инструментами [4; 5; 7; 9].

В-третьих, появилась потребность в гибком подходе к управлению научными исследованиями, поскольку именно такой подход позволяет быстро и с меньшими затратами ресурсов получать продукцию и технологии, востребованные рынком [4; 5; 7; 10].

Помимо вышеперечисленных факторов, важную роль в нормировании научно-исследовательского труда продолжает играть необходимость учёта творческой компоненты в работе научных сотрудников.

В связи с вышеизложенным становится очевидно, что нормирование научно-исследовательского труда на основе аттестационных нормативов и трудовых договоров оказывается абсолютно неэффективным и бесполезным в современных условиях. Такой подход не учитывает специфику научной работы, которая часто требует гибкости и креативности, не позволяет также оценить работу научных сотрудников, которые не подлежат аттестации – кроме непосредственно научных сотрудников, научно-исследовательскую деятельность ведут работники, задействованные в сфере исследований и разработок. При этом научные сотрудники проходят процедуру аттестации раз в два года, во время которой оцениваются личные показатели практически без прямой связи с эффективностью научной деятельности учреждения, что, в свою очередь, не позволяет оперативно оценивать работу и стимулировать развитие коллектива. Кроме того, количественные показатели, используемые при аттестации, не отражают реальную ценность научных достижений и могут отвлекать внимание от качества исследований. Оплата труда на основе минимальных показателей также не способствует повышению производительности и качества работы.

Целью настоящего обзора было систематизировать информацию об особенностях современного научно-исследовательского труда и возможностях его нормирования.

1. ПОЧЕМУ ОБЩЕПРИНЯТЫЕ ПОДХОДЫ К НОРМИРОВАНИЮ НЕ ПРИМЕНИМЫ ДЛЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ТРУДА

Рядом исследователей было установлено, что научно-исследовательский труд в отличие от любого другого труда обладает уникальными характеристиками, которые значительно затрудняют его нормирование в соответствии с общепринятыми подходами. В таблице 1 представлен перечень этих

характеристик и обусловленные ими проблемы применения общепринятых подходов к нормированию.

Таблица 1

Уникальные характеристики научно-исследовательского труда и обусловленные ими проблемы применения общепринятых подходов к его нормированию

Table 1

Unique characteristics of R&D labor and the resulting problems of applying generally accepted approaches to its rationing

№	Уникальные характеристики	→	Проблемы нормирования
1	Нематериальная природа В отличие от производства товаров или оказания услуг научно-исследовательская деятельность часто приводит к получению нематериальных результатов, таких как идеи, концепции и интеллектуальная собственность [2; 11].	→	Сложность выбора КПЭ Трудно выбрать количественные показатели для оценки результатов НИОКР и установить их целевые значения.
2	Разнообразие задач Научно-исследовательский труд характеризуется высоким разнообразием задач и редкой их повторяемостью, поскольку суть НИОКР – в создании чего-то нового [2; 12]. Если же говорить об умственном поиске решения задач, то он является абсолютно неконтролируемым процессом, который порой нередко выходит за пределы рабочего времени, однако отследить его протекание невозможно [2; 11].	→	Сложность формализации задач и выстраивания процессов Трудно выделить повторяющиеся задачи и оценить среднее время их выполнения (трудоемкость), поскольку даже похожие на первый взгляд задачи могут отличаться в разы по времени, которое необходимо для их выполнения [11; 13]. При этом в научной работе продуктивность не всегда прямо пропорциональна времени, затраченному на выполнение работы [14].
3	Творческий характер труда По своей природе научно-исследовательский труд во многом является творческим [2; 8; 11]. По классификации А. Г. Чернявского, доля творческого труда в научном труде достигает 32% [15].	→	Неопределённость результатов Творчество всегда подразумевает создание нового, поэтому зачастую результаты научно-исследовательского труда являются неопределёнными, могут возникнуть после окончания исследования или не возникнуть вовсе [11; 13].
4	Долгосрочная направленность Многие проекты НИОКР длятся несколько лет, в отличие от краткосрочных проектов, ориентированных на производство товаров или оказание услуг [16].	→	Невозможность учесть все риски Все долгосрочные проекты могут столкнуться со следующими рисками: изменение рыночных условий, финансовые риски, риски изменения социально-экономических условий, технологические риски, риски неэффективного управления.
5	Совместный характер работы Над исследовательскими проектами, как правило, работают мультидисциплинарные команды. Участники таких команд хоть и выполняют индивидуальные задачи, для которых обладают достаточной экспертизой, однако они также могут тратить значительную часть времени на формализацию результатов работы (до 28% времени) и решение организационных вопросов (до 8% времени) [15].	→	Сложность индивидуального нормирования Если научные сотрудники работают над несколькими проектами одновременно и выполняют множество разнообразных задач, оценка их трудоемкости и нормирование времени на их выполнение может занять куда больше времени и ресурсов, чем непосредственно само выполнение задач.

В связи с вышеизложенным для нормирования научно-исследовательского труда необходимы методы, которые позволяли бы учитывать его уникальные характеристики.

2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ МЕТОДЫ НОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ТРУДА

Отечественные методы нормирования

Первые подходы к нормированию труда в отечественной науке появились ещё в начале XX в. и касались преимущественно труда рабочих. В своей книге А. В. Владзимирский, описывая деятельность Центрального института труда, отмечает, что в 1920-е гг. учёными института впервые было предложено при установлении норм труда использовать объективные методы, дающие измеримый результат. Вместо «обычая и личной секретности» был выдвинут аналитически-исследовательский подход к нормированию труда, который был зафиксирован «в особых расчётных документах» [цит. по: 17, с. 12]. Возможно, впервые был предложен формализованный цикл выполнения научного исследования, разработаны стандартизированные формы описания и документирования каждого его этапа [17; 18].

В этот период в СССР создавались весьма передовые для своего времени подходы к организации и самоорганизации эффективного труда как научных коллективов, так и отдельных учёных [19].

Системно исследования, посвящённые нормированию именно научно-исследовательского труда, появились в отечественной науке в 60–80 гг. XX в. [2].

С начала 2000-х гг. снова наблюдается рост интереса к данному направлению [2]. Разными группами исследователей предлагаются различные подходы к нормированию, которые учитывают виды научно-исследовательского труда, его уникальность, а также факторы, которые могут влиять на необходимое количество времени или объём трудовых затрат для успешной реализации НИОКР [2; 20].

По нашему мнению, наиболее полная классификация классических³ методов нормирования научно-исследовательского труда представлена в методических рекомендациях, разработанных НИИ труда и социального страхования в 2014 г. Согласно им, все методы нормирования можно разделить на две группы: аналитические и суммарные. К аналитическим относятся аналитически-исследовательский и аналитически-расчётный методы. К суммарным – экспертный, статистический и сравнительный⁴.

Работа над изучением этих методов ведётся уже достаточно продолжительное время, поэтому описание и предложения по улучшению этих методов встречаются в работах разных исследовательских групп (табл. 2).

³ В настоящем исследовании под «классическими» методами мы подразумеваем те, которые появились в советский период и в дальнейшем получили своё развитие.

⁴ Методические рекомендации по нормированию труда на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ 13.01.06. Утверждены ФГБУ «Научно-исследовательский институт труда и социального страхования» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 006 от 7 марта 2014 г. Разработаны Институтом труда.

Таблица 2

Основные методы нормирования научно-исследовательского труда

Table 2

Main methods of R&D labor rationing

Параметры	Аналитически-исследовательский метод	Аналитически-расчётный метод	Экспертный метод	Статистический метод	Сравнительный метод
База метода	Данные хронометража и фотографии, сделанные в течение рабочего дня (ФРД)	Ранее разработанные трудовые нормативы	Экспертные оценки	Статистические данные о фактических трудозатратах в прошлом, а также поправочные коэффициенты	Данные о трудоёмкости аналогичных, уже реализованных задач
Сущность метода	На основе данных хронометража и фотографий, сделанных в течение рабочего дня, формируются нормативы для каждого этапа процесса проведения исследований.	Расчёт нормативов производится исходя из содержания предстоящих работ на основе уже имеющихся нормативных материалов.	Определяются структура проведения исследования, а также основные элементы этой структуры. Далее для каждого элемента эксперты высчитывают нормы времени и трудозатрат.	На основе статистических данных о трудозатратах в прошлом определяются нормы времени и трудозатрат, которые затем могут быть скорректированы с учётом поправочных коэффициентов, отражающих влияние не учтённых ранее факторов.	Осуществляется декомпозиция задач. Для каждой задачи находится аналогичная, уже реализованная задача, и в соответствии с ней определяется трудоёмкость.
Ссылки на источники, в которых упоминается данный метод	[20; 21]	[20; 21]	[20–25]	[20–24; 26; 27]	[12; 20; 21; 28]

В исследовании О. А. Феоктистовой предлагается ещё один интересный, на наш взгляд, метод, который, однако, пока не получил широкой распространённости в научной литературе [2]. Этим методом является проектный подход к планированию и управлению научными исследованиями. По её мнению, нормирование труда научных работников должно носить индивидуальный характер и осуществляться в рамках конкретного проекта по проведению научного исследования. При таком подходе более эффективным будет нормирование труда по видам работ и их результатов, а устанавливаемые нормы будут более точными и объективными. Анализировать и оценивать качество труда автор предлагает не через оценку процесса труда, а через его результат. При этом должны учитываться и нормы количества, и нормы качества результатов труда [2].

Интересен также предлагаемый О. А. Феоктистовой трёхуровневый подход к нормированию в зависимости от масштаба:

- 1-й уровень – по проекту в целом;
- 2-й уровень – по этапам проекта;
- 3-й уровень – по видам работ и видам их результатов.

Однако описанный выше проектный подход всё же не лишён недостатков. Как справедливо отмечает в своей работе Н. В. Черных, из описания подхода неясно, как работодатель определит оптимальное количество проектов, в которых должен принимать участие работник. Как оценить количество работников, необходимое для выполнения НИР/НИОКР? Как в погоне за дополнительным финансированием по грантам и конкурсам не перегрузить научного работника, поставив его перед необходимостью перевыполнять (пусть и за дополнительное вознаграждение) норму труда? Ответы на эти вопросы ещё предстоит найти [13].

Зарубежные методы нормирования

За рубежом на протяжении XX в. тоже активно развивались разные подходы к нормированию труда. Изначально они, как и отечественные исследования, были посвящены нормированию труда на производстве (теории Тейлора, Ганта и других учёных) [29].

Изучая зарубежные публикации по теме нормирования научно-исследовательского труда, мы обнаружили, что в большинстве из них рассматриваются методы нормирования академической нагрузки (*academic workload*) профессорско-преподавательского состава (*academic staff*).

Согласно зарубежным авторам, академическая нагрузка включает в себя три ключевые составляющие: преподавательская, научно-исследовательская и административная деятельность [30; 31]. Большинство публикаций по данной тематике посвящены оценке в часах этих составляющих и попыткам обеспечить разумный баланс между ними [31–34].

Если говорить конкретно о нормировании научно-исследовательского труда, то нам удалось найти значительно меньшее количество публикаций на эту тему.

Например, в работе Дж.-А. Чейз с соавторами представлен большой обзор рекомендуемых для научных сотрудников стратегий по управлению временем (тайм-менеджменту) [14]. Авторы рекомендуют следующие стратегии: постановку реалистичных целей, планирование, определение приоритетов, вовлечение команды, заблаговременное устранение потенциальных отвлекающих факторов и др.

Для постановки реалистичных целей рекомендуется начинать работу с определения долгосрочных целей, а затем – установить для себя промежуточные и краткосрочные цели. Авторы предлагают исследователям сосредоточиться на достижимых целях, находящихся под их контролем, регулярно анализировать прогресс и выявлять факторы, влияющие на успех, или препятствия, которые необходимо преодолеть.

Для более эффективного планирования авторы статьи рекомендуют разбивать сложные задачи, такие как написание рукописей, на управляемые части с определёнными сроками выполнения, а также составлять подробный график работ.

Рекомендации по расстановке приоритетов включают расположение своих задач в порядке приоритетности и последующую первоочередную работу над самой приоритетной целью до тех пор, пока цель не будет достигнута или не произойдёт временное исчерпание имеющихся ресурсов.

Также авторами исследования рекомендуется распределение обязанностей между членами команды и заблаговременное обращение к коллегам за обратной связью, чтобы при необходимости можно было скорректировать работу.

Устранение потенциальных отвлекающих факторов заключается в отключении визуальных и звуковых уведомлений, краткой фиксации отвлекающих мыслей и избегании многозадачности [14].

В другом, не менее интересном исследовании представлен анализ рабочей нагрузки исследователей в австралийских университетах и предложения по её нормированию [35]. Авторы провели анкетирование среди восьми тысяч учёных из всех университетов Австралии и получили 2059 валидных анкет.

В результате исследования было установлено, что время на написание научных публикаций, книг, подготовку заявок на гранты и другие типы задач не имеет нормального распределения среди научных сотрудников. В связи с этим, согласно правилам статистического анализа, авторы исследования представили медианное время в часах, необходимое для выполнения наиболее типовых задач.

Так, например, только написание статьи в рецензируемый журнал занимает от 100 до 150 часов (в зависимости от опыта и сферы деятельности учёного).

На подготовку монографии (research book) необходимо от 300 до 500 часов, тогда как на одну главу уходит около 100 часов.

Написание тезисов доклада для конференции (peer-reviewed conference paper) занимает около 40–50 часов.

Подготовка заявки на грант является трудоёмкой задачей и требует примерно 120 часов рабочего времени.

Подводя итог, авторы исследования предлагают использовать полученные медианные значения времени для разумного и прозрачного планирования нагрузки на научных сотрудников. При этом исследователи полагают, что не следует использовать полученные ими данные для жёсткого планирования нагрузки, поскольку это лишь медианные значения времени, характеризующие широкий диапазон [35].

В результате анализа существующих методов нормирования научно-исследовательского труда мы пришли к выводу, что в связи с объективной сложностью вопроса большинство исследований носят лишь теоретический характер. Основная направленность исследований – научное обоснование методологических подходов к нормированию научно-исследовательского труда [2].

Ни в отечественной, ни в зарубежной литературе нам не удалось найти публикаций, в которых были бы описаны результаты внедрения того или иного метода нормирования в практическую деятельность научной организации, а главное – оценки его результативности.

3. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА

С целью оценить потенциальную эффективность основных освещаемых в литературе методов нормирования научного труда мы сравнили их по пяти параметрам, соответствующим проблемам из таблицы 1. Оценка производилась экспертным способом с использованием следующей шкалы:

- 0 – метод абсолютно не влияет на оцениваемый параметр;
- 1 – метод скорее не влияет на оцениваемый параметр;
- 2 – метод скорее влияет на оцениваемый параметр;
- 3 – метод абсолютно влияет на оцениваемый параметр.

В итоге было рассчитано суммарное количество баллов. Максимально возможное количество баллов составляло 15. Чем больше баллов набрал тот или иной метод, тем более эффективным, по нашему мнению, он будет при нормировании научного труда. Оценки проанализированных нами методов представлены в таблице 3. Методы отсортированы по убыванию итоговой суммы баллов.

Таблица 3

Сравнительная оценка различных методов нормирования научно-исследовательского труда

Table 3

A comparative assessment of different methods of R&D labor rationing

№	Метод нормирования	Помогает выбрать КПЭ	Позволяет выстроить процессы	Повышает определённость результатов	Позволяет максимально учесть риски	Возможно индивидуальное нормирование	Итого
1	Проектный подход	3	1	3	3	3	13
2	Стратегии тайм-менеджмента	2	1	3	1	2	9
3	Аналитически-исследовательский метод	1	3	2	0	2	8
4	Метод оценки медианного времени	1	1	2	0	3	7
5	Экспертный метод	2	1	2	0	1	6
6	Статистический метод	1	1	1	2	1	6
7	Сравнительный метод	1	1	1	0	1	4
8	Аналитически-расчётный метод	0	1	1	0	1	3

По нашим оценкам, наибольшее количество баллов (13) набрал проектный подход. Он позволяет решить большинство проблем, из-за которых традиционные подходы к нормированию не применимы для научно-исследовательского труда. Среди них: сложность выбора КПЭ, неопределённость результатов, невозможность учесть все риски и сложность индивидуального нормирования.

Стратегии тайм-менеджмента в нашем рейтинге методов заняли второе место. Они, как и проектный подход, помогают выбрать КПЭ и повышают определённость результатов за счёт правильной постановки целей и системного подхода к планированию.

На третьем месте в рейтинге расположился аналитически-исследовательский метод. В отличие от предыдущих двух этот метод позволяет формализовывать научно-исследовательские задачи и, соответственно, на основе этого выстраивать процессы в организации. Отлаженные процессы вносят существенный вклад в повышение определённости результатов, получаемых на выходе.

Остальные методы хоть и набрали меньше итоговых баллов, по нашему мнению, также являются уникальными и в определённой степени ценными способами нормирования научно-исследовательского труда.

Настоящая статья входит в цикл наших статей, посвящённых оценке эффектов от внедрения комплексного подхода к управлению при переходе научно-практического учреждения к выполнению опытно-конструкторских работ. Одним из первых этапов разработки этого подхода и стал анализ существующих методов нормирования научно-исследовательского труда.

На основе проведённого анализа мы пришли к выводу, что каждый из представленных в настоящем обзоре методов является ценным в той или иной степени и, таким образом, может быть использован как часть комплексного подхода к нормированию научно-исследовательского труда.

ОГРАНИЧЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящем исследовании мы сфокусировались на подходах к нормированию научно-исследовательского труда. Одной из смежных тем являются подходы к оценке результатов исследований в целом, а также подходы к оценке значимости результатов фундаментальных и прикладных исследований в частности. По нашему мнению, эта тема также является актуальной, однако её рассмотрение выходит за рамки настоящего обзора и заслуживает проведения отдельного исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В отечественной и зарубежной литературе представлено теоретическое обоснование разнообразных подходов к нормированию научно-исследовательского труда. Большинство из них посвящены нормированию времени выполнения тех или иных задач.

2. По нашим оценкам, проектный подход, стратегии тайм-менеджмента, а также аналитически-исследовательский метод являются наиболее подходящими способами нормирования научно-исследовательского труда. В то же время и другие представленные в настоящем обзоре методы учитывают особенности научного труда и потому могут применяться для его нормирования.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *Высоцкая Н. Н., Тихонова М. В.* Роль нормирования труда в современных условиях хозяйствования // Экономика и управление : сб. науч. трудов / под ред. А. Е. Карлика. СПб. : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2019. Ч. II. С. 141–147. EDN FVEBWE.
2. *Феоктистова О. А.* Нормирование научно-исследовательского труда: методологические подходы // Интернет-журнал «Науковедение». 2014. № 5 (24). Ст. 138. EDN TKENCV.
3. *Омельченко И. Б.* Влияние нормирования труда на рост его производительности // Социально-трудовые исследования. 2019. № 1 (34). С. 31–43. EDN VXCRFX.
4. *Пшеницына А. А., Семенова И. А.* Применение экспертного метода в процессе нормирования НИОКР // Менеджмент: теория и практика. 2022. № 1–2. С. 93–97. EDN VZRWZU.
5. *Булдакова Е. В.* Научно-исследовательский труд, классификация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ // Шарыгинские чтения : Международная научная конференция ведущих научных школ в области радиолокации, радионавигации и радиоэлектронных систем передачи информации. 2021. Т. 1, № 1. С. 279–289. EDN DKWYAH.
6. *Подвербных О. Е., Межова И. А.* Методические подходы к обоснованию норм труда специалистов высокотехнологичных профессий // Экономика труда. 2020. Т. 7, № 12. С. 1295–1306. DOI 10.18334/et.7.12.111280. EDN VVEHKB.
7. *Васина О. В., Котова П. К., Третьякова В. А.* Методы нормирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ // E-SCIO. 2020. № 1 (40). С. 331–343. EDN TGJNLU.
8. *Боташев Р. А.* Научный труд и его нормирование: новые подходы // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2018. № 6. С. 23–28. EDN ХУНАНВ.
9. *Сейидова О. Н.* Методы и инструменты формирования системы показателей НИОКР наукоемкого предприятия в рамках концепции контроллинга // Стратегия социально-экономического развития общества: управленческие, правовые, хозяйственные аспекты : сб. науч. статей 11-й Международной научно-практической конференции (Курск, 18–19 ноября 2021 г.). Курск : Юго-Западный государственный университет, 2021. С. 269–273. EDN ZCADZJ.
10. *Чернявская С. А., Мойсяк Г. Ю., Муханова Х. Ж.* Формирование и развитие проектного управления в современных условиях // Вестник Академии знаний. 2022. № 5 (52). С. 306–314. EDN LSOHLD.
11. *Самарина Ю. С., Шкварова А. С.* Труд научных работников: применимо ли нормирование? // Наука. Инновации. Образование. 2017. Т. 12, № 3. С. 61–75. EDN ZHVDHL.
12. *Козлов Ю. Д., Дробот А. Н., Корнилова Ю. А.* Направления нормирования научного труда при выполнении НИОКР // Вестник ФКУ НИИИТ ФСИН России : сб. статей. Тверь : Научно-исследовательский институт информационных технологий ФСИН России, 2021. Вып. 3. С. 123–126. EDN TNUJPW.
13. *Черных Н. В.* Совершенствование правового регулирования труда научных работников в России и за рубежом // Актуальные проблемы российского права. 2020. Т. 15, № 9 (118). С. 50–58. DOI 10.17803/1994-1471.2020.118.9.050-058. EDN EBJIRX.
14. Time management strategies for research productivity / J.-A. D. Chase, R. Topp, C. E. Smith [et al.] // Western Journal of Nursing Research. 2013. Vol. 35, № 2. P. 155–176. DOI 10.1177/0193945912451163.
15. *Чернявский А. Г.* Совершенствование нормирования трудоёмкости научно-исследовательских работ : дис. ... канд. эконом. наук : 08.00.05. Таганрог, 1984. 216 с. EDN NPBZZZ.

16. Оценка эффекта от внедрения комплексного подхода к управлению при переходе научно-практического учреждения к выполнению опытно-конструкторских работ / О. В. Омелянская, Ю. А. Васильев, Л. Д. Пестренин, А. В. Владзимирский // *Управление наукой: теория и практика*. 2024. Т. 6, № 3. С. 143–162. DOI 10.19181/smtpr.2024.6.3.11. EDN MJРХВW.
17. *Владзимирский А. В.* Центральный институт труда: становление научной работы и изыскания по биологической линии: 1920–1930-е гг. [Б. м.] : Издательские решения, 2024. 524 с. EDN KTSDHM. ISBN 978-5-0064-0740-4.
18. ЦИТ и его методы НОТ / А. В. Сметанин, С. М. Михайлов, В. Ф. Кадобнов [и др.]. М. : Экономика, 1970. 271 с.
19. *Кекчеев К. Х.* Организация труда учёного // *Научный работник*. 1926. № 9. С. 21–30.
20. *Васина О. В., Третьякова В. А.* Нормирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ // *Управление научно-техническими проектами : материалы Третьей Международной научно-технической конференции (Москва, 5 апреля 2019 г.)*. М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. С. 54–61. EDN BVWHEL.
21. *Козлов Ю. Д., Корнилова Ю. А., Дробот А. Н.* Методы нормирования при выполнении НИОКР // *Вестник ФКУ НИИИТ ФСИН России : сб. статей*. Тверь : Научно-исследовательский институт информационных технологий ФСИН России, 2021. Вып. 4. С. 141–147. EDN WLWKWK.
22. *Корецкий В. П., Галиахметов Р. А.* Оценка трудоёмкости исследовательского труда и норм времени на основе методов и подходов теории сложности и нечёткой логики // *Вестник ИжГТУ имени М. Т. Калашникова*. 2018. Т. 21, № 4. С. 97–101. DOI 10.22213/2413-1172-2018-4-97-101. EDN YTZHVВ.
23. *Балаева М. Д.* Методика совершенствования нормирования труда научных работников на примере научно-исследовательского института // *Научный альманах*. 2023. № 12–2 (110). С. 80–83. EDN MRHYCI.
24. *Ушакова С. Е., Солдатова С. Э.* Методический подход к формированию системы оплаты труда научных сотрудников на основе эффективного контракта // *Управление наукой и наукометрия*. 2019. Т. 14, № 4. С. 544–566. DOI 10.33873/2686-6706.2019.14-4.544-566. EDN WXUXCA.
25. *Волкова Н. А., Сапунов А. В.* Применение метода экспертных оценок для планирования трудоёмкости научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ // *Modern Science*. 2020. № 4–1. С. 61–65. EDN IDLOZD.
26. *Мужайло Н. В.* Возможность нормирования труда научных работников: миф или реальность // *Экономика в теории и на практике: актуальные вопросы и современные аспекты : сб. статей X Международной научно-практической конференции (Пенза, 5 октября 2021 г.)*. Пенза : Наука и Просвещение, 2021. С. 62–64. EDN ВТРАХN.
27. *Боташев Р. А.* Система и инструменты нормирования творческого труда в научно-исследовательских и проектных организациях // *Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации : сб. статей XIV Международной научно-практической конференции (Пенза, 25 февраля 2018 г.)*. Пенза : Наука и Просвещение, 2018. С. 205–210. EDN YRXEEU.
28. *Кудаев М. М.* Проблемы нормирования научно-исследовательского труда профессорско-преподавательского состава // *Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова*. 2020. Т. 17, № 2 (110). С. 85–92. DOI 10.21686/2413-2829-2020-2-85-92. EDN WDJYHT.
29. *Григорьева Н. Н., Карбушева Д. В.* История возникновения и развития нормирования и организации труда // *Молодая наука Сибири*. 2024. № 1 (23). С. 274–282. EDN PQVSLT.

30. *Perks S.* Academic workload modelling. [North Somerset] : Sockmonkey Consulting Limited, 2019. [iii], 43 p. URL: <https://sockmonkeyconsulting.com/wp-content/uploads/2019/02/workload-modelling-guide-final.pdf> (дата обращения: 08.11.2024).

31. *Kenny J., Fluck A. E.* Life at the academic coalface: Validation of a holistic academic workload estimation tool // *Higher Education*. 2023. Vol. 86, № 3. P. 507–526. DOI 10.1007/s10734-022-00912-x.

32. *Crisp B. R.* Academic workloads: What does a manager need to consider? // *Journal of Higher Education Policy and Management*. 2022. Vol. 44, № 6. P. 547–562. DOI 10.1080/1360080X.2022.2064404.

33. *Muramalla V. S. S. R., Alotaibi K. A.* Equitable workload and the perceptions of academic staff in universities // *The International Journal of Educational Organization and Leadership*. 2019. Vol. 26, № 2. P. 1–19. DOI 10.18848/2329-1656/CGP/v26i02/1-19.

34. *Kenny J., Fluck A. E.* Towards a methodology to determine standard time allocations for academic work // *Journal of Higher Education Policy and Management*. 2017. Vol. 39, № 5. P. 503–523. DOI 10.1080/1360080X.2017.1354773.

35. *Kenny J., Fluck A. E.* Research workloads in Australian universities // *The Australian Universities' Review*. 2018. Vol. 60, № 2. P. 25–37.

REFERENCES

1. Vysotskaya N. N., Tikhonova M. V. Role of labor rationing in modern economic conditions [Rol' normirovaniya truda v sovremennykh usloviyakh khozyaistvovaniya]. In: Karlik A. E., ed. *Economics and management [Ekonomika i upravlenie] : A collection of research articles*. St. Petersburg : St. Petersburg State University of Economics; 2019. Vol. 2. P. 141–147. (In Russ.).

2. Feoktistova O. A. Norm-setting of research work: Methodological approaches. “*Science Studies*” *Online Journal=Internet-zhurnal “Naukovedenie”*. 2014;(5):138. (In Russ.).

3. Omel'chenko I. B. Effects of labor normalization on increase in labor productivity. *Social & Labor Research*. 2019;(1):31–43. (In Russ.).

4. Pshenitsyna A. A., Semenova I. A. Application of the expert method in the process of R&D regulation. *Management: Theory and Practice=Menedzhment: teoriya i praktika*. 2022;(1–2):93–97. (In Russ.).

5. Buldakova E. V. Research work, classification of research and development work. *Sharygin Readings: International Scientific Conference of Leading Schools of Thought in the Field of Radiolocation, Radionavigation and Radioelectronic Information Transmission Systems=Sharyginskie chteniya: Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya vedushchikh nauchnykh shkol v oblasti radiolokatsii, radionavigatsii i radioelektronnykh sistem perezdachi informatsii*. 2021;1(1):279–289. (In Russ.).

6. Podverbnyh O. E., Mezkhova I. A. Methodological approaches to substantiation of labour standards for high-tech specialists. *Russian Journal of Labour Economics*. 2020;7(12):1295–1306. (In Russ.). DOI 10.18334/et.7.12.111280.

7. Vasina O. V., Kotova P. K., Tretyakova V. A. Methods for rationing research and development work [Metody normirovaniya nauchno-issledovatel'skikh i opytно-konstruktorskikh rabot]. *E-SCIO*. 2020;(1):331–343. (In Russ.).

8. Botashev R. A. The scientific work and its regulation: New approaches. *Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Series: Economics and Law=Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: Ekonomika i pravo*. 2018;(6):23–28. (In Russ.).

9. Seyidova O. N. Methods and tools for forming a system of R&D indicators of a scientific enterprise within the framework of controlling. In: *Strategy of socioeconomic development of*

society: Managerial, legal, economic aspects [Strategiya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya obshchestva: upravlencheskie, pravovye, khozyaistvennye aspekty] : Proceedings of the 11th International science-to-practice conference (Kursk, November 18–19, 2021). Kursk : South-West State University; 2021. P. 269–273. (In Russ.).

10. Chernavskaya S. A., Moisyak G. Yu., Muskhanova Kh. Zh. Formation and development of project management in modern conditions. *Bulletin of the Academy of Knowledge=Vestnik Akademii znanii*. 2022;(5):306–314. (In Russ.).

11. Samarina Yu. S., Shkvarova A. S. Researchers' work: Are work measurement techniques applicable? *Science. Innovation. Education= Nauka. Innovatsii. Obrazovanie*. 2017;12(3):61–75. (In Russ.).

12. Kozlov Yu. D., Drobot A. N., Kornilova Yu. A. Directions of academic labor rationing in R&D performance [Napravleniya normirovaniya nauchnogo truda pri vypolnenii NIOKR]. In: Bulletin of FSI RIIT FPS of Russia [Vestnik FKU NIIIT FSIN Rossii] : A collection of articles. Tver : The Research Institute of Information Technologies of the Federal Penitentiary Service of Russia; 2021. Issue 3. P. 123–126. (In Russ.).

13. Chernykh N. V. Improvement of the legal regulation of academic researchers' labour in Russia and abroad. *Actual Problems of Russian Law=Aktual'nye problemy rossijskogo prava*. 2020;15(9):50–58. (In Russ.). DOI 10.17803/1994-1471.2020.118.9.050-058.

14. Chase J.-A. D., Topp R., Smith C. E., Cohen M. Z., Fahrenwald N., Zerwic J. J., Benefield L. E., Anderson C. M., Conn V. S. Time management strategies for research productivity. *Western Journal of Nursing Research*. 2013;35(2):155–176. DOI 10.1177/0193945912451163.

15. Chernyavsky A. G. Improvement of rationing of labor intensity of R&D works [Sovershenstvovanie normirovaniya trudoemkosti nauchno-issledovatel'skih rabot] : Diss. ... Candidate of Economics. Taganrog; 1984. 216 p. (In Russ.).

16. Omelyanskaya O. V., Vasiliev Y. A., Pestrenin L. D., Vladzimirskyy A. V. Evaluating the effect of implementing an integrated management approach during the transition of a scientific and practical institution to the performance of R&D projects. *Science Management: Theory and Practice*. 2024;6(3):143–162. (In Russ.). DOI 10.19181/smt.2024.6.3.11.

17. Vladzimirskyy A. V. Central Labor Institute: Formation of scientific work and research on biological lineage: The 1920s–1930s [Central'nyj institut truda: stanovlenie nauchnoj raboty i izyskaniya po biologicheskoy linii: 1920–1930-e gg.]. S.l. : Izdatel'skie resheniya; 2024. 524 p. (In Russ.). ISBN 978-5-0064-0740-4.

18. Smetanin A. V. Mikhailov S. M., Kadobnov V. F. [et al.]. The Central Institute of Labour and its methods for scientific management of labor [CIT i ego metody NOT]. Moscow : Ekonomika; 1970. 271 p. (In Russ.).

19. Kekcheev K. H. Organization of the researcher's work [Organizatsiya truda uchenogo]. *Research Worker=Nauchnyi rabotnik*. 1926;(9):21–30. (In Russ.).

20. Vasina O. V., Tretyakova V. A. Regulation of research and development work. In: Management of scientific and technical projects [Upravlenie nauchno-tekhnicheskimi proektami] : Proceedings of the Third International scientific and technical conference (Moscow, April 5, 2019). Moscow : Bauman Moscow State Technical University Publishing House; 2019. P. 54–61. (In Russ.).

21. Kozlov Yu. D., Kornilova Ju. D., Drobot A. N. Methods of rationing when performing R&D. In: Bulletin of FSI RIIT FPS of Russia [Vestnik FKU NIIIT FSIN Rossii] : A collection of articles. Tver : The Research Institute of Information Technologies of the Federal Penitentiary Service of Russia; 2021. Issue 4. P. 141–147. (In Russ.).

22. Koretsky V. P., Galiakhmetov R. A. Creative work estimation and creative projects time study on the basis of complexity theory and fuzzy logic approaches. *Bulletin of M. T. Kalashnikov IzhSTU=Vestnik IzhGTU imeni M. T. Kalashnikova*. 2018;21(4):97–101. (In Russ.). DOI 10.22213/2413-1172-2018-4-97-101.

23. Balaeva M. D. Methodology for improving work standards for research workers by the example of a research institute. *Science Almanac=Nauchnyi al'manakh*. 2023;(12–2):80–83. (In Russ.).
24. Ushakova S. E., Soldatova S. E. Methodological approach to developing a compensation plan for research associates based on effective contract. *Science Governance and Scientometrics*. 2019;14(4):544–566. (In Russ.). DOI 10.33873/2686-6706.2019.14-4.544-566.
25. Volkova N. A., Sapunov A. V. Application of the method of expert evaluations for planning the labor intensity of research and development work [Primeneniye metoda ekspertnykh otsenok dlya planirovaniya trudoemkosti nauchno-issledovatel'skikh i opytно-konstruktor-skikh rabot]. *Modern Science*. 2020;(4–1):61–65. (In Russ.).
26. Muzhailo N. V. The possibility of rationing the work of scientists: Myth or reality. In: Economics in theory and practice: Challenging issues and modern aspects [Ekonomika v teorii i na praktike: aktual'nye voprosy i sovremennye aspekty] : Proceedings of the 10th International science-to-practice conference (Penza, October 5, 2021). Penza : Nauka i Prosveshchenie; 2021. P. 62–64. (In Russ.).
27. Botashev R. A. The system and instruments for normalization of creative work in scientific research and project organizations. In: Modern economy: Current issues, achievements and innovations [Sovremennaya ekonomika: aktual'nye voprosy, dostizheniya i innovatsii] : Proceedings of the 14th International science-to-practice conference (Penza, February 25, 2018). Penza : Nauka i Prosveshchenie; 2018. P. 205–210. (In Russ.).
28. Kudaev M. M. Research work rating for the faculty. *Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics=Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova*. 2020;17(2):85–92. (In Russ.). DOI 10.21686/2413-2829-2020-2-85-92.
29. Grigoryeva N. N., Karbusheva D. V. History of the emergence and development of rating and labor organization. *Young Science of Siberia=Molodaya nauka Sibiri*. 2024;(1):274–282. (In Russ.).
30. Perks S. Academic workload modelling. [North Somerset] : Sockmonkey Consulting Limited, 2019. [iii], 43 p. Available at: <https://sockmonkeyconsulting.com/wp-content/uploads/2019/02/workload-modelling-guide-final.pdf> (accessed: 08.11.2024).
31. Kenny J., Fluck A. E. Life at the academic coalface: Validation of a holistic academic workload estimation tool. *Higher Education*. 2023;86(3):507–526. DOI 10.1007/s10734-022-00912-x.
32. Crisp B. R. Academic workloads: What does a manager need to consider? *Journal of Higher Education Policy and Management*. 2022;44(6):547–562. DOI 10.1080/1360080X.2022.2064404.
33. Muramalla V. S. S. R., Alotaibi K. A. Equitable workload and the perceptions of academic staff in universities. *The International Journal of Educational Organization and Leadership*. 2019;26(2):1–19. DOI 10.18848/2329-1656/CGP/v26i02/1-19.
34. Kenny J., Fluck A. E. Towards a methodology to determine standard time allocations for academic work. *Journal of Higher Education Policy and Management*. 2017;39(5):503–523. DOI 10.1080/1360080X.2017.1354773.
35. Kenny J., Fluck A. E. Research workloads in Australian universities. *The Australian Universities' Review*. 2018;60(2):25–37.

Поступила в редакцию / Received 11.11.2024.
Одобрена после рецензирования / Revised 09.12.2024.
Принята к публикации / Accepted 25.02.2025.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Омелянская Ольга Васильевна *OmelyanskayaOV@zdrav.mos.ru*

Руководитель по управлению подразделениями дирекции «Наука»,
Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий
Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия
SPIN-код: 8948-6152

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Olga V. Omelyanskaya *OmelyanskayaOV@zdrav.mos.ru*

Head of Subdivision Management, Directorate of Science, Research and Practical Clinical Center
for Diagnostics and Telemedicine Technologies of the Moscow Health Care Department, Moscow,
Russia

ORCID: 0000-0002-0245-4431

Scopus Author ID: 57443458100

Web of Science ResearcherID: ADY-4470-2022