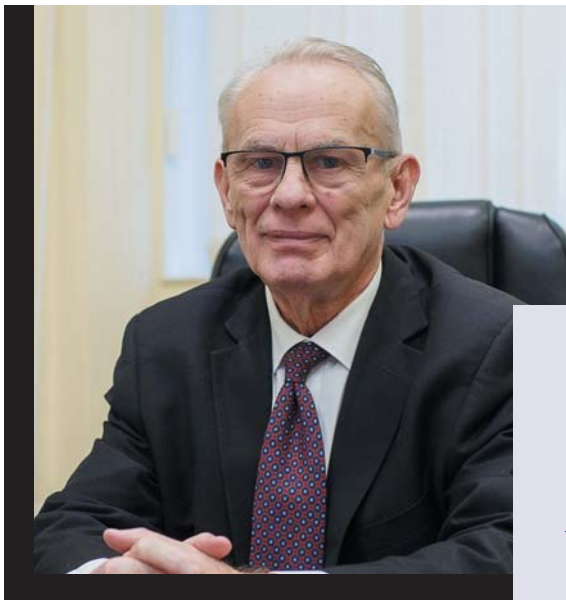




Некролог

**ПАМЯТИ ПРОФЕССОРА
БОРИСА ВЛАДИМИРОВИЧА
АФАНАСЬЕВА
(28.08.1947–16.03.2020)**

16 марта 2020 г. скоропостижно ушел из жизни Борис Владимирович Афанасьев — выдающийся российский ученый, заслуженный врач РФ, прекрасный педагог, директор НИИ ДОГиТ им. Р.М. Горбачевой, доктор медицинских наук, профессор, выдающийся российский ученый, клиницист, организатор, создавший в России направление, определяющее в XXI веке лечение злокачественных и незлокачественных заболеваний системы крови у детей и взрослых.

Б. В. Афанасьев родился 28 августа 1947 г. в городе Даугавпилс Латвийской ССР в семье служащих. В 1965 г. поступил на лечебный факультет 1-го Ленинградского медицинского института им. акад. И. П. Павлова (в настоящее время — Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова), который окончил в 1971 г.

После окончания 1-го ЛМИ Борис Владимирович продолжил работу в институте, где прошел путь от клинического ординатора, заведующего гематологическим отделением, заведующего лабораторией, далее после небольшого перерыва — руководителя Центра трансплантации костного мозга ПСПбГМУ, став в последующем директором созданного по его инициативе крупнейшего в СЗФО НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р. М. Горбачевой.

В начале профессиональной деятельности, работая под руководством академика Владимира Андреевича Алмазова, который сыграл важную роль в становлении Б. В. Афанасьева в качестве врача и ученого, начал исследования в области экспериментальной гематологии. Под руководством Бориса Владимировича была создана одна из первых в СССР лабораторий по изучению биологии гемопоэтических клеток у больных гематологическими заболеваниями, был разработан оригинальный метод культивирования кроветворных клеток костного мозга человека «агаровая капля — жидкая среда», что позволило исследовать биологию нормального кроветворения, а также фундаментальные аспекты патогенеза спектра заболеваний системы крови. Результаты научно-исследовательской работы под руководством Б. В. Афанасьева обеспечили лаборатории 1 ЛМИ лидирующие позиции в СССР, а также снискали международное признание. Научные данные руководимой Б. В. Афанасьевым лаборатории впервые с успехом были представлены на XVIII Международном конгрессе Общества гематологов в Париже в 1978 г.

В 1977 г. Б. В. Афанасьев защитил кандидатскую диссертацию на тему «Метод клонирования гемопоэтических стволовых клеток, изучение колониестимулирующей способ-

ности клеток костного мозга и крови гематологически здоровых лиц и больных с различными нейтропеническими состояниями». В 1983 г. Борис Владимирович с успехом защитил докторскую диссертацию на тему «Грануломоноцитопоз при остром лейкозе и бластном кризе». Важнейшим итогом этой работы стало выделение миелоидного и лимфоидного вариантов бластного криза хронического миелолейкоза, различных типов миелодиспластического синдрома у взрослых. На базе разработанной системы культивирования, посредством анализа типов роста клеток-предшественников миелопоэза *in vitro*, были предложены критерии дифференциального диагноза при различных видах костномозговой недостаточности, таких как апластическая анемия, миелодиспластический синдром, вторичные цитопении иммунного генеза. Изучалась возможность дифференцировки злокачественных клеток, интрамедуллярная регуляция гранулоцитопоза. В 1985 г. Б. В. Афанасьев совместно с В. А. Алмазовым опубликовал первую в СССР монографию «Родоначальные кроветворные клетки человека».

Под руководством Б. В. Афанасьева на основе клинико-культуральных исследований костного мозга у детей с цитопениями неясного генеза была опубликована первая в международной литературе работа, посвященная миелодиспластическому синдрому у детей, ставшая выдающимся открытием в этой области ввиду того, что до этого выделение МДС у больных детского возраста в качестве отдельной нозологической единицы не проводилось и подвергалось сомнению.

В 1970–1980-х гг. трансплантация гемопоэтических стволовых клеток показала свою эффективность в лечении заболеваний системы крови, что стало особенно актуально в СССР после чернобыльской катастрофы в 1986 г. Понимая потенциал этого направления терапии, с конца 1980-х гг. Б. В. Афанасьев направил свою деятельность на исследования в области трансплантации, создание условий и широкое внедрение технологии трансплантации костного мозга в отечественную практику. С этой целью в 1987 г. Б. В. Афанасьев и В. Г. Савченко были командированы на стажировку в Центр Фреда Хатчинсона (Сиэтл, США), где обучались под руководством Эдварда Донналла Томаса, нобелевского лауреата, основоположника трансплантации гемопоэтических стволовых клеток. После возвращения Борис Владимирович стал руководителем первого в стране отделения трансплантации костного мозга для онкологических заболеваний в НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова МЗ СССР.

Благодаря успешному международному научному сотрудничеству и обмену клиническим опытом, особенно с Гамбургским университетом (директор Центра ТКМ — А. Цандер), под руководством Бориса Владимировича в 1991 г. впервые в СССР была выполнена трансплантация аллогенного костного мозга ребенку, страдавшему резистентным вариантом острого лимфобластного лейкоза, что стало одной из важных вех отечественной гематологии.

В рамках систематической работы по изучению и развитию различных аспектов трансплантации под руководством Бориса Владимировича впервые в России были внедрены методы получения периферических стволовых клеток крови с последующей трансплантацией, оценки посттрансплантационного химеризма, исследованы молекулярно-биологические предикторы реакции «трансплантат против хозяина». Под руководством Б. В. Афанасьева осуществлено широкое внедрение метода высокодозной полихимиотерапии с трансплантацией аутологичных гемопоэтических стволовых клеток, что привело к повышению эффективности лечения онкогематологических заболеваний и солидных опухолей у детей и взрослых, включая лимфому Ходжкина, неходжкинские лимфомы, множественную миелому, нейробластому, саркому Юинга, опухоли центральной нервной системы. Проводились работы по внедрению протоколов высокодозной полихимиотерапии с трансплантацией аутологичных гемопоэтических стволовых клеток у больных раком молочной железы, яичников, раком легких.

В 2000 г. Борис Владимирович возглавил первую в РФ университетскую клинику трансплантации костного мозга в ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. В связи с особенностями российской популяции больных, ограничением ввиду низкой рождаемости возможности трансплантации от совместимых по генам HLA-системы сиблингов, Б. В. Афанасьев

в это время инициировал программу трансплантации гемопоэтических стволовых клеток от неродственного и гаплоидентичного доноров у детей и взрослых с различными злокачественными заболеваниями системы крови, наследственными заболеваниями.

С 2003 г. профессор Б. В. Афанасьев возглавлял одну из первых в стране кафедр гематологии, трансфузиологии и трансплантологии факультета последипломного образования ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, обеспечивающую подготовку в России специалистов в области трансплантации костного мозга, онкологии, гематологии (онкологи, гематологи, педиатры, трансфузиологи).

В 2007 г. профессор Б. В. Афанасьев возглавил созданный при его непосредственной инициативе и участии ПСПбГМУ, «Горбачев-фонда» и Национального резервного банка первый и крупнейший на северо-западе РФ Научно-исследовательский институт детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р. М. Горбачевой (НИИ ДОГиТ) в составе ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, ключевой задачей которого была разработка и внедрение новых технологий трансплантации костного мозга, клеточной и генной терапии. В НИИ ДОГиТ в настоящий момент выполняется более 400 трансплантаций в год, институт стал крупнейшей в Европе клиникой трансплантации гемопоэтических стволовых клеток.

Под руководством Б. В. Афанасьева проведено более 4000 трансплантаций, в том числе около 1400 у детей и подростков. За особый вклад в развитие трансплантации гемопоэтических стволовых клеток в 2018 г. Б. В. Афанасьев был награжден «Премией выдающихся клинических достижений» от имени Европейского общества трансплантации крови и костного мозга.

В рамках работы института по основным научным направлениям под руководством Б. В. Афанасьева были внедрены режимы кондиционирования со сниженной интенсивностью, исследована роль антиtimoцитарного глобулина, широко внедрены режимы профилактики РТПХ на основе использования в посттрансплантационном периоде циклофосфамида, позволившие значительно улучшить исходы трансплантации аллогенных гемопоэтических стволовых клеток, внедрен один из наиболее сложных методов трансплантации — трансплантация от гаплоидентичного донора. Фундаментальные и прикладные исследования, посвященные роли минимальной остаточной болезни, профилактике осложнений трансплантации и посттрансплантационных рецидивов, в том числе с применением методов иммуноадаптивной терапии, таргетных препаратов и методов экстракорпорального фотофереза, проводимых под руководством Б. В. Афанасьева, привели к значительному улучшению результатов трансплантации аллогенных гемопоэтических стволовых клеток в последние годы.

Приоритетным направлением работы под руководством Б. В. Афанасьева стала разработка и внедрение способов терапии, направленных на преодоление резистентности злокачественных клеток с помощью комбинации таргетных препаратов, включая моноклональные антитела, иммуноконъюгаты, биспецифические антитела, ингибиторы иммунных контрольных точек и трансплантации аллогенных гемопоэтических стволовых клеток как платформы для новых методов иммунотерапии.

Среди выдающихся достижений Б. В. Афанасьева необходимо отметить разработку на основе собственных научных данных программ по трансплантации больным острыми лейкозами на фоне ВИЧ-инфекции, что дало основание для излечения от двух заболеваний, инициацию разработки путей перехода от клеточной к генной терапии в онкологии и гематологии. Под руководством Б. В. Афанасьева была выполнена первая в мире трансплантация от здорового совместимого родственного донора, рожденного вследствие *in vitro* фертилизации с предшествующей предимплантационной диагностикой с целью исключения заболевания и с учетом тканевой совместимости ребенку с синдромом Швахмана — Даймонда.

Б. В. Афанасьев внес основополагающий вклад в развитие Национального регистра неродственных доноров на основе молекулярно-биологических принципов тканевого типирования и был инициатором объединения в единую систему существующих в других регионах РФ баз данных. В настоящее время объединенная база содержит

до 90 000 потенциальных доноров, что позволило значительно сократить зависимость российских клиник от зарубежных регистров неродственных доноров и уменьшить затраты на поиск неродственного донора.

С 2007 г. Б. В. Афанасьев выступил инициатором ежегодного международного симпозиума «Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток. Генная и клеточная терапия», посвященного памяти Р. М. Горбачевой.

Борис Владимирович являлся главным редактором журнала «Клеточная терапия и трансплантология», первого международного журнала в РФ, посвященного проблемам трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и клеточной терапии, заместителем главного редактора журнала «Онкогематология», членом редколлегии журналов «Гематология и трансфузиология», «Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии», «Вопросы онкологии», «Российского журнала детской гематологии и онкологии», «Клинико-лабораторный консилиум», «Вестник гематологии», «Ученые записки ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова», был членом редакционного совета журнала "Leukemia", Экспертного совета Международного центра по изучению трансплантации костного мозга (США).

Профессор Б. В. Афанасьев был главным внештатным гематологом Северо-Западного федерального округа и Санкт-Петербурга, почетным профессором ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, заслуженным врачом РФ (2010), награжден медалью «За заслуги перед отечественным здравоохранением» (2015), нагрудным знаком «За вклад в развитие здравоохранения» Казахстана (2013), медалью ПСПбГМУ имени академика Г. Ф. Ланга «За значительный вклад в развитие терапии», дипломами Национального общества регенеративной медицины, многочисленными грамотами профессиональных, общественных и благотворительных организаций.

Научная деятельность Б. В. Афанасьева многогранна, освещена более чем в 300 научных публикациях, 6 монографиях, он — автор 1 изобретения, 3 рационализаторских предложений. Под руководством Бориса Владимировича состоялась защита 40 кандидатских диссертаций и 10 докторских диссертаций.

Профессор Б. В. Афанасьев являлся основоположником научной школы, объединяющей гематологов, онкологов, педиатров и трансфузиологов. Борис Владимирович был не просто выдающимся ученым, он был мудрым наставником и другом. Для каждого, кто работал или был знаком с Борисом Владимировичем, он останется в памяти своими воспоминаниями, особенностями его многогранной личности, никогда не дававшим успокоиться на достигнутом и, конечно, с огромной благодарностью за формирование высокого профессионализма, человечности в отношениях, за помощь в большом или малом.

Его самоотверженный труд стал примером для многочисленных учеников, работающих во многих регионах РФ, в странах Европы и США, которые навсегда сохраняют светлую память о нем и продолжают его дело. В то же время, будучи выдающимся ученым, имея возможность выбора места работы, Борис Владимирович всегда оставался преданным ПСПбГМУ, Ленинграду — Санкт-Петербургу и стране.