

УДК 001.891:614.2] (476)

УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ТРУДА НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ БЕЛАРУСИ: ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

¹М.М.Сачек, ²В.А.Филонюк, ¹И.В.Малахова, ¹Т.В.Дудина, ¹М.Г.Василевская

¹ Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения (РНПЦ МТ), ул. П.Бровки, 7а, 220013, г. Минск, Республика Беларусь

² Министерство здравоохранения Республики Беларусь, ул. Мясникова, 39, 220048, г. Минск, Республика Беларусь

В статье изложены основные методологические подходы к оценке результативности научного труда в сфере медицины и здравоохранения Беларуси и возможности развития методической базы как основы улучшения управления эффективностью труда научных работников отрасли здравоохранения.

Ключевые слова: Республика Беларусь; Министерство здравоохранения; эффективность медицинской науки; оценка результативности научных работников; управление эффективностью научного труда.

Главная цель современного этапа развития здравоохранения в большинстве стран мира – повышение доступности и качества медицинской помощи. Тем не менее, даже экономически развитые страны не могут предоставить всем гражданам равные возможности доступа к медицинским услугам, обеспеченным высокоэффективными методами диагностики и лечения. Поэтому совершенствование систем здравоохранения в значительной мере зависит от разработки и внедрения в практику инновационных медицинских технологий, то есть уровня развития медицинской науки.

Медицинская наука Республики Беларусь характеризуется достижениями, используемыми в практическом здравоохранении не только в нашей стране. Однако, наряду со значительными успехами медицинской науки существует ряд факторов и проблемных вопросов, сдерживающих ее развитие и требующих решения. Это, прежде всего, ограниченное и не всегда рациональное финансирование научных исследований; разобщенность медицинской науки и профессионального образования с практическим здравоохранением, утечка высококвалифицированных научных кадров, низкая мотивация к занятию научной деятельностью и, как следствие, снижение притока молодежи в науку.

Кроме того, несмотря на постоянный рост научной продукции, отмечается недостаток конкурентоспособных разработок и публикаций в зарубежных рецензируемых изданиях, международ-

ных патентов. Практически отсутствует экспертная оценка перспективности использования патентов, в том числе, при зарубежном патентовании и управлении правами на результаты интеллектуальной деятельности.

Для повышения эффективности управления научными исследованиями и ресурсами отрасли необходимо совершенствование не только прогнозной оценки эффективности государственного финансирования, выделяемого на НИОКР(Т)Р, но и оценки результативности научных организаций и самих научных работников. Это далеко не полный перечень проблем современной медицинской науки Беларуси, снижающих ее конкурентоспособность и привлекательность для зарубежных инвестиций.

С целью достижения конкурентоспособности отечественных научных разработок в области здравоохранения необходимо дальнейшее повышение качества проводимых научных исследований. Решить поставленные задачи в современных условиях невозможно без эффективного планирования научных исследований, применения современных принципов менеджмента научных исследований, основанных на международных стандартах и требованиях. В данном случае имеется в виду выполнение требований международных стандартов надлежащей научной, лабораторной практики, надлежащей практики доклинических и клинических испытаний инновационных препаратов и медицинских технологий [1–3].

Кроме того, необходимо совершенствование механизма отбора и передачи результатов фундаментальных исследований на стадию прикладных работ – получения опытных образцов инновационных продуктов, разработки новых медицинских технологий и их более быстрой клинической апробации.

Очевидно, что основа успешного решения этих вопросов – подготовка и поддержка высококвалифицированных научных кадров и улучшение методологии оценки результативности и эффективности результатов работы.

На сегодняшний день эти важнейшие задачи решаются на республиканском уровне в 15 профильных республиканских научно-практических центрах (далее – РНПЦ) и 3 научно-практических центрах (НПЦ) (республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены» (РУП НПЦ Г); государственное предприятие «НПЦ ЛОТИОС» и государственное учреждение «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» (МНПЦ ХТиГ).

Кроме того, активная научная деятельность ведется в 5 учреждениях, реализующих программы высшего медицинского (фармацевтического) образования (Белорусский, Витебский, Гомельский, Гродненский медицинские университеты и Белорусская академия последиplomного образования), как в лабораториях и на кафедрах, так и на клинической базе организаций здравоохранения страны. В научных подразделениях этих учреждений образования (далее – УО) осуществляются плановая разработка, внедрение, клиническая апробация и трансфер новых медицинских технологий.

В целом, во всех этих организациях на начало 2020 года трудились около 9,0% общего числа всех белорусских исследователей. Это значительное число квалифицированных специалистов, более половины из которых имеют ученые степени

(52,8%, 2125 человек) и звания (1515 человек). Свыше 1000 человек продолжают работу над докторскими (212 человек) и кандидатскими диссертациями (923 человека). Более 30% научных работников без ученых степеней постоянно повышают свою квалификацию.

Несмотря на снижение числа научных работников системы Минздрава, имевшее место последние годы, их количество на сегодняшний день остается достаточным для осуществления научной деятельности (рис. 1).

Результативность и эффективность работы специалистов зависит от множества объективных причин.

Дальнейшее развитие медицинской науки, особенно с акцентом на ее инновационность, невозможно без совершенствования системы оценки результативности и эффективности научного труда любого коллектива и каждого работника в отдельности. Это касается расчетов, используемых при оценке научной деятельности, и расширения критериев, характеризующих научно-практические результаты, особенно в части их инновационной направленности и эффективности внедрения.

Любая научная организация сталкивается с необходимостью повышения эффективности своей деятельности. В первую очередь, это касается управленческих технологий (регулирования, учета, оценки, контроля и т.д.), основной целью которых является поиск путей повышения эффективности работы подразделений и организации в целом.

Оценка результативности любого труда, в том числе, труда научного работника, является многокритериальной и определяется значениями количественных и качественных показателей, отражающих конечный результат.

Понятно, что основа для принятия оптимальных управленческих решений с целью повыше-

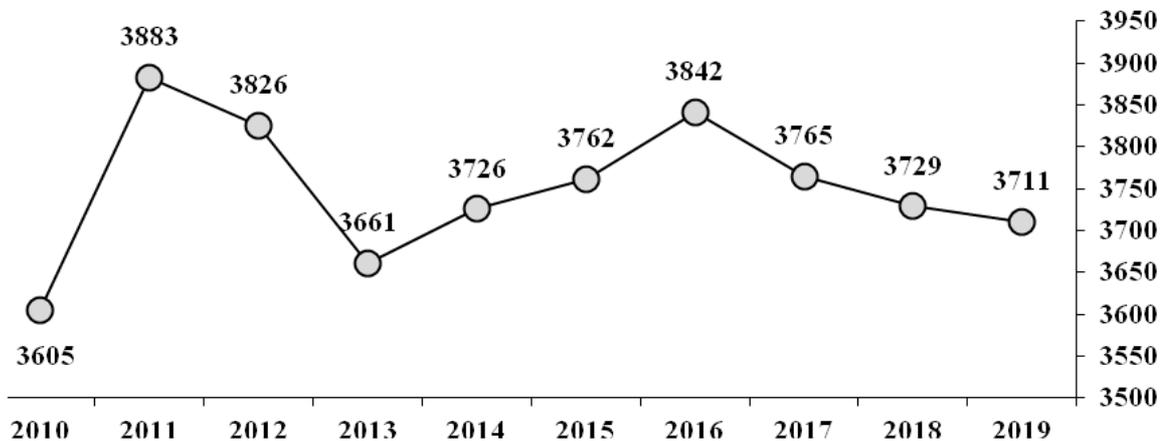


Рис. 1. Динамика численности научных работников организаций здравоохранения (2010–2019 гг.)

ния эффективности научного труда в организациях здравоохранения – качественный мониторинг результативности научно-исследовательских и внедренческих подразделений.

Сегодня оценка результативности и эффективности научного труда в здравоохранении страны осуществляется на трех уровнях: отраслевом, уровне научно-исследовательских организаций и их подразделений и отдельных научных работников. Учитывая специфику управленческих технологий, применяемых в медицинской науке и здравоохранении, требующих значительного объема экспертной работы, необходимо улучшение методологического аппарата, особенно в плане большей объективизации методики оценки результативности научных организаций, структурных подразделений и отдельных научных работников.

К показателям, характеризующим эффективность управления трудом научных работников и коллективов, принято относить:

укомплектованность кадрового состава, включая количественную и качественную характеристику, соответствие профессионально-квалификационных характеристик научных работников выполняемым задачам и должностным требованиям;

организацию труда и ее периодическую оценку (организационные методы, структура научных коллективов и связь между должностными обязанностями научных работников, обеспечивающие достижение запланированных результатов и развитие персонала);

административные методы, определяющие управление и регулирование деятельности персонала посредством локальных актов (приказов и распоряжений), формирование календарных планов научных работников в рамках выполняемых НИОК(Т)Р. К административным методам управления эффективностью научного труда относят поощрения и штрафы;

экономические методы, включающие финансирование НИОК(Т)Р путем планирования и материального стимулирования научного персонала по результатам работы.

В здравоохранении экономические критерии не являются основными и достаточными для оценки качества управления эффективностью научной деятельности организации здравоохранения. Большее значение имеет оценка социальной эффективности работы научного коллектива с использованием психологических методов: формирование благоприятного климата в коллективе. Данный параметр можно оценить путем социологических исследований (анкетирования), побуждающих

работников к эффективной деятельности, включающих показатели степени удовлетворенности работой в организации и текучести кадров.

Таким образом, процесс управления эффективностью научного труда включает следующий алгоритм работы: оценку укомплектованности квалифицированными научными кадрами; оценку и анализ результатов; выявление проблем и резервов повышения эффективности; разработку и реализацию мер по повышению эффективности труда [4–6].

Анализ литературы по методам управления эффективностью научного труда и изучению успешного опыта этой работы позволяет выделить следующие основные направления совершенствования управленческих технологий, стимулирующие к достижению высоких научных результатов в здравоохранении страны:

совершенствование организационной структуры научной организации и ее материально-технической базы;

совершенствование системы оценки результативности научных коллективов и научных работников в каждой конкретной организации с учетом специфики выполняемой работы;

развитие кадрового потенциала (система непрерывного профессионального образования, подготовка кадров высшей научной квалификации – магистратура, аспирантура, докторантура);

формирование кадрового резерва (особенно, руководящих научных работников);

поддержка молодых ученых;

мотивация труда научных работников к высокопроизводительному, качественному труду (повышение престижа ученого, признание его заслуг);

совершенствование оплаты труда работников бюджетных научных организаций и создание научно обоснованной системы материального поощрения за достигнутые успехи;

планирование карьеры научного работника;

рационализация рабочих мест и улучшение условий труда, совершенствование режимов труда и отдыха;

укрепление трудовой дисциплины.

Отсюда вытекает целесообразность разработки нормативного документа, определяющего результативность ученого в соответствии с его компетентностными и квалификационными требованиями. Данный документ направлен на формирование системы оплаты труда персонала, основанной на объективных показателях, включающих определение индивидуального рейтинга ученого в дополнение к тарифной сетке оплаты, действующей в научной организации.

Таким образом, сегодня развитие инновационно ориентированной медицинской науки требует совершенствования научно обоснованных подходов к управлению эффективностью труда научных работников отрасли.

С учетом этого, мы подробнее остановимся на методологических аспектах первого этапа в управлении эффективностью научного труда – оценке результатов научной работы ученых отрасли.

Несмотря на кажущуюся проработанность и широкое использование различных систем оценки результативности и эффективности труда научного работника, научного коллектива и научной организации в целом, остается ряд вопросов, требующих решения.

При оценке эффективности научной деятельности в сфере медицины и здравоохранения используют множество методик и показателей, но общепринятой и базовой считают оценку конечного результата, включающую следующие формализованные критерии. Это, прежде всего:

показатели публикационной активности ученого (суммарное количество печатных работ, общий объем их в печатных листах, количество монографий, учебников, учебных пособий и др., цитирование в научных журналах с высоким импакт-фактором, отражающим информированность о достижениях ученого в научной среде);

экономическая оценка деятельности научного работника (показатель производительности труда научного работника или соотношение результатов и средств, потраченных на их достижение);

новизна и практическая значимость научной работы (количество авторских свидетельств и патентов, внедрение в практическое здравоохранение).

Следует отметить, что, несмотря на широкое применение критерия цитирования, в последние годы появились публикации, в которых указывается, что даже такой общепринятый сегодня критерий, как индекс Хирша, может не отражать реальное качество публикаций, интересных для научного сообщества. Понятно, что даже высокий индекс может стимулировать исследования по определенной тематике больше с точки зрения их потенциального цитирования, а не государственных интересов, общественных потребностей, да и научных интересов самих исследователей [7].

Поэтому при оценке эффективности труда научных работников важно комплексное использование критериев. С учетом этого сегодня формируется модель финансирования научных исследований практически во всех странах.

Среди множества используемых оценочных систем можно выделить несколько, представляющих наибольшую практическую ценность: метод ранжирования, использование эталонных шкал, выборочный анализ проектов, экспертно-балльные оценки и т.д. [8–11].

Основываясь на международном и отечественном опыте, можно считать, что при недостатках существующей системы оценки научной результативности по формальным показателям, она обладает неоспоримыми достоинствами: ясностью критериев, простотой проведения и отсутствием возможности произвольно завышать/занижать оценку, а в целом – реальным конечным результатом.

Система мониторинга результативности научных организаций системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь сегодня включает не только сбор, оценку и анализ показателей результативности всех научных организаций и их динамику, но и информацию о приобретении и использовании дорогостоящего научного оборудования, законченных и продолжающихся научно-исследовательских темах НИР, кадрах высшей научной квалификации, внедрении результатов НИ-ОК(Т)Р в практическое здравоохранение и др. [1].

Ежегодно в РНПЦ МТ на основании отчетных материалов, предоставляемых в Минздрав научно-исследовательскими организациями (далее – НИО), проводятся оценка и анализ результативности и эффективности работы каждой НИО в отдельности и в целом отрасли.

Эта работа осуществляется в соответствии с Инструкцией об оценке результатов научной деятельности, цель которой – объективное соизмерение результатов и затраченных финансовых, материальных, интеллектуальных ресурсов и определение научной и практической (лечебной, экономической, социальной) значимости выполненных научных исследований.

Оценка результатов научной деятельности НИО в количественном и балльном выражении, проводимая с использованием удельных показателей (количество баллов, приходящихся на одного научного сотрудника, финансирование на одного научного сотрудника и др.) является своего рода «моделью конечных результатов» отраслевой науки, позволяющей дать ее комплексную характеристику за отчетный год и в сравнении с предыдущим периодом. Эта информация помогает контролировать освоение финансовых потоков, целевое использование оборудования и научных кадров, оценивать актуальность тематики исследований и значимость итоговых результатов, выпол-

няемых в рамках НИОК(Т)Р, определять резервы и принимать управленческие решения по повышению эффективности научного труда.

Расчет средневзвешенных баллов отдельных НИО и их отклонений от средней суммарной величины средневзвешенных баллов по отрасли позволяет оценить категорию каждой научной организации (лидеры, стабильные научные организации с хорошей результативностью, стабильные организации с удовлетворительной результативностью и научные организации, утратившие перспективы развития). Этот подход используется при оценке результативности научных организаций системы Минздрава и отраслевой науки в целом на протяжении 7 лет и дает четкое представление о динамике результативности и развития научных организаций отрасли.

Используемый нами методологический подход позволяет определять не только суммарное ранговое место отдельной научной организации, но и отнесение каждой научной организации к одной из 4 указанных выше категорий. Такая характеристика НИО является основой для проведения при необходимости в дальнейшем экспертизы эффективности деятельности конкретных организаций.

Для объективизации ежегодно проводимого определения итогового рейтинга результативности и эффективности НИО проводится суммирование нескольких рейтингов, ранжированных по баллам:

- общему количеству полученных баллов;
- количеству баллов, приходящихся на 1 работника;
- количеству баллов, приходящихся на 1 научного работника;

• количеству баллов, приходящихся на 1000 рублей финансирования;

• индексу инноваций (отношение баллов, полученных по разделу научно-практическая деятельность, к общему количеству баллов каждой организации);

• индексу развития (отношение суммарного количества баллов, полученных в отчетном году, по отношению к результату прошлого года);

• отклонению средневзвешенных баллов организации от средневзвешенного балла по отрасли.

Следует отметить, что при проводимой комплексной итоговой оценке деятельности НИО расчет рейтингов по индексам развития и инноваций дополняет и объективно отражает результативность научных организаций отрасли (рис. 2, 3).

Это средние величины по отрасли, но данные показатели по отдельным организациям дают наглядную картину эффективности их работы и развития.

С другой стороны, определение отдельных рейтингов и итогового суммарного рейтинга каждой научной организации является эффективным инструментом мотивирования и стимулирования наиболее активных научных коллективов и ученых.

По аналогии с используемым балльным подходом к оценке результативности научных организаций отрасли, может проводиться определение комплексной балльной и рейтинговой оценки каждого научного работника с использованием общих и специальных критериев результативности и эффективности труда в соответствии с профилем

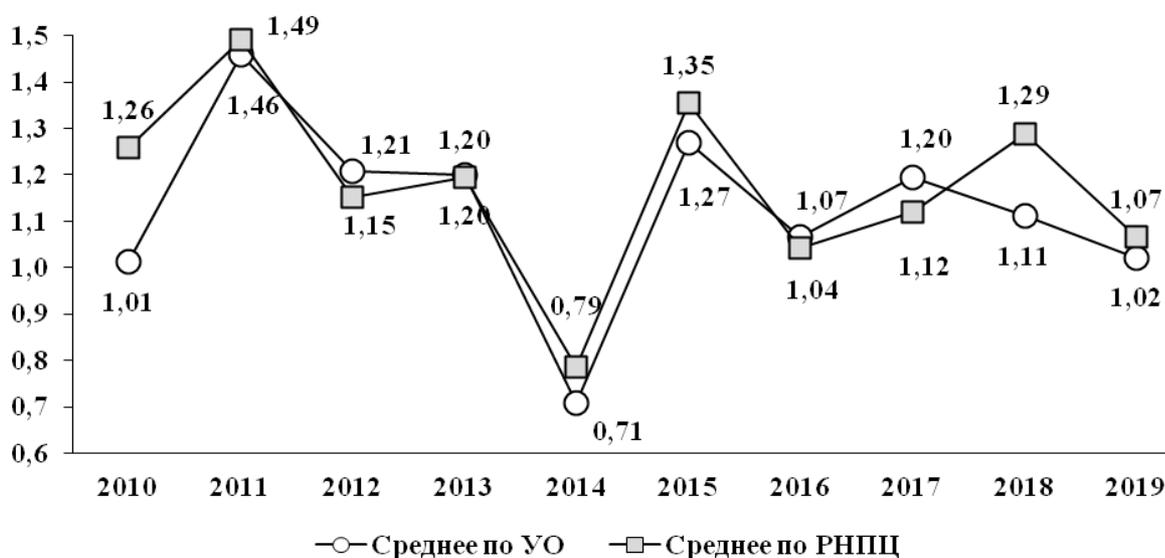


Рис. 2. Динамика среднего значения индекса развития УО и РНПЦ (2010–2019 гг.)

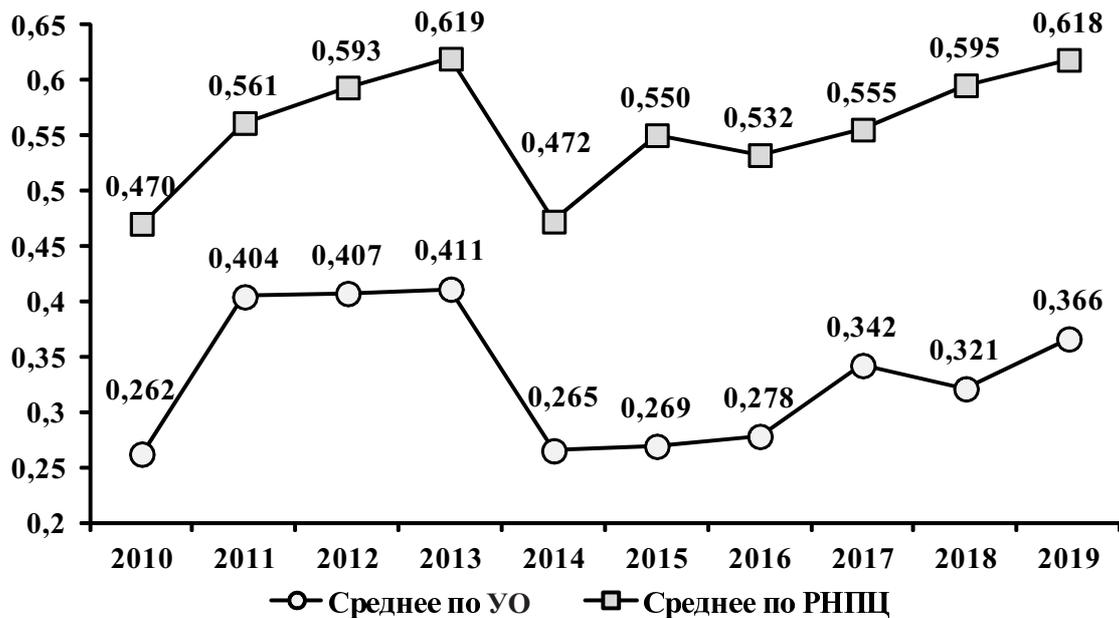


Рис. 3. Динамика среднего значения индекса инноваций УО и РНПЦ (2010–2019 гг.)

и спецификой работы (табл.). В таблице предложены специальные критерии на примере специфики работы РНПЦ МТ.

Этот подход может использоваться при установлении стимулирующих набавок к заработной плате, материального поощрения по итоговым результатам определенного периода работы, для представления к награждениям и т.д. Имеется в виду как материальное (дифференцированная оплата труда, стимулирующие надбавки, в том числе, дополнительная оплата по степени участия в научном проекте, премии и т.д.), так и моральное поощрение ученых (по результатам конкурсов на лучшую статью года, самого цитируемого или публикуемого ученого, лучшего молодого ученого и др.). По результатам объективной оценки может оказываться и социальная поддержка ученым, способствующая их профессиональному росту, включающая командировки для повышения квалификации в лучшие научные центры, участие в научных форумах, конференциях, обучающих семинарах и т.д.

В таблице представлена примерная форма определения рейтинга научных работников отрасли здравоохранения страны, которая может быть дополнена и уточнена в соответствии с профилем выполняемой работы в каждой отдельной организации.

В заключение, считаем важным подчеркнуть необходимость внедрения современного алгоритма эффективного управления научной деятельностью в НИО, основанного на рейтинговой оценке научных организаций и специалистов и включаю-

щего следующие основные востребованные в нашей стране направления:

совершенствование структуры управления научной деятельностью в НИО с четким разграничением функций и полномочий участников (Ученого совета, подразделений, ответственных за развитие науки и инноваций/научно-организационных отделов, локальных этических комиссий и др.);

разработка инфраструктуры научно-инновационного развития на уровне организации (Ученый (научно-технический) совет, фонд науки и инноваций, отдел менеджмента научной и инновационной деятельности, локальная этическая комиссия, центр коллективного пользования оборудованием и др.);

внедрение современного менеджмента научно-медицинской деятельности, основанного на международных стандартах надлежащей клинической практики (GCP), надлежащей лабораторной практики (GLP), надлежащей клиничко-лабораторной практики (GCLP), общепризнанных нормах этики научных исследований;

формирование научных программ на основе прогнозной информации, заявляемых на грантовое и программно-целевое финансирование, с учетом приоритетов отрасли, которые будут иметь высокую востребованность на отечественном и международном рынке медицинских услуг и возможность коммерциализации разработок;

совершенствование проектного метода управления научными исследованиями, особенно на этапе их подготовки и подачи заявок (управленческий консалтинг);

проведение трансляционных исследований, что будет способствовать стимулированию и ускорению клинической стадии исследований и внедрению перспективных результатов в клиническую практику;

переход к новым организационно-правовым формам (акционерное общество, государственное предприятие и др.), привлечение инвестиций на разработку высокотехнологических и наукоемких инновационных проектов с высоким потенциалом коммерциализации;

разработка новых форм стимулирования научных работников.

Особенно актуально развитие стимулирующего компонента по результатам работы. Объективным критерием для обоснования стимулирующих надбавок в научных организациях может стать внедрение технологии определения рейтинга, ранжированного по баллам научной и научно-практической деятельности каждого работника. Этот подход можно применять и для аттестационной оценки научных кадров. Применение предложенного подхо-

Таблица

Комплексная рейтинговая оценка результативности научных работников системы здравоохранения Республики Беларусь

№	Критерии	Баллы
1	2	3
1.	Ученая степень	
	доктор наук	10
	кандидат наук	6
	магистр	3
	получение любой из степеней в отчетном году (дополнительно)	2
2.	Ученое звание	
	академик	10
	член-корреспондент	8
	профессор	7
	доцент	5
3.	Стаж научной работы	
	каждый год стажа научной работы	0,1
	каждый год стажа в организации, где научный работник осуществляет трудовую деятельность в настоящее время	0,2
4.	Штатная должность (ставка)	
	1 ставка	1
	0,5 ставки	0,5
	1,5 ставки	1,5
	2 ставки (внешнее совместительство не учитывается)	2,0
5.	Наличие собственной научной школы	10
6.	Руководство кандидатскими и докторскими диссертациями (за конкретный период, в отчетном году)	
	каждая защищенная докторская диссертация	5
	каждая защищенная кандидатская диссертация	3
	руководство каждой докторской диссертацией (в настоящее время)	3
	руководство каждой кандидатской диссертацией (в настоящее время)	2
7.	Руководство магистерскими диссертациями (за конкретный период, в отчетном году)	
	каждая защищенная магистерская диссертация	1
	руководство магистерской диссертацией (в настоящее время)	0,6
8.	Руководство научным коллективом	
	руководство научным коллективом организации (директор, заместитель директора, ректор)	6
	руководство научным коллективом (заведующий научным подразделением, отделом, сектором, кафедрой и др.)	4
	Руководитель НИОК(Т)Р, задания темы НИР	5
	Ответственный исполнитель НИОК(Т)Р, задания темы НИР	4
9.	Надлежащее качество НИОК(Т)Р (уровень, актуальность, новизна плановой тематики, своевременность сдачи отчетных материалов) (определяет руководитель НИР, эксперты Ученого совета)	от 1-5
10.	Повышение квалификации	
	повышение квалификации в текущем году	2
	за каждое повышение квалификации (с получением свидетельства, аттестата, сертификата о повышении квалификации) за период от 1 до 5 лет	по 1
	стажировка за рубежом, ед. в отчетном году	4
	стажировка в стране, на рабочем месте, ед.	2,5

1	2	3	
11.	Научные публикации, в том числе, электронные (за конкретный период, в отчетном году)	(без соавторов)	(каждому из соавторов)
	книга, учебник, справочник, монография	5	
	книга, учебник, коллективная монография	4	0,5
	руководство коллективом авторов (издание книги под редакцией, независимо от времени издания или переиздания)	3	-
	в сборнике научных трудов	2,5	0,9
	учебно-методическое пособие, руководство, словарь	3	1,2
	научные публикации, индексируемые в базах данных Web of Science и Scopus (подтверждается библиографической ссылкой: авторы, наименование публикации, количество страниц, наименование конференции, ссылка на электронный вариант)	5	по 2,0
	статья в изданиях РБ, рекомендованных для публикации диссертационных работ	4	по 1,6
	статья в иных изданиях РБ	2	по 0,4
	статья в зарубежном журнале	3	по 0,5
	публикация в материалах в сборниках конференций	1,5	по 0,8
	тезисы доклада, опубликованные за рубежом	0,5	по 0,2
	тезисы доклада, опубликованные в Беларуси	0,3	по 0,1
12.	Участие в научных форумах, семинарах, конференциях, выставках, конкурсах научных работ и т.п. (за отчетный год)		
	сделан доклад на международной конференции за рубежом, ед.		2,5
	сделан доклад на международной конференции в Республике Беларусь, ед.		2,0
	сделан доклад на республиканской конференции, семинаре и др.		1,5
	за каждое участие в научных мероприятиях без статуса международных		0,2
	за участие в международных мероприятиях		0,5
	при получении наград (1–3 место)		3 - 1
	экспонирование результатов на выставках за рубежом, количество выставок		3
	экспонирование результатов на выставках в Республике Беларусь, количество выставок		2
13.	Экспертная деятельность (рецензирование и оппонирование научных работ, проведение экспертизы результатов НИОК(Т)Р)		
	оппонирование докторской диссертации, ед.		3,5
	оппонирование кандидатской диссертации, ед.		2,5
	оппонирование магистерской работы		0,8
	рецензия на отчет внешней НИОК(Т)Р (проект, отчет по выполнению)		1,6
	рецензирование монографий, учебников, ед.		2,5
	рецензирование учебных и учебно-методических пособий, комплексов		1,25
	рецензирование научных статей, ед.		1,4
	рецензирование проектов инструкций по применению, санитарных норм, правил, гигиенических нормативов, лекарственных досье, проектов НПД и др.		1,3
14.	Патентование результатов НИОКР и изобретательская деятельность, за весь период, в том числе, в соавторстве		
	патент на изобретение, полезную модель, ед.		4
	подача заявки на регистрацию результата интеллектуальной деятельности, ед.		3,0
	патент на изобретение, полезную модель (в соавторстве), ед.		по 1,2
	действующие (поддерживаемы) патенты за рубежом, ед.		2,0
	действующие (поддерживаемы) патенты в Республике Беларусь, ед.		1,0
	получено свидетельство о регистрации компьютерной программы, ед.		1,5
получено свидетельство на рационализаторское предложение, ед.		0,25	
15.	Научно-практическая и внедренческая деятельность, (за отчетный период)		
	участие в подготовке проектов Государственных программ, проектов Законов РБ и др., ед.		6
	качество и оперативность выполнения поручений Президента, Правительства, республиканских органов государственного управления и т.п.		1-5
	подготовка информационно-аналитических материалов по запросу вышестоящих организаций, ед.		5
	разработка и утверждение новых методов (инструкции по применению), ед.		2,5
	внедрение разработок в практическое здравоохранение, кол-во актов о внедрении		0,5
	внедрение разработок в образовательную деятельность, кол-во актов о внедрении		0,5
	организационно-методическое сопровождение подготовки клинических протоколов диагностики и лечения, ед.		3

1	2	3
	подготовлены информационно-методические письма, учебно-программная документация и др., ед.	2,5
	создание информационных ресурсов (регистров, баз данных и т.д.)	2,8
	участие в подготовке и издании информационных материалов (в том числе, выпуске периодического сборника, журнала и т.д.)	4
	подготовка и налаживание серийного выпуска медицинских изделий, лекарственных средств, диагностикумов, тест-систем (в том числе, в соавторстве), ед.	3,5
	участие в организации республиканских и международных выставок в отчетном году, количество мероприятий	4
16.	международные гранты (получение, работа и (или) сдача итоговых материалов)	3
	национальные, в том числе, государственные гранты (получение, работа и сдача итоговых материалов)	2
	участие в иных хозяйственных проектах (работа и или сдача итоговых материалов)	2
	за руководство научным коллективом при выполнении совместного гранта или проекта дополнительно начисляется	1
17.	Работа в общественных и коллегиальных органах организаций научной и образовательной деятельности (редколлегия научных журналов, диссертационные советы, научно-технические советы и комиссии и т.п.) (за отчетный период)	
	в составе редколлегии периодического научного журнала, издаваемого за рубежом	3
	в составе редколлегии иных журналов	1
	в составе государственного экспертного совета ВАК РФ	2
	в составе государственного экспертного совета Государственного комитета по науке и технологиям РФ	2
	в составе Ученого медицинского совета Министерства здравоохранения РФ	1,5
	в составе экспертной комиссии Ученого медицинского совета Министерства здравоохранения РФ	1,5
	в составе Ученого совета научной организации по месту работы	1
	в составе Ученого совета других научных организаций	0,75
	в составе научно-технических советов	0,75
	в составе иных комиссии научной организации (по биоэтике и др.)	0,5
18.	Международное сотрудничество (выполнение совместных научных проектов или другие формы международного научно-технического сотрудничества, международные школы, конференции, стажировки, доклады, развитие международного научно-технического сотрудничества, совместная публикация, совместная работа по гранту и т.п.) за отчетный период, ед.	5
19.	Пропаганда научных достижений, освещение деятельности организации в СМИ (интервью на радио, телевидении; публикация в научно-популярном издании), ед. (за отчетный период)	
	в зарубежных СМИ	2
	в отечественных СМИ	1
20.	Награды, благодарности, грамоты органов государственного управления и организаций здравоохранения , ед.	
	президентская или правительственная награда, ед.	6
	президентские стипендии	4
	награды министерств	5
	награды сторонних организаций	3
	грамота организации-работодателя за трудовые достижения	2
21.	Участие в общественной жизни организации (мероприятия), ед. (за отчетный период)	
	проведение мероприятия	0,3
	присутствие на мероприятии	0,1
	активное участие	0,2

да позволит не только проводить комплексную объективную оценку результативности и эффективности научного труда, но и оценивать эффективность применяемых управленческих технологий.

Литература

1. Оценка эффективности научных разработок, ориентированных на практическое здравоохранение (обзор литературы) / М.М.Сачек, В.А.Филонюк,

И.В.Малахова, Т.В.Дудина, А.И.Ёлкина // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2013. – №1. – С.13–32.

2. *D'Angelo, J. Ethics in Science: Ethical Misconduct in Scientific Research / J.D'Angelo. – Crc. Press Inc., 2012. – 130 p.*

3. *IARC Code of Good Scientific Practice / World Health Organization, International Agency for Research on Cancer. – 2008. – 17 p.*

4. *Проничкин, С.В.* Разработка системы критериев и методических подходов к экспертной оценке эффективности деятельности научных организаций / *С.В.Проничкин, И.П.Тихонов* // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2013. – №37 (226). – С.13–18.
5. *Петровский, А.Б.* Фундаментальные исследования, ориентированные на практический результат: подходы к оценке эффективности / *А.Б.Петровский, И.П.Тихонов* // Вестник РАН. – 2009. – Т.79, №11. – С.1006–1011.
6. *Воронецкая, Л.Г.* Методика оценки эффективности труда научных работников / *Л.Г.Воронецкая* // Тенденции и перспективы развития социотехнической среды: материалы III международной науч.-практ. конф., Москва, 12 декабря 2017 г. / отв. ред. *И.Л.Сурат*. – М.: МЭИ, 2017. – С.285–291.
7. *Левин, В.И.* Индекс Хирша и оценка вклада ученого в науку / *В.И.Левин* // Alma mater. Вестн. высшей школы. – 2016. – №4. – С.6–10.
8. *Оганов, Р.Г.* Наукометрические подходы к анализу результатов научно-исследовательской деятельности / *Р.Г.Оганов, С.А.Трушелёв* // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2012. – Т.11, №2. – С.90–95.
9. *Левин В.И.* Библиометрические показатели или экспертные оценки: как оценивать результаты научной деятельности [Электронный ресурс] / *В.И.Левин* // Современное образование. – 2016. – №4. – С.11–28. – Режим доступа: http://e-notabene.ru/pp/article_20046.html. – Дата доступа: 12.07.2018.
10. *Куценко, О.С.* Методический подход к оценке эффективности деятельности медицинской организации [Электронный ресурс] / *О.С.Куценко* // Молодой ученый. – 2016. – №9 (113). – С.628–630. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/113/29181/>. – Дата доступа: 31.07.2019.
11. The Use of Bibliometrics to Measure Research Quality in the UK Higher Education Systems: Evidence Report [Electronic resource]. – Mode of access: <http://bookshop.universitiesuk.ac.uk/downloads/bibliometrics.pdf>. – Date of access: 10.07.2017.

LABOR EFFECTIVENESS MANAGEMENT OF BELARUSIAN HEALTH SECTOR SCIENTISTS: MAIN METHODOLOGICAL APPROACHES

¹ **M.M.Sachek,** ² **V.A.Filonyuk,**
¹ **I.V.Malakhova,** ¹ **T.V.Dudina,**
¹ **M.G.Vasilevskaya**

¹ Republican Scientific and Practical Center for Medical Technologies, Informatization,

Administration and Management of Health (RSPC MT), 7a, P.Brovki Str., 220013, Minsk, Republic of Belarus

² Ministry of Health of the Republic of Belarus, 39, Myasnikova Str., 220048, Minsk, Republic of Belarus

Main methodological approaches to performance measurement of scientific work in the field of medicine and public health in Belarus are set out in the article. Possibilities for methodological base developing as the basis for improving labor effectiveness management of health sector scientists in Belarus are considered.

Keywords: Republic of Belarus; Ministry of Health; effectiveness of medical science; scientists' performance measurement; scientific work effectiveness' management.

Сведения об авторах:

Сачек Марина Михайловна, д-р мед. наук, доцент; ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения», директор; тел.: (+37529) 6703237; e-mail: msachek@belcmt.by.

Филонюк Василий Алексеевич, канд. мед. наук, доцент; Министерство здравоохранения Республики Беларусь, начальник отдела науки; тел.: (+37517) 2227083; e-mail: nauka_fil@belcmt.by.

Малахова Ирина Владимировна, канд. мед. наук, доцент; ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения», зам. директора по научной работе; тел.: (+37517) 3313205; e-mail: imalahova@belcmt.by.

Дудина Татьяна Васильевна, канд. биол. наук, доцент; ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения», зав. лабораторией оценки деятельности медицинской науки и здравоохранения; тел.: (+37529) 7057985; e-mail: tdudina@belcmt.by.

Василевская Марина Геннадьевна; ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения», лаборатория оценки деятельности медицинской науки и здравоохранения, научный сотрудник, тел.: (+37529) 7779291; e-mail: an1ram@tut.by.

Поступила 12.02.2020 г.