

**О корректировке госзадания
с учетом методики расчёта
комплексного балла
публикационной результативности**

Чуев Г.Н.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

Тверская ул., д. 11, стр. 1, 4, Москва, 125009

Тел.: (495) 547-13-16

e-mail: info@minobrnauki.gov.ru

<http://www.minobrnauki.gov.ru>

И.О. Додо № *СМ-8/6-ск*

На № _____ от _____

О корректировке государственного
задания с учетом методики расчета
комплексного балла публикационной
результативности

О корректировке госзадания с учетом методики расчёта комплексного балла публикационной результативности

С 2020 года Минобрнауки России будет не только качественно, но и **количественно** оценивать выполнение госзадания на основе методики расчёта *комплексного балла публикационной результативности (КБПР)*.

Эта оценка включает не только оценку того, что сделано – **КБПР₂₀₁₈**, но и то, что надо сделать – **КБПР₂₀₂₀**.

КБПР ИТЭБ РАН

(Автоматическая система
«Парус» ГЗ₂₀₂₀ ИТЭБ РАН)

Калькулятор КБПР организации

Показатель	Q1	Q2	Q3	Q4	Scopus	RCSI	ВАК	Монографии
Планируемое увеличение количества публикаций по сравнению с 2018 годом за счёт госзадания (ГЗ)								
Планируемое увеличение баллов за публикации	0	0	0	0	0	0	0	0
Средний коэффициент участия организации в верифицированных статьях	0,39	0,47	0,46	0,54	0,59	0,58	0,37	0

Расчётный КБПР ГЗ организации на 2020 год

Плановый КБПР ГЗ организации на 2020 год

Верифицированный КБПР организации за 2018 год

КБПР организации по ГЗ за 2018

240,95

277,54

297,29

240,95

КБПР ИТЭБ РАН

Калькулятор КБПР организации

Показатель	Q1	Q2	Q3	Q4	Scopus	RCSI	BAK	Монографии
Планируемое увеличение количества публикаций по сравнению с 2018 годом за счёт госзадания (ГЗ)								
Планируемое увеличение баллов за публикации	0	0	0	0	0	0	0	0
Средний коэффициент участия организации в верифицированных статьях	0,39	0,47	0,46	0,54	0,59	0,58	0,37	0

Расчётный КБПР ГЗ организации на 2020 год

Плановый КБПР ГЗ организации на 2020 год

Верифицированный КБПР организации за 2018 год

КБПР организации по ГЗ за 2018

240,95
277,54
297,29
240,95

КБПР_{ИТЭБ 2018} = 297,29

зависит от:

- числа публикаций,
- качества журналов,
- числа соавторов

КБПР_{ИТЭБ 2020} = 277,54

зависит от:

- КБПР₂₀₁₈,
- финансирования ГЗ в 2018 и 2020 годах,

- финансирования проектов РФФИ и РНФ,
- инфляции в 2018 и 2019 годах,
- среднего КБПР институтов 1 категории по направлению биологические науки

Методика расчета КБПР



Расчёты осуществляются методом *фракционного счёта* по публикациям отраженным в WoS (с учетом отчета института)



КБПР института является суммой КБПР сотрудников, указавших аффилиацию института



КБПР сотрудника является суммой КБПР всех статей, где сотрудник является автором с аффилиацией института

КБПР статьи определяется по формуле:

$$T = K/N/a$$

где: ***K*** – коэффициент «качества» журнала, где опубликована статья;

N – число соавторов в статье;

a – число аффилиаций сотрудника.

Качество журналов

Качество журналов определяется на основе **квартильности** журналов по WoS

Q1	Q2	Q3	Q4, Q, S, B	R	V
19,7	7,3	2,7	1	0,75	0,5

Q_i, $i = 1, \dots, 4$ – максимальный квартиль журналов из WoS Core Collection;

Q – журналы без квартиля из WoS Core Collection;

S – журналы из Scopus, неиндексируемые в WoS
(учитываются только Article, Proceedings Paper, Review, Book Chapter)

R – журналы из RSCI WoS, неиндексируемые ни в WoS, ни в Scopus
(по данным РИНЦ);

V – неучтённые в других пунктах журналы из списка ВАК;

B – монографии, зарегистрированные в Российской книжной палате.

Примеры квартильности



КБПР₂₀₂₀
и квалификационные требования

	МНС	НС	СНС, уч. секр.	ВНС, зав. лаб., зам. дир.	ГНС	ИТЭБ (всего)
Ставки	17,7	22,9	49,20	29,50	14,20	133,5
Публикаций в год	0,20	0,60	1,00	1,40	2,00	136,2
КБПР _{min}	0,40	1,22	2,03	2,92	4,06	277,59

КБПР₂₀₂₀ и выполнение госзадания 2020

При публикации статей по ГЗ₂₀₂₀ следует:

Минимизировать, по возможности, число аффилиаций сотрудника

Минимизировать, по возможности, число соавторов не из ИТЭБ

Пытаться публиковать в журналах с высоким квартилем

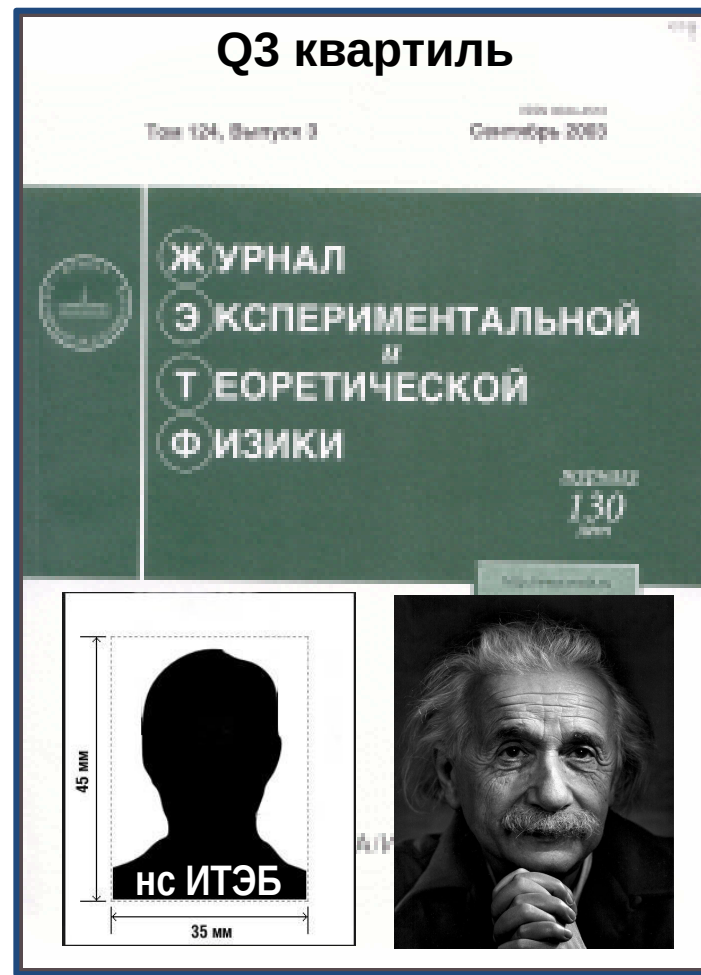
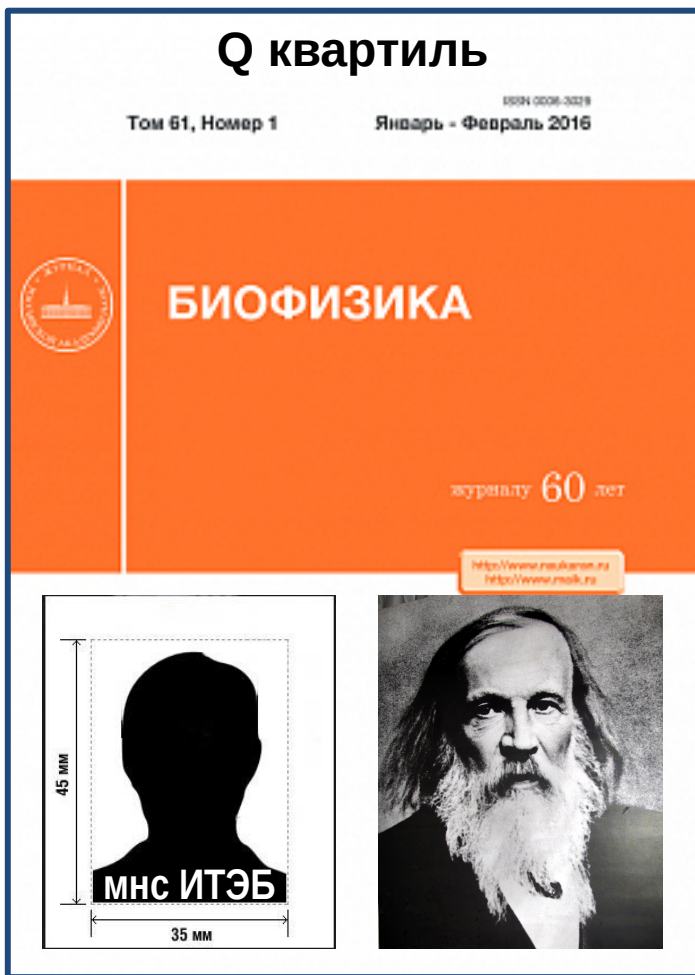
Набрать минимальный КБПР (в зависимости от должности)

МНС	НС	СНС	ВНС	ГНС
0,4	1,22	2,03	2,92	4,06

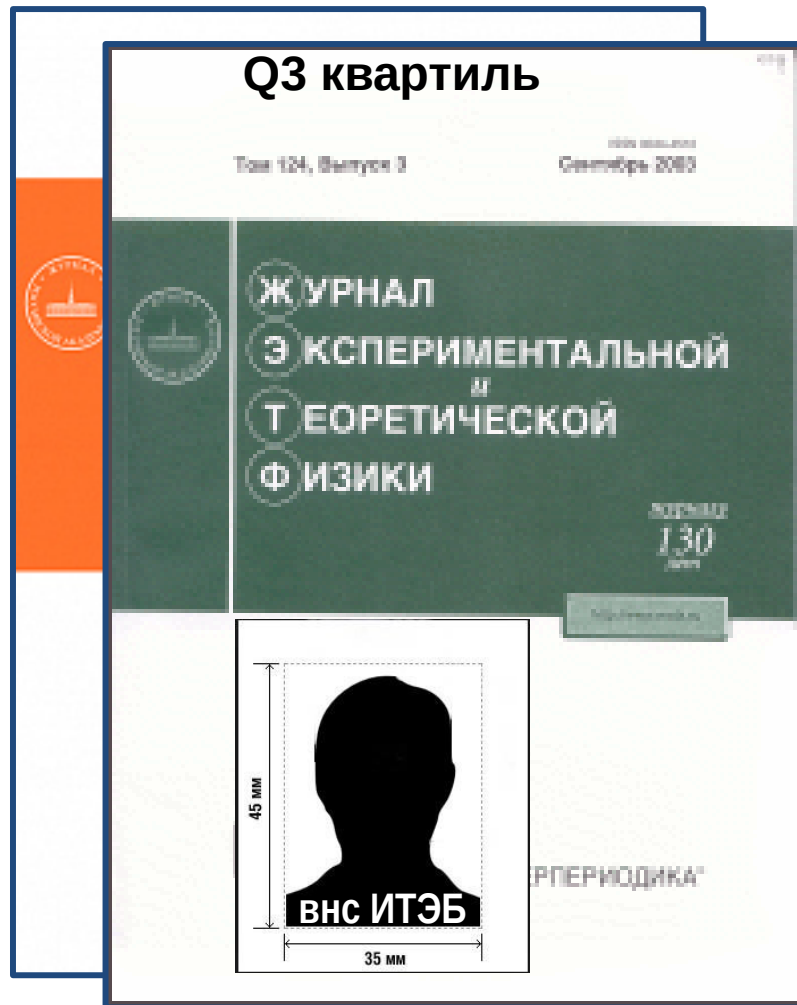
Можно сравнить с КБПР одной публикации без соавторов

Q1	Q2	Q3	Q4, Q, S, B	R	V
19,7	7,3	2,7	1,0	0,75	0,5

Примеры выполнения КБПР₂₀₂₀



Примеры выполнения КБПР₂₀₂₀



Примеры выполнения КБПР (Q1 квартиль)

Free Radical Biology and Medicine 134 (2019) 327–334



Contents lists available at ScienceDirect

Free Radical Biology and Medicine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/free-radbiomed



Original article

Delayed kinetics of phagocytosis related respiratory burst in blood is a distinctive feature of moderate exacerbation of bronchial asthma

Irina V. Tikhonova^a, Andrey A. Grinevich^{a,b,c}, Ninel I. Kosyakova^b, Valentina G. Safronova^{a,b,*}

^a Laboratory of Cellular Neurobiology, Institute of Biophysics, Russian Academy of Sciences, Pushchino, 142290, Russia
^b Department of Allergy and Immunology, Hospital of Pushchino Scientific Centre, Russian Academy of Sciences, Pushchino, 142290, Russia
^c Laboratory of Cellular Engineering, Institute of Theoretical and Experimental Biophysics, Russian Academy of Sciences, Pushchino, 142290, Russia



ARTICLE INFO

Keywords

Atopic bronchial asthma
Exacerbation
Phagocyte
Kinetics of respiratory burst
Chemiluminescence
Analysis of ROC curves

ABSTRACT

Atopic bronchial asthma based on allergy history and chronic inflammation is hazardous to patients due to the risk of exacerbation. The sign of severe exacerbation is considered an abundant number and high activity of granulocytes in respiratory system and blood. Relationships between the ability of cells in blood to produce reactive radicals and their metabolites and the severity of asthma remain largely unclear. Kinetics of respiratory burst evoked by microbe particles in blood samples of patients was studied to reveal the most significant predictors distinguishing states of moderate exacerbation and out of exacerbation. Asthmatic patients with exacerbation ($n = 18$) or out of exacerbation ($n = 62$) and healthy individuals ($n = 43$) were characterized on respiratory function, cell count in blood and kinetics of generation of reactive radicals and their metabolites during phagocytosis. Mean values of respiratory parameters forced expiratory volume in 1 s and peak expiratory flow rate in patients with exacerbation were significantly differed compared with same of patients out of exacerbation and healthy individuals. Mean values of cell count in blood did not significantly differed in patients with exacerbation and out of exacerbation. Receiver operating characteristic analysis showed that both cell count and respiratory indexes did not discriminate patients with exacerbation from out of exacerbation. A delayed response to opsonized zymosan was revealed in patients with exacerbation compared to other examinees: lengthened lag-time and T_{max} , reduced production of reactive species. T_{max} was the most statistically significant predictor to discriminate bronchial asthma exacerbation from bronchial asthma out of exacerbation (area under curve $> 90\%$, $p < 10^{-5}$) and controls (area under curve $> 80\%$, $p < 10^{-5}$).

Thus kinetic parameters of the phagocyte response to opsonized zymosan in the whole blood are the best predictors of bronchial asthma exacerbation in comparison with respiratory parameters and blood cell count. This test can be used for immunological monitoring of bronchial asthma status to prevent exacerbation.

1. Introduction

Allergic (atopic) bronchial asthma (BA) is based on allergy history and inflammatory causation [1]. The sign of severe BA phenotypes and exacerbations is an abundant number and high activity of granulocytes (neutrophils and eosinophils) in the blood, airways and lung [2–7]. In BA allergens or infections activate granulocytes for the migration from blood to lungs and release of many substances [8]. It leads to the generation of an excessive amount of reactive oxygen species (ROS) and/or their metabolites that aggravate BA patient state. The role of

ROS as a main player of oxidative stress is underlying maintenance of chronic inflammation and provocation of exacerbation [9,10]. Acute exacerbation is associated with a great increase of ROS level in serum [9]. It is considered as a biomarker of exacerbation closely related to the polymorphonuclear neutrophils (PMN) count, the degree of airway obstruction and severity of exacerbation [11]. However inflammatory markers strong correlated with increased level of oxidative stress markers even in patients without deterioration of asthma symptoms [12]. Thus, high level of ROS in serum presents in BA, that is considered a predictor of exacerbation in some cases, but its effect on asthma

Сентябрь 2018 г.

Том 188, № 9

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

ФИЗИКА НАШИХ ДНЕЙ

Робот и Человек. Где находится предел их сходства?

Г.Р. Иваницкий

Показано, что основная цель робота и человека — обеспечить динамическую стабильность в условиях изменения внешней среды. Человеческий мозг по сравнению с компьютерным "мозгом" робота имеет многоуровневую иерархическую организацию, в которой обработка информации происходит на всех уровнях — от квантового до социального. Человек сам ставит цель, совершенствует виртуальную модель, которая синтезируется его мозгом. Мозг человека может работать на основе одновременного использования как классической детерминированной логики, так и диалектической вероятностной логики.

Ключевые слова: андронидные роботы, адаптация, креативность, память, иерархия организации, классическая и вероятностная логика

PACS numbers: 87.19.L-, 87.85.St, 89.20.Ff

DOI: <https://doi.org/10.3367/UfNr.2018.03.038302>

Содержание

1. Введение

1. Введение (965).

- 1.1. Двойственность отношения к робототехнике. 1.2. Виды роботов и прогноз их развития. 1.3. Основные отличия роботов от человека в настоящем и будущем.
2. Проблема креативности (968).
 - 2.1. Пирамида иерархических уровней в организации живых систем. 2.2. Диалоги на разных уровнях иерархической организации. 2.3. Диалог сердца с мозгом. 2.4. Простая модель достижения консенсуса. 2.5. Примеры парадоксов взаимодействия сенсоров. 2.6. Виртуальная модель, синтезируемая нашим мозгом. 2.7. Сенсоры тоже могут ошибаться. Эволюционное претворение появления ложных образов.
3. Адаптация робота и человека к окружающей среде (978).
 - 3.1. XX век: от кибернетики к синергетике. 3.2. Синергетика — теория кооперативных динамических взаимодействий диссипативных систем.
 4. XXI век: новая интерпретация старых идей (981).
 - 4.1. Время больших проектов. 4.2. Классическая и вероятностная логика. 4.3. Мозг, живущий в вероятностном мире.
 5. Заключение (986).
 - 5.1. Математическое сжатие информации. 5.2. Выход за границы обычного пространства в новое информационное пространство. 5.3. Предел сходства Робота и Человека.
 6. Выноды (989).

Список литературы (989).

1.1. Двойственность отношения к робототехнике

Робототехника сегодня развивается с экспоненциальным ускорением. Нам будет интересно в основном искусственный интеллект (ИИ) креативного андронидного робота¹ (КАР) в сравнении с интеллектом человека и предел их сходства. Разработчики КАР надеются, что именно этот класс машин станет высшим научно-технологическим достижением человечества. В человеческом обществе отношение к этим разработкам двойственное.

С одной стороны, интеллектуальные роботы смогут выполнять любые работы намного дешевле, точнее и быстрее людей и, следовательно, вытеснят последних с рынка труда. При этом, возможно, социальная система человечества изменится так, что нарушится её устойчивость. Нельзя также исключить желание оборонных ведомств и органов правопорядка доверить КАР силовые действия. Всё чаще возникают идеи о гибридных системах человеческого мозг + ИИ. Компания Neuralink разрабатывает интерфейсы, которые объединяют человеческий мозг и компьютер. Эффективно работающая система мозг + компьютер породит касту "суперлюдейских" и "суперроботов". При реализации такого проекта главным риском станет собой программного обеспечения. Хотя современные программы и компьютеры

Что будет если институт не выполнит ГЗ₂₀₂₀ по КБПР?

(Ответы на вопросы, поступившие во время проведения вебинара
«Методика расчета качественного показателя КБПР, 30.01.2020)

«54. В чем стимулирующий смысл методики? Какие «бонусы» будут иметь Организации, перевыполняющие запланированное значение КБПР? А также, если плановый КБПР по результатам 2020 не достигнут, то что? ГЗ не выполнено? Какие последствия?»

Смысл методики в обеспечении повышения качества публикаций российских ученых при сохранении темпов роста их количества. Перевыполнение КБПР не принесет в рамках ГЗ никаких «бонусов», **в перспективе планируется учитывать КБПР при распределении конкурсного финансирования.**

Никаких финансовых последствий не достижение КБПР не влечет.»