



# НАУЧНЫЙ ДАЙДЖЕСТ ТГУ:

**обзор мировых ресурсов о трансляционной  
медицине**

**Тема выпуска:**

«Трансляционная медицина  
в контексте интеграционной  
научной платформы  
Большого университета Томска»

**2023 №1 (36)**



# Погружение в проблему

## Смогут ли большие данные и персонализированная медицина преодолеть гендерную дискриминацию в медицинских исследованиях?

Antonio Carnevale, Emanuela A. Tangari, Andrea Iannone, Elena Sartini [Will Big Data and personalized medicine do the gender dimension justice? // AI and Society, 2023](#)

В точной и персонализированной медицине существует сомнение в качестве результатов, получаемых благодаря Big Data. Дело в том, что складывавшаяся годами диагностическая медицинская модель не учитывает гендер. В статье представлены рекомендации по использованию алгоритмов искусственного интеллекта, которые позволят преодолеть «невидимость» пола и будут способствовать гендерно-чувствительной устойчивости при использовании больших данных в трансляционных исследованиях.



## Что делать, если иногда приоритеты ухода за пациентами вступают в противоречие с методами и целями трансляционных исследований?

Brian D. Greer, Wayne W. Fisher, Ashley Fuhrman, Daniel Mitteer [Conducting Translational Research in the Context of Patient Care // Perspectives on Behavior Science, 2022](#)

Влияние научных исследований на практику и теорию трансляционной медицины не может быть немедленным, для этого должно пройти время. Сокращение времени возможно, если работа ведется в клинических условиях. Авторы статьи, опираясь на свой опыт, разработали руководство, следование которому поможет потенциально уменьшить или устранить барьеры, возникающие в процессе одновременного проведения исследования и ухода за пациентом.



## Как интегрировать исследовательские и клинические данные в трансляционной медицине?

Rebecca Asiimwe, Stephanie Lam, Samuel Leung, Shanzhao Wang [From biobank and data silos into a data commons: convergence to support translational medicine // Journal of Translational Medicine, 2021](#)

Развитие трансляционной медицины предполагает конвергенцию современных биобанков с клиническими и геномными данными. Авторы данной статьи делятся опытом исследовательского сообщества OVCARE\* по созданию ресурсного портала, включающего биообразцы, клинические и молекулярные данные, а также инструменты и приложения для управления, анализа и обмена данными.

\* **OVCARE** (Ovarian Cancer Research Program) — многопрофильная команда врачей и ученых Британской Колумбии, занятых диагностикой, профилактикой и лечением онкогинекологических заболеваний, прежде всего рака яичников.





## Экспертное мнение



Трансляционная медицина — междисциплинарная сфера, способствующая развитию самых разных областей здравоохранения. Так, например, в рамках одного из мегагрантов Томского государственного университета специалисты в области биофотоники, IT-технологий и врачи-клиницисты разработали новый неинвазивный подход для диагностики глиомы —

одной из наиболее агрессивных опухолей головного мозга. С помощью метода рамановской спектроскопии они выявляют в крови пациентов биомаркеры — химические соединения, которые выделяет опухоль. Результаты исследований представлены в статье в журнале *Pharmaceutics* (MDPI, Q1).

Юрий Кистенёв, заведующий лабораторией лазерного молекулярного имиджинга и машинного обучения ТГУ считает, что «достоинством метода является то, что он потенциально позволяет выявить «следы» опухоли на ранней стадии — еще до того, как болезнь проявила себя в виде явных симптомов. Дело в том, что глиобластома изменяет биохимический состав крови. Выделяемые ею вещества и опухолевые клетки попадают в кровь, которая разносит их по организму. Анализ этих биомаркеров дает информацию о развитии рака, он может использоваться как для диагностики заболевания, так и для контроля эффективности лечения».

**Юрий Кистенёв**, доктор физико-математических наук, профессор, заместитель проректора по научной и инновационной деятельности ТГУ, исполнительный директор САЕ Институт биомедицины.

Источники: [news.tsu.ru](https://news.tsu.ru); [news.tsu.ru](https://news.tsu.ru)

Nirmal Mazumder, Yury V. Kistenev, Ekaterina Borisova, Shama Prasada K. [Optical Polarimetric Modalities for Biomedical Research](#) // Springer Cham., 2023

Nirmal Mazumder, Gireesh Gangadharan, Yury V. Kistenev [Advances in Brain Imaging Techniques](#) // Springer Singapore, 2022

Hala Zuhayri, Viktor V. Nikolaev, Anastasia I. Knyazkova, Tatiana B. Lepekhina, Natalya A. Krivova, Valery V. Tuchin, Yury V. Kistenev [In Vivo Quantification of the Effectiveness of Topical Low-Dose Photodynamic Therapy in Wound Healing Using Two-Photon Microscopy](#) // Pharmaceutics, 2022







## [САЕ Институт биомедицины Национального исследовательского Томского государственного университета](#)

Исследования САЕ направлены на сверххранную диагностику и последующую терапию основных социально-значимых заболеваний, включая онкологические и заболевания сердечно-сосудистой системы, на основе интеграции и трансляции технологий молекулярной и клеточной биологии, наномедицины, медицинского имиджинга, интеллектуальных материалов, биоинформатики.

## [Лаборатория трансляционной клеточной и молекулярной биомедицины Национального исследовательского Томского государственного университета](#)

В междисциплинарной лаборатории работают специалисты смежных областей наук: химии, физики, клинической и экспериментальной медицины, иммунологии, биологии, биоинформатики. В работе используются достижения генной инженерии, клеточной и молекулярной биологии, онкологии, кардиологии, биохимии белка, иммунологии, микроскопии, биоинформатики и статистики, хроматографии, нанохимии и других инновационных научных направлений.

## [Центр трансляции медицинских технологий Сибирского государственного медицинского университета](#)

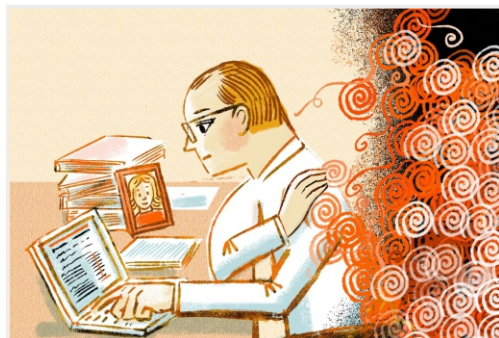
Центр ориентирован на обеспечение преодоления трансляционных барьеров по сокращению сроков внедрения медицинских технологий, методов диагностики и лечения в практическое здравоохранение, направленных на повышение уровня качества жизни и улучшение состояния здоровья населения посредством создания системы эффективного менеджмента. В его составе находятся центр трансфера технологий и центр клинических исследований.

## [Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук](#)

НИИ онкологии, НИИ кардиологии, НИИ психического здоровья, НИИ фармакологии и регенеративной медицины имени Е. Д. Гольдберга, НИИ медицинской генетики, НИИ акушерства, гинекологии и перинатологии и Тюменский кардиологический научный центр образуют Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН. Цели объединения: интеграция научного потенциала, консолидация научно-технологической инфраструктуры, трансляция передовых научных разработок в практику.

## [Стратегический проект «Инженерия здоровья» Национального исследовательского Томского политехнического университета](#)

Проект направлен на создание научно-технических основ и технологий в области здравоохранения и здоровьесбережения, разработку образовательных моделей и повышение эффективности трансляции инженерных решений в высокотехнологичные области медицины. Основные направления: диагностика, терапия, реабилитация.

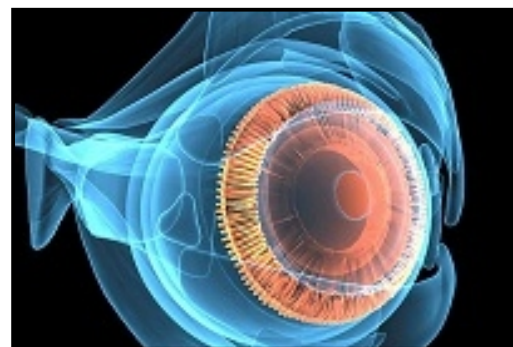


## Science

Портал Американской ассоциации содействия развитию науки является платформой для обмена актуальными достижениями в области биомедицинских, трансляционных и клинических исследований в самых разных форматах. Среди них — новости, эмпирические исследования, научные статьи, видео, подкасты, блоги, анонсы мероприятий.

## Journal of Translational Medicine

Многостраничный сайт одного из ведущих медицинских журналов, направленный на максимально широкое распространение исследований в области трансляционной медицины. Здесь публикуются результаты экспериментов, отражающие связь между фундаментальной и клинической наукой. Представлено 34 специализированных раздела с экспертными редакторами и членами редакционной коллегии: трансляционная геномика и генетика, трансляционная гематология, трансляционная визуализация, клеточная, тканевая и генная терапия, медицинская биоинформатика и др. Все публикации находятся в открытом доступе.

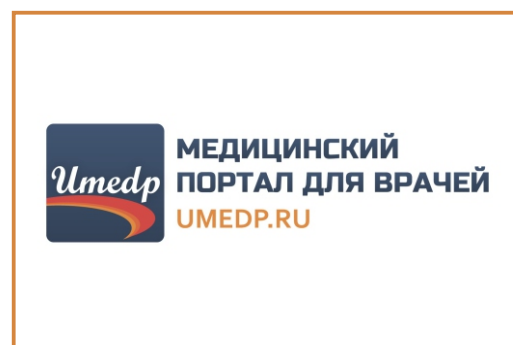


## Mary Ann Liebert, Inc.

Mary Ann Liebert, Inc. — это сайт медиа-компании, позиционирующей себя как лидера движения открытого доступа. В коллекции сайта имеется более 90 рецензируемых журналов по наиболее перспективным направлениям биомедицинских исследований, биотехнологии и регенеративной медицины, медицины и хирургии, технологий и инженерии и др.

## Медицинский портал для врачей uMEDp (Universal Medical Portal)

Сетевой ресурс создан при участии ведущих экспертов различных областей медицины, много лет сотрудничающих с издательским домом «Медфорум». В открытом доступе находится научный медицинский журнал «Эффективная фармакотерапия», представленный по специальностям: акушерство и гинекология; аллергология и иммунология; анестезиология и реаниматология; гастроэнтерология, онкология, гематология и радиология; офтальмология и др.





# Актуальные научные публикации

Fang Wang, Zhengwu Sun, Daoyong Peng, Shikha Gianchandani, Weidong Le, Johannes Boltze, Shen Li [Cell-therapy for Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis](#) // [Journal of Translational Medicine](#), 2023  
DOI: [10.1186/s12967-023-04484-x](#)

Болезнь Паркинсона (БП) является вторым по распространенности нейродегенеративным заболеванием, лечебная терапия которого недоступна и в отношении которого идет поиск альтернативных решений. Систематический обзор испытаний и метаанализ клеточной терапии свидетельствуют о скромных, но клинически значимых эффектах у пациентов. Опираясь на результаты исследований, авторы утверждают, что клеточная терапия при БП не может являться самостоятельным лечением, она всегда должна рассматриваться в сочетании с установленными методами лечения.

Ling Yu, Shengmao Liu, Shengnan Jia, Feng Xu [Emerging frontiers in drug delivery with special focus on novel techniques for targeted therapies](#)// [Biomedicine and Pharmacotherapy](#), 2023  
DOI: [10.1016/j.biopha.2023.115049](#)

В данном обзоре представлен компендиум доставки лекарств и контролируемого высвобождения, рассмотрены передовые методы таргетной терапии. По мнению авторов, десятилетия научных исследований показали, что пересечение химии, материаловедения, нанотехнологий и медицины является продуктивным. Достижения в области доставки лекарств окажут значительное влияние на здоровье человека, на лечение аутоиммунных заболеваний, рака и бактериальных инфекций.

Xiangyi Kong, Peng Gao, Jing Wang, Yi Fang, Kuo Chu Hwang [Advances of medical nanorobots for future cancer treatments](#) // [Journal of Hematology & Oncology](#), 2023  
DOI: [10.1186/s13045-023-01463-z](#)

Нанороботы — одно из перспективных направлений наномедицины. Их использование для лечения рака перешло от теории к практике, от экспериментов *in vitro* к приложениям *in vivo*. Авторы, анализируя проблемы и потенциальные исследовательские возможности нанороботов, обсуждают их ключевые особенности и применение в доставке лекарств, зондировании и диагностике опухолей, таргетной терапии, минимально инвазивной хирургии и других комплексных методах лечения рака.

Vânia Vilas-Boas, Mathieu Vinken [Hepatotoxicity induced by nanomaterials: mechanisms and in vitro models](#) // [Archives of Toxicology](#), 2021  
DOI: [10.1007/s00204-020-02940-x](#)

Ежедневное воздействие на человека наноматериалов, используемых в фармацевтической и медицинской областях, в потребительских товарах пищевой и косметической промышленности, может вызывать проблемы со здоровьем печени. В статье рассматриваются гепатотоксические эффекты наноматериалов, описанные в исследованиях *in vitro* и *in vivo*, с акцентом на лежащие в их основе механизмы. Авторы актуализируют необходимость разработки токсикологического профиля наноматериалов для оценки возникающих рисков.



## [Спецпроект дайджеста РНФ: Трансляционная медицина](#) // **Российский научный фонд, 2023**

От «стола» ученого до «койки» пациента: трансляционная медицина призвана ускорить перенос достижений фундаментальной науки из лабораторий в реальную клиническую практику с целью создания новых подходов к лечению заболеваний. В материале представлены проекты по перспективным направлениям трансляционной медицины, поддерживаемые Российским научным фондом: омиксные технологии, адресная доставка лекарств, тканевая инженерия (искусственные органы), решение проблемы антибиотикорезистентности. Руководители проектов рассказывают о результатах исследований и проблемах, с которыми они сталкиваются в процессе работы.



## Михаил Корокин, Владислав Солдатов, Олег Гудырев и др. [Роль метаболизма кортизола в реализации патогенетических звеньев развития остеопороза — обоснование поиска новых фармакотерапевтических мишеней \(обзор\)](#) // **Научные результаты биомедицинских исследований, 2022**

Остеопороз — важная медицинская и социальная проблема общественного здравоохранения в «стареющем» или «пожилом» обществе. Достигнутое сегодня понимание молекулярных механизмов костного гомеостаза позволяет существенно изменить и расширить парадигмы лечения и профилактики остеопороза. В статье рассмотрены основные патогенетические пути, через которые реализуется влияние системы метаболизма кортизола на развитие остеопороза и обозначены пути поиска новых терапевтических подходов к лечению и профилактике обозначенной патологии.



## Elena Alpeeva, Yury Sukhanov, Ekaterina Vorotelyak [Almost 40 Years of Tissue Engineering in Russia: Where Are We Now?](#) // **Biomedicines, 2020** **DOI: [10.3390/biomedicines8020025](https://doi.org/10.3390/biomedicines8020025)**

В обзоре описаны достижения российской клеточной регенеративной медицины в разные периоды времени в зависимости от законодательства и политики, а также перспективы ее коммерциализации и широкого применения с акцентом на препараты, предназначенные для регенерации кожи. Недавно разработанное законодательство открывает в России новые возможности в этой области. Растет число исследований по разработке новых продуктов для регенеративной медицины, что вселяет надежду на ее быстрый прогресс.







## IEEE Journal of Translational Engineering in Health and Medicine

Журнал ориентирован на освещение современных технологических направлений в междисциплинарной области биомедицинской инженерии. Его уникальность заключается в стремлении соединить инженерный и клинический миры, представляя передовые технологические и инженерные решения, реализация которых позволит улучшить качество ухода за пациентами и результаты лечения.

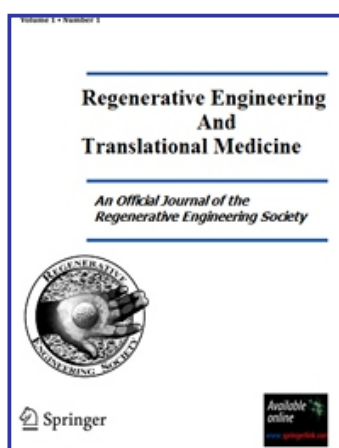
## Translational Medicine of Aging

Международный журнал Азиатского общества по исследованию старения — первый журнал, посвященный трансляционным аспектам старения, объединяющий фундаментальные исследования и клиническую / экспериментальную медицину.



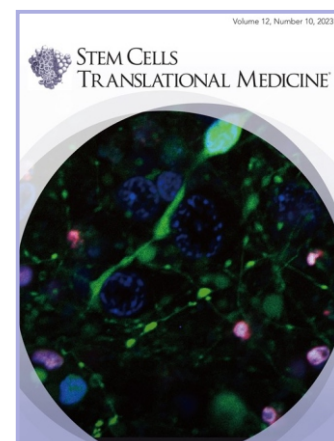
## Regenerative Engineering and Translational Medicine

Международный журнал Общества регенеративной инженерии посвящен конвергенции дисциплин тканевой инженерии, передового материаловедения, исследований стволовых клеток, доставки лекарств, наноматериалов и нанобиотехнологий для регенерации тканей. Преодолевая разрыв между лабораторией и клиникой, журнал служит специальной платформой для демонстрации трансляционных исследований.

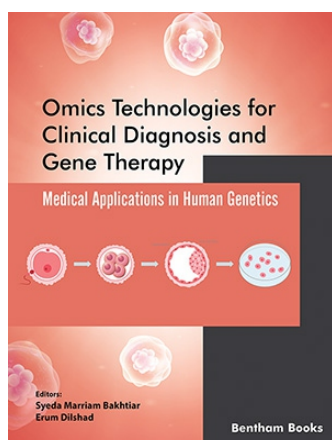


## Stem Cells Translational Medicine

Онлайн-журнал открытого доступа охватывает все аспекты исследований стволовых клеток; технологии стволовых клеток; трансляционные и клинические исследования; регенеративную медицину. Призывая к обмену информацией, редакция журнала считает, что, объединяя молекулярные и биологические исследования стволовых клеток и помогая ускорять перевод новых лабораторных открытий в клинические испытания, трансляционная медицина стволовых клеток поможет приблизить применение этих критических исследований к общепринятым передовым методам лечения пациентов и, в итоге, улучшить результаты лечения.







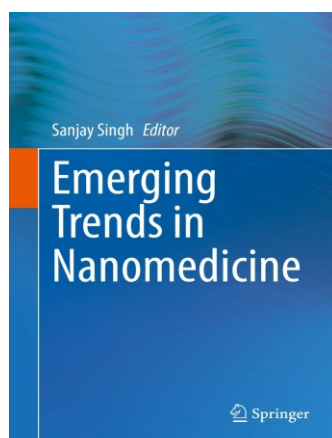
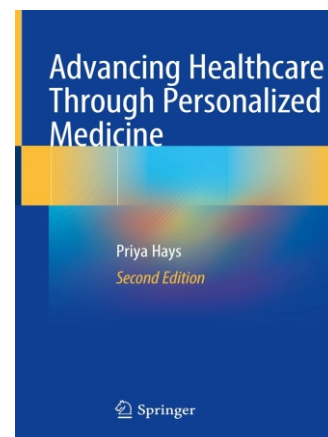
## [Omics Technologies for Clinical Diagnosis and Gene Therapy: Medical Applications in Human Genetics](#) Syeda Marriam Bakhtiar, Erum Dilshad (*Editors*)

Содержание книги охватывает три области исследований и внедрения омической технологии: 1) диагностику (от традиционных стратегий до платформ следующего поколения); 2) управление заболеваниями и терапевтические вмешательства; 3) тематические исследования, отражающие применение и успех вышеупомянутых стратегий в отношении отдельных заболеваний человека. Эта книга служит удобным справочником для изучающих передовые методы омики в биохимии и молекулярной генетике в рамках курсов по наукам о жизни, фармакологии и медицине.

## [Advancing Healthcare Through Personalized Medicine](#)

Priya Hays

Монография отражает авторский взгляд на биомедицинские и социальные последствия персонализированной медицины через описание фармакогеномики, таргетной терапии, индивидуальной диагностики и лечения, цифрового здравоохранения и искусственного интеллекта, а также иммунотерапии рака. Автор освещает дискуссию о том, как появление геномных технологий дает клиницистам возможность более эффективно прогнозировать и диагностировать заболевания, предлагает читателям подборку клинических исследований рака, ведущих к прорывным методам лечения.



## [Emerging Trends in Nanomedicine](#) Sanjay Singh (*Editor*)

Книга иллюстрирует значение нанотехнологий в доставке противораковых и противомикробных препаратов, биомиметических технологий, тканевой инженерии, зондирования, диагностики и искусственных ферментов. Содержание книги охватывает различные дисциплины и может служить руководством для исследователей и ученых в области биотехнологий, медицины и материаловедения.



# Анонсы мероприятий

1

## StemCellBio-2023: Трансляционная медицина — спектр возможностей

16 – 18 ноября 2023 г.

Сайт: [stemcellbio.ru](http://stemcellbio.ru)

2

## 12th International Conference on Biomedical Engineering and Biotechnology (ICBEB 2023)

17 – 20 ноября 2023 г.

Сайт: [icbeb.org](http://icbeb.org)

3

## II Международный форум геномных и биомедицинских технологий: От рождения до активного долголетия

30 ноября – 2 декабря 2023 г.

Сайт: [genomed.adhmao.ru](http://genomed.adhmao.ru)

4

## VII Российский конгресс с международным участием: Физическая и реабилитационная медицина

11 – 12 декабря 2023 г.

Сайт: [frmcongress.ru](http://frmcongress.ru)

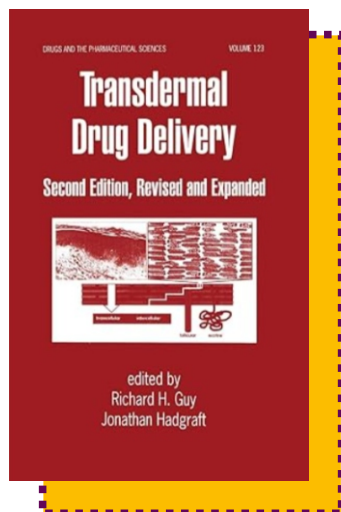
5

## BIOIMAGING 2024

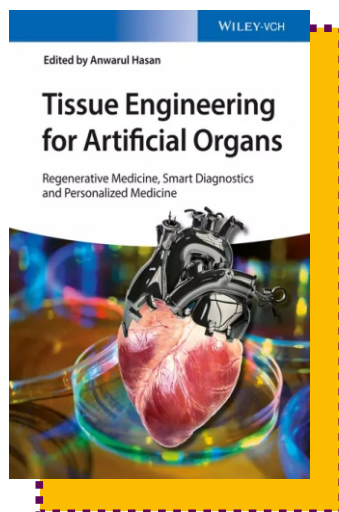
21 – 23 февраля 2024 г.

Сайт: [bioimaging.scitevents.org](http://bioimaging.scitevents.org)

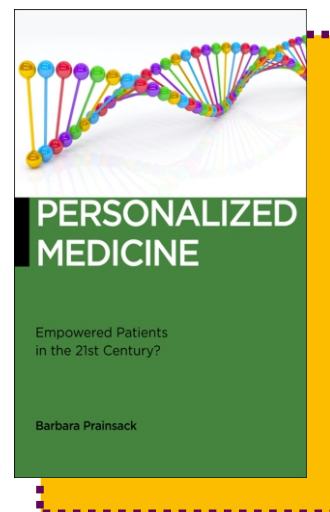




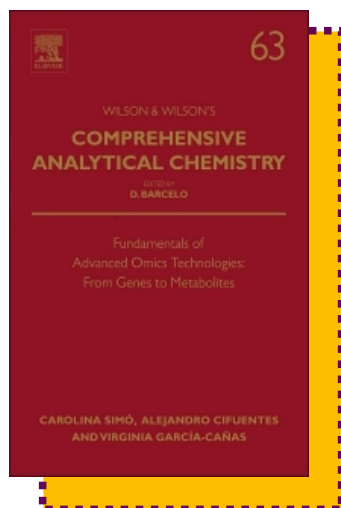
Jonathan Hadgraft (*Editor*)  
Transdermal Drug Delivery Systems: Revised and Expanded.  
CRC Press, 2019, 400 p.



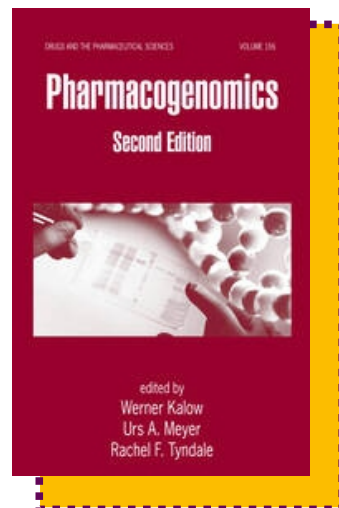
Hasan Anwarul (*Editor*)  
Tissue Engineering for Artificial Organs: Regenerative Medicine, Smart Diagnostics and Personalized Medicine.  
Wiley, 2017, 768 p.



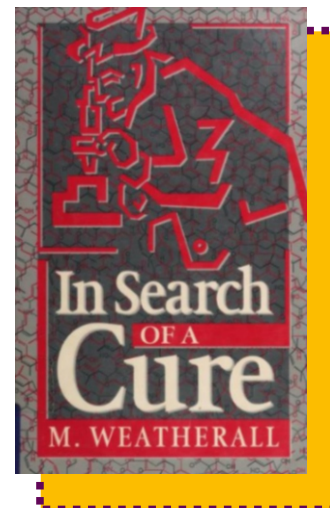
Barbara Prainsack  
Personalized Medicine: Empowered Patients in the 21st Century?  
NYU Press, 2017, 288 p.



Carolina Simó, Alejandro Cifuentes, Virginia García-Cañas (*Editors*)  
Fundamentals of Advanced Omics Technologies: From Genes to Metabolites.  
Elsevier, 2008, 490 p.



Werner Kalow, Urs B. Meyer, Rachel F. Tyndale (*Editors*)  
Pharmacogenomics.  
CRC Press, 2005, 696 p.



Mark Weatherall  
In search of a cure: A history of pharmaceutical discovery.  
Oxford University Press, 1990, 324 p.



## Дополнительные ссылки

### Погружение в проблему

Eric O. Aboagye, Tara D. Barwick, Uwe Haberkorn [Radiotheranostics in oncology: Making precision medicine possible](#) // CA: A Cancer Journal for Clinicians, 2023

Fadi Choucair, Matteo Avella [Basic, translational and clinical studies in reproductive medicine and clinical reproductive sciences](#) // Journal of Translational Medicine, 2023

Joshua D. M. Shaw, Roxanne Mykitiuk [Jurisgenerative Tissues: Sociotechnical Imaginaries and the Legal Secretions of 3D Bioprinting](#) // Law and Critique, 2023

Donald Edmondson, David Conroy, Rainer Romero-Canyas, Molly Tanenbaum, Susan Czajkowski [Climate change, behavior change and health: a multidisciplinary, translational and multilevel perspective](#) // Translational Behavioral Medicine, 2022

Nikolai Khaltsev, Svetlana Axelrod [Countrywide “best buy” interventions for noncommunicable diseases prevention and control in countries with different level of socioeconomic development](#) // Chronic Diseases and Translational Medicine, 2022

Rebeca T. Stiepel, Eliza Duggan, Cole J. Batty, Kristy M. Ainslie [Micro and nanotechnologies: The little formulations that could](#) // Bioengineering & Translational Medicine, 2022

Yifei Chen, Fuji Yang, Ying Chu, Zhihua Yun, Yongmin Yan, Jianhua Jin [Mitochondrial transplantation: opportunities and challenges in the treatment of obesity, diabetes, and nonalcoholic fatty liver disease](#) // Journal of Translational Medicine, 2022

Michael Worboys, Carsten Timmermann, Elizabeth Toon [Before translational medicine: laboratory-clinic relations](#) // History and Philosophy of the Life Sciences, 2021

### Научные СМИ и тематические порталы

[Future Medicine](#)

[VIEW](#)

[Precision Medicine Online](#)

[Биомолекула](#)

[Technology Networks](#)

[ПрофМедПресс](#)





## Дополнительные ссылки

### Актуальные научные публикации

Chenyue Zhang, Chenxing Zhang, Kai Wang, Haiyong Wang [Orchestrating smart therapeutics to achieve optimal treatment in small cell lung cancer: recent progress and future directions](#) // Journal of Translational Medicine, 2023

Philana Phan, Samir Mitragotri, Zongmin Zhao [Digital therapeutics in the clinic](#) // Bioengineering & Translational Medicine, 2023

Xinzhu Yi, Hanqin Cai, Jingyuan Gao, Zhang Wang [Environmental exposure, airway microbiome and respiratory health: You are what you breathe](#) // Clinical and Translational Medicine, 2023

Leticia Nogueira, Kristi E White, Brooke Bell, Katie E. Alegria, et al. [The Role of Behavioral Medicine in Addressing Climate Change-Related Health Inequities](#) // Translational Behavioral Medicine, 2022

Vladislav O. Soldatov, Marina V. Kubekina, Marina Yu. Skorkina, et al. [Current advances in gene therapy of mitochondrial diseases](#) // Journal of Translational Medicine, 2022

Ava M. Vargason, Aaron C. Anselmo, Samir Mitragotri [The evolution of commercial drug delivery technologies](#) // Nature Biomedical Engineering, 2021

Bjørn K. Myskja, Kristin S. Steinsbekk [Personalized medicine, digital technology and trust: a Kantian account](#) // Medicine, Health Care and Philosophy, 2020

Virginia Mamone, Miriam Di Fonzo, Nicola Esposito, Mauro Ferrari, Vincenzo Ferrari [Monitoring Wound Healing With Contactless Measurements and Augmented Reality](#) // IEEE Journal of Translational Engineering in Health and Medicine, 2020

### Международные научные журналы

[Bioengineering and Translational Medicine](#)

[Chronic Diseases and Translational Medicine](#)

[Science Translational Medicine](#)

[Translational Behavioral Medicine](#)

[Translational Lung Cancer Research](#)



## Дополнительные ссылки

### Книги и монографии

Bhupendra Prajapati (Ed.) [Advanced Drug Delivery Systems](#), 2023

Ashutosh Sharma (Ed.) [Nanocomposite Materials for Biomedical and Energy Storage Applications](#), 2022

Chiara Beneduce, Marta Bertolaso (Eds.) [Personalized Medicine in the Making: Philosophical Perspectives from Biology to Healthcare](#), 2022

Kursad Turksen (Ed.) [Cell Biology and Translational Medicine, Vol. 16 : Stem Cells in Tissue Regeneration, Therapy and Drug Discovery](#), 2022

Y. Michael Barilan, Margherita Brusa, Aaron Ciechanover (Eds.) [Can precision medicine be personal; Can personalized medicine be precise?](#), 2022

Elisabeth Eppard (Ed.) [Theranostics — An Old Concept in New Clothing](#), 2021

Shakeel Ahmed and Annu (Ed.) [Bionanocomposites in Tissue Engineering and Regenerative Medicine](#), 2021

Emmanuel Opara (Ed.) [Controlled Drug Delivery Systems](#), 2020

Ulrik Kihlbom, Mats G. Hansson, Silke Schicktanz (Eds.) [Ethical, Social and Psychological Impacts of Genomic Risk Communication](#), 2020

### Анонсы мероприятий

Октябрь' 2023: [Международная конференция «Современные проблемы клеточной инженерии, иммунологии и аллергологии»](#)

Ноябрь' 2023: [Всероссийская научная конференция с международным участием «Актуальные вопросы морфогенеза в норме и патологии. Регенеративная биология и медицина»](#)

March' 2024: [11th Edition of Global Conference on Pharmaceutics and Novel Drug Delivery Systems \(PHARMA 2024\)](#)

Данный информационно-аналитический продукт создается в рамках проекта  
**«Научные дайджесты ТГУ: фронтальные исследования и технологии».**

#### **Цели проекта:**

- создание информационных продуктов, необходимых для эффективной научной деятельности по самым приоритетным международным направлениям фундаментальных и прикладных исследований;
- периодический информационно-аналитический мониторинг передовых исследований и разработок новейших технологий, позволяющий ученым быстрее осваивать новые предметные поля исследований;
- популяризация науки и научной деятельности.

Таким образом, дайджест представляет собой подборку наиболее актуальных научных и научно-популярных источников за последние 3 года с их краткими аннотациями. Кроме ссылок на самые высоко цитируемые публикации и недавние статьи в международных журналах 1-2 квартилей, здесь содержатся ссылки и на источники, вызвавшие наиболее острые дискуссии.

#### **Рубрики дайджеста:**

- Погружение в проблему
- Трансляционная медицина на научной платформе Большого университета Томска
- Научные СМИ и тематические порталы
- Актуальные научные публикации
- Вклад российских ученых
- Международные научные журналы
- Книги и монографии
- Анонсы мероприятий
- «Золотой архив»
- Дополнительные ссылки





Дайджест подготовлен [лабораторией сравнительных исследований качества жизни ТГУ](#)  
(руководитель – проф. Э. В. Галажинский),  
[кафедрой социальных коммуникаций](#) ФП ТГУ  
и лабораторией гуманитарных новомедийных технологий  
ФП ТГУ при содействии [Научной библиотеки ТГУ](#).

***Руководитель проекта и научный редактор:***

И. П. Кужелева-Саган

***Менеджер проекта:***

Д. И. Спичева

***Дайджест подготовили:***

Г. А. Окушова, Е. Н. Винокурова

---

*Иллюстрация для обложки: [welcome2penza.ru](http://welcome2penza.ru)*

*[Архив научных дайджестов НИ ТГУ](#)*