

Дата поступления рукописи в редакцию: 30.03.2026 г.

Дата принятия рукописи в печать: 01.04.2026 г.

ГРУДЦЫНА Людмила Юрьевна,
доктор юридических наук, профессор,
декан факультета профессиональной переподготовки
Московского института профессионального образования им. К.Д. Ушинского
(<https://mipo.online>)¹,
профессор кафедры конституционного и международного права
ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет юстиции
(РПА Минюста России)»,
Почетный адвокат России, эксперт РАН,
<https://ludmilagru.academia.edu/research>
<https://orcid.org/0000-0001-7731-724X>
e-mail: ludmilagr@mail.ru

ОЦЕНКА НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ УЧЕНЫХ В США

Аннотация. В статье исследуется американская модель оценки научной деятельности и результативности ученых как сложная система, складывающаяся на пересечении университетской автономии, конкурсного грантового финансирования, федерального регулирования, правового контроля академических процедур и рыночно-инновационной логики коммерциализации результатов исследований. Показано, что в США отсутствует единый централизованный государственный регламент оценки ученого, сопоставимый с жестко унифицированными национальными моделями аттестации; вместо этого действует многоуровневый режим оценивания, включающий процедуры найма, tenure and promotion, внешнюю экспертную оценку заявок, постгрантовую отчетность, оценку исследовательской добросовестности, учет патентно-лицензионной активности, а также анализ общественного эффекта исследований. Делается вывод о переходе американской модели от преимущественно элитарной репутационной оценки к более сложной архитектуре «ответственной результативности», в которой соединяются научное качество, воспроизводимость, общественная значимость, командный вклад, открытость данных и институциональная подотчетность.

Ключевые слова: США, оценка научной деятельности, результативность ученых, tenure, promotion,; NIH, NSF, research misconduct, Bayh-Dole Act, академическая свобода, библиометрия, научная политика.

GRUDTSYNA Lyudmila Yuryevna,
Doctor of Law, Professor,
Dean of the Faculty of Professional Retraining
at the K.D. Ushinsky Moscow Institute of Professional Education
(<https://mipo.online>),
Professor of the Department of Constitutional and International Law
at the All-Russian State University of Justice
(RPA of the Ministry of Justice of Russia),
Honorary Advocate of Russia, Expert of the Russian Academy of Sciences

EVALUATION OF SCIENTIFIC ACTIVITY AND PERFORMANCE OF SCIENTISTS IN THE USA

Annotation. This article examines the American model for assessing the scientific activity and performance of scientists as a complex system emerging at the intersection of university autonomy, competitive grant funding, federal regulation, legal oversight of academic procedures, and the market-innovative logic of commercializing research results. It is shown that in the United States, there is no single, centralized state regulation for assessing scientists comparable to strictly unified national certification models. Instead, a multi-tiered assessment regime is in place, including hiring procedures, tenure and promotion, external peer review of applications, post-grant reporting, research integrity assessment, patent and licensing activity, and analysis of the societal impact of research. It is concluded that the American model is shifting from a predominantly elitist reputational assessment to a more complex architecture of «responsible performance,» which combines scientific quality, reproducibility, societal significance, team contribution, data openness, and institutional accountability.

¹ Повышение квалификации и профессиональная переподготовка преподавателей, юристов, адвокатов (удостоверения и дипломы государственного образца, ФИС ФРДО). Официальный сайт Института: <https://mipo.online/training>

Key words: United States, scientific activity assessment, scientist performance, tenure, promotion,; NIH, NSF, research misconduct, Bayh-Dole Act, academic freedom, bibliometrics, science policy.

Введение

Оценка научной деятельности и результативности ученых в Соединенных Штатах Америки представляет особый интерес как для сравнительного правоведения, так и для теории научной политики. Американская модель принципиально не сводится к одному государственному реестру достижений, к одной системе присуждения баллов или к единой процедуре аттестации ученого. Ее отличает институциональная множественность и функциональная дифференциация: один и тот же исследователь одновременно оценивается кафедрой и университетом при найме и продвижении, федеральными агентствами при распределении грантов, экспертными сообществами при рецензировании публикаций, работодателем при решении вопроса о постоянном статусе (*tenure*), органами исследовательской добросовестности при проверке на фабрикацию, фальсификацию и плагиат, а также рынком и трансферными структурами при коммерциализации результатов исследований.

В этой связи американский опыт нельзя описать только через публикационную активность, как нельзя описать его и только через судебные споры о *tenure*. Он представляет собой многоканальную систему селекции, стимулирования и контроля, в которой взаимодействуют академические ценности, правовые гарантии, управленческие метрики и экономические интересы. С одной стороны, американская наука исторически опирается на профессиональную автономию сообщества ученых и высокую роль *peer review*. С другой стороны, именно в США получили особенно мощное развитие библиометрические и репутационные инструменты оценивания, системы грантовой конкуренции, патентно-лицензионные режимы и формы внешней отчетности, связывающие научную деятельность с общественной пользой, технологическим развитием и бюджетной подотчетностью.

Понимание этих особенностей важно и в прикладном отношении. Американская модель нередко выступает образцом «гибкой», «конкурентной» и «эффективной» оценки науки. Однако при более внимательном анализе обнаруживается, что она внутренне противоречива. В ней сосуществуют свобода научного поиска и давление количественных показателей; уважение к профессиональному суждению факультета и судебный контроль антидискриминационных гарантий; признание индивидуальной академической репутации и объективная необходимость учитывать коллективный вклад в командной науке; ориентация на общественное благо и, одновременно, мощная логика патентной монетизации результатов исследований.

Методологические основания американской модели оценки научной деятельности

Американская система оценки ученого выросла

не из бюрократической идеи «учета показателей», а из более глубокой социологии науки. Симптоматично, что Роберт Мертон, анализируя науку как социальный институт, подчеркивал: институт науки «defines originality as a supreme value», то есть определяет оригинальность как высшую ценность [1]. Это наблюдение принципиально важно для понимания логики американской оценки исследователя. Смысл признания ученого здесь исторически связывается не просто с количеством произведенных текстов, а с приоритетом открытия, вкладом в новое знание и признанием этого вклада профессиональным сообществом.

Отсюда следует первый базовый тезис: в США оценка ученого изначально строится вокруг признания научного вклада, а не вокруг формализованного государственного статуса. В мертоновской перспективе научная репутация выступает своеобразной «собственностью» ученого, однако эта собственность носит особый характер: результат исследования после опубликования включается в публичный фонд науки, а за автором сохраняется прежде всего признание интеллектуального приоритета [1]. Данная мысль впоследствии институционализировалась в американской академической культуре в виде высокой значимости приоритетных публикаций, цитируемости, авторства, ведущих журналов и внешней репутации.

Второй методологический пласт связан с осмыслением структуры самой профессорской деятельности. Эрнест Бойер в работе «Scholarship Reconsidered» убедительно показал ограниченность модели, в которой деятельность преподавателя и ученого оценивается почти исключительно по публикациям в рецензируемых журналах. Он писал, что «Excellence is the yardstick by which all scholarship must be measured», но одновременно подчеркивал необходимость оценивать не только *research*, но и более широкий спектр академического труда [3]. В этом заключается важный для США нормативный сдвиг: ученый - это не только производитель статей, но и преподаватель, наставник, участник интеллектуальной интеграции знания, субъект общественно значимой экспертной деятельности.

Третий методологический компонент связан с библиометрией. Юджин Гарфилд, предложивший индекс цитирования как новую систему навигации по науке, одновременно предупреждал о «frequent use and misuse of citations for the evaluation of individual research performance» [2]. В этой двойственности и состоит американская ситуация последних десятилетий: США стали не только пространством развития citation indexing, но и пространством наиболее острой критики его механического применения. Библиометрия здесь никогда не рассматривалась как полностью самодостаточный заменитель экспертного суждения; скорее она стала частью более широкого оценочного инструментария, который может

быть полезен, но при некомпетентном использовании способен искажать реальную ценность научной работы [2].

Таким образом, уже на уровне идейных оснований американская модель соединяет три начала: приоритет оригинального вклада, многоаспектность академического труда и осторожное использование метрик как вспомогательных средств оценки. Эта тройственная логика продолжает просматриваться и в современном правовом регулировании, и в практике университетов, и в грантовой системе.

Нормативно-правовой каркас оценки научной деятельности в США

Правовая среда оценки ученого в США не оформлена в виде единого «закона об оценке научной результативности». Ее конструкция складывается из нескольких слоев регулирования.

Во-первых, это федеральные правила научного рецензирования и распределения грантов. Для Национальных институтов здоровья США (NIH) важнейшее значение имеет 42 C.F.R. Part 52h, закрепляющий систему scientific peer review. Согласно § 52h.8, группа научного рецензирования оценивает общий потенциальный эффект проекта для соответствующей области исследований, принимая во внимание, в частности, значимость целей исследования, адекватность методологии, инновационность и квалификацию исполнителей [4]. Уже сама эта норма показывает, что в американском грантовом контуре оценивается не «ученый вообще», а сочетание научной идеи, методов, исследовательской команды и ресурсов.

Примечательно, что в 2024–2025 гг. NIH упростил структуру критериев экспертной оценки, сохранив базовые регуляторные критерии Significance, Investigators, Innovation, Approach, Environment, но сгруппировав их в более концентрированную рамку. Новая модель прямо ориентирована на снижение избыточной сложности экспертирования и уменьшение риска reputational bias [5]. Это свидетельствует о существенной тенденции: американская система не отказывается от экспертной оценки, но постоянно корректирует ее архитектуру, стремясь сделать ее менее зависимой от академического престижа и более сосредоточенной на научной ценности и реализуемости проекта.

Во-вторых, существенное место занимает регулирование Национального научного фонда (NSF). В процедуре merit review NSF использует два ключевых критерия - intellectual merit и broader impacts [6]. Тем самым американская система институционально закрепляет двойную природу научной результативности: исследование должно быть значимым в собственно научном отношении и одновременно иметь потенциал общественной пользы. В материалах NSF под broader impacts понимается способность исследования приносить пользу обществу и способствовать достижению желаемых общественных результатов, включая развитие STEM-образования, общественную научную грамотность, укрепление

кадрового потенциала, партнерства с индустрией и иные социально значимые эффекты [6]. В сравнительном плане это один из наиболее выразительных признаков американской модели: результативность ученого измеряется не только вкладом в corpus scientificum, но и ожидаемым внешним эффектом исследования.

В-третьих, правовой каркас образуют правила постгрантовой подотчетности. Система Research Performance Progress Reports (RPPR) унифицирует для федеральных агентств промежуточную и итоговую отчетность по проектам [7]. В отчет включаются сведения не только о публикациях, но и об изобретениях, патентных заявках, лицензиях, программном обеспечении, базах данных, оборудовании, учебных материалах, новых бизнесах и составе участников проекта [7]. Именно здесь особенно наглядно видно, как в США понятие научной результативности институционально расширяется: исследовательский успех - это не только статья, но и данные, технологии, материальные и нематериальные продукты, подготовка кадров, кооперация и организационные эффекты.

В-четвертых, оценка ученого неотделима от правового режима исследовательской добросовестности. 42 C.F.R. Part 93 определяет research misconduct как fabrication, falsification or plagiarism in proposing, performing, or reviewing research, or in reporting research results [8]. При этом из понятия misconduct прямо исключаются honest error и differences of opinion [8]. Такое разграничение исключительно важно для оценки ученого: американская система стремится не смешивать недобросовестность с научной ошибкой или добросовестным методологическим расхождением. Тем самым результативность ученого связывается не только с продуктивностью, но и с процессуальной и этической доброкачественностью производства знания.

В-пятых, роль играют нормы о доказательственной и оценочной политике федеральных агентств. После принятия Foundations for Evidence-Based Policymaking Act федеральные органы обязаны иметь планы evidence-building, а руководители агентств — назначать evaluation officers [9]. В связке с правилами agency performance plans и agency performance reporting [10] это формирует более широкую государственную культуру оценки, в которой научная политика и грантовые программы становятся частью режима публичной подотчетности и результативности федерального управления. Наука здесь оценивается не в административно-командном смысле, но в логике evidence-based governance.

Наконец, особое место занимает патентно-инновационный контур. Bayh-Dole Act (35 U.S.C. §§ 200–212) закрепляет политику стимулирования использования изобретений, возникших в рамках федерально финансируемых исследований [11]. Уже в § 200 подчеркивается цель использования патентной системы для содействия внедрению изобретений, созданных при государственной поддержке. Следовательно, результативность научной деятельности в

США правомерно измеряется и через способность исследования порождать патентоспособные решения, лицензии, стартапы и иные формы трансфера технологий. Это особенно характерно для биомедицины, инженерии, IT и прикладных дисциплин.

Университетская автономия, академическая свобода и пределы правового контроля

Хотя в США существует развитый федеральный регуляторный контур грантов и добросовестности, сердцевина оценки ученого по-прежнему находится внутри университетов. Это прежде всего процедуры найма, reappointment, promotion and tenure. Однако университетская автономия не носит абсолютно неограниченного характера; она соотносится с конституционными гарантиями, антидискриминационным правом и процессуальными стандартами.

Для понимания этого баланса важна линия дел Верховного суда США об академической свободе. В деле *Sweezy v. New Hampshire* Суд фактически признал особую ценность университетского пространства, воспроизведя идею «четырех существенных свобод» университета — решать на академических основаниях, кто может преподавать, чему учить, как учить и кого допускать к обучению [12]. Позднее в деле *Keyishian v. Board of Regents* Верховный суд сформулировал ставшую классической позицию о том, что академическая свобода есть «special concern of the First Amendment» [13]. Эти решения имеют прямое значение для оценки научной деятельности: они фиксируют, что государство не должно навязывать университету идеологически заданные критерии научной ценности и научной лояльности.

Но автономия университета не равна иммунитету от права. В деле *Board of Regents v. Roth* Верховный суд показал, что отсутствие tenure либо иного юридически защищенного ожидания продолжения трудовых отношений ограничивает объем процессуальных гарантий при непродлении контракта [14]. В деле *Perry v. Sindermann*, напротив, Суд признал, что де-факто сложившаяся политика tenure может порождать охраняемое правом ожидание, требующее процессуальной защиты [15]. Для оценки ученого это означает следующее: даже если академическое решение по существу относится к профессиональной компетенции факультета, сама процедура и правовые ожидания исследователя могут стать предметом судебного контроля.

Еще более показательно дело *Regents of University of Michigan v. Ewing*. Верховный суд указал, что при рассмотрении подлинно академических решений суды должны проявлять «great respect for the faculty's professional judgment» и не подменять своим усмотрением оценку специалистов, если только решение не представляет собой существенного отступления от принятых академических норм [16]. Эта формула чрезвычайно значима для американской системы. С одной стороны, она подтверждает, что оценка научной деятельности имеет ярко выраженную профессиональную природу и не должна превращаться в судебно-административную калькуля-

цию. С другой стороны, она оставляет пространство для вмешательства в случае очевидного произвола, дискриминации либо нарушения базовых процедурных стандартов.

В деле *University of Pennsylvania v. EEOC* Верховный суд отказался признавать привилегию академических peer review materials в споре о предполагаемой дискриминации при отказе в tenure [17]. Это решение особенно важно потому, что оно вскрывает напряжение между конфиденциальностью академической оценки и требованиями антидискриминационного контроля. Университет не вправе укрываться ссылкой на академическую автономию там, где необходимо проверить, не использовались ли критерии оценки ученого как маска для дискриминации по признаку пола, расы или национального происхождения.

Схожую значимость имеет дело *Delaware State College v. Ricks*, где Верховный суд связал юридически значимый момент для защиты прав профессора не с окончательным прекращением трудового договора, а с моментом уведомления об отказе в tenure [18]. В аспекте оценки результативности ученого это подчеркивает: ключевое академическое решение в системе американского университета — именно решение о tenure, а не последующее техническое оформление увольнения по terminal contract. Следовательно, исследовательская карьера в США во многом концентрируется вокруг того окна, в котором ученый должен представить доказательства своей научной состоятельности, педагогического качества, внешней репутации и институциональной полезности.

В совокупности названные дела позволяют сделать вывод: в США оценка научной деятельности строится в режиме «автономия плюс право». Университет свободен определять академические стандарты, однако не свободен нарушать конституционные гарантии, допускать дискриминацию, игнорировать собственные правила и маскировать произвол ссылкой на профессиональное усмотрение.

Грантовая конкуренция как форма оценки ученого

Одним из наиболее мощных механизмов оценки ученого в США выступает грантовая конкуренция. В отличие от систем, где научный статус закрепляется преимущественно через государственную аттестацию или централизованные перечни публикаций, в американской модели постоянное участие в конкурсном распределении ресурсов становится частью самой профессиональной идентичности исследователя.

В грантовом контуре ученый оценивается сразу в нескольких измерениях. Во-первых, оценивается качество исследовательского вопроса: его значимость, оригинальность и способность продвинуть соответствующее научное поле. Во-вторых, оценивается строгость методологии и реалистичность исследовательского дизайна. В-третьих, принимается во внимание предшествующая подготовка ученого и

команды, наличие инфраструктуры, ресурсов и организационной способности выполнить проект [4; 5]. Тем самым американская система не удовлетворяется ретроспективной оценкой прежних достижений. Она оценивает и будущую производительность как прогноз, основанный на репутации, концепции, методах и ресурсах.

Вместе с тем следует подчеркнуть, что грантовая оценка в США не тождественна академическому продвижению. Ученый может быть выдающимся теоретиком и при этом иметь более скромный объем грантового финансирования, особенно в дисциплинах, не требующих дорогостоящей лабораторной инфраструктуры. Напротив, в биомедицине, инженерии и прикладных науках объем внешних средств нередко выступает важнейшим признаком научной состоятельности и лидерства. Это дисциплинарное расслоение создает структурное неравенство оценочных режимов: один и тот же показатель — размер грантов — имеет разную объяснительную силу в математике, истории, социологии, медицине или computer science.

Именно поэтому американские агентства в последние годы стараются сместить акцент с избыточной репутационной оценки на содержательную оценку проекта. Упрощенный фреймворк NIH, направленный на уменьшение reputational bias, фактически признает, что прежняя система могла чрезмерно усиливать значение статуса и бренда исследователя [5]. Схожим образом NSF, сохраняя критерий intellectual merit, одновременно институционализировал broader impacts, препятствуя редукции научного успеха к внутри-академическому престижу [6].

Особое значение имеет и то, что федеральная отчетность по грантам фиксирует не только публикационные, но и кадровые, организационные, партнерские и инновационные эффекты проекта [7]. На практике это означает превращение гранта в инструмент многомерной оценки ученого как организатора знания. Современный успешный американский исследователь — это нередко не только автор статей, но и руководитель команды, ментор молодых ученых, партнер индустрии, куратор данных, участник междисциплинарных консорциумов. В этом отношении грантовая система США выступает мощным фактором трансформации самого образа ученого.

Tenure and promotion: ядро университетской оценки

Центральным механизмом долгосрочной оценки ученого в США остается система tenure and promotion. Именно она определяет, станет ли временный faculty member постоянным членом профессорского корпуса, получит ли академическую защищенность, расширенную свободу научного поиска и символический статус, позволяющий формировать собственную исследовательскую программу.

Эмпирические исследования показывают, что review, promotion and tenure (RPT) существенно направляют карьерное поведение преподавателей и

исследователей [19]. Как отмечается в литературе, в последние десятилетия в процедурах RPT усилилась ценность research в ущерб teaching и service, что порождает несоответствие между фактическим распределением времени преподавателя и тем, что действительно вознаграждается системой [19]. Данный вывод имеет фундаментальное значение: американская университетская модель декларирует многомерность профессорского труда, однако институционально часто продолжает вознаграждать прежде всего исследовательский output.

Обычная tenure-процедура включает рассмотрение публикаций, качества журналов и издательств, внешних рецензий, репутации кандидата в дисциплине, его участия в грантовой деятельности, качества преподавания, mentoring, service и иногда - общественного влияния работы. Но удельный вес этих факторов резко варьируется в зависимости от типа университета, дисциплины, школы и даже конкретного департамента. В research-intensive universities исследовательские результаты, как правило, доминируют. В teaching-oriented colleges значение педагогической составляющей выше, однако и там высоко котируются публикации как маркер дисциплинарной легитимности.

Интересные данные дает новейшее исследование траекторий 12 тысяч американских преподавателей. Оно показывает, что публикационная активность возрастает на tenure-track и достигает пика непосредственно перед tenure, после чего траектории расходятся: в лабораторных областях высокий output часто сохраняется, а в нелабораторных наблюдается более заметное снижение; при этом после tenure ученые производят более novel works, но меньше highly cited papers [20]. Эта картина подтверждает двойственную природу tenure. С одной стороны, он является мощным стимулом продуктивности до момента решения о постоянном статусе. С другой стороны, после его получения ученый получает пространство для более рискованных и менее конъюнктурных исследовательских стратегий.

Следовательно, оценка результативности ученого в США имеет не только селективную, но и поведенческую функцию. Она формирует incentives. Университет, фактически, через свои tenure-стандарты сообщает молодому исследователю, что именно считается научным успехом: много статей, статьи в высокостатусных журналах, гранты, цитируемость, монография, наличие лаборатории, индекс наставничества, публичное влияние или комбинация указанных факторов. Поэтому проблема оценки ученого в США - это не просто проблема измерения; это проблема конструирования желательного типа научного поведения.

Библиометрия, публикации и внешняя репутация

Несмотря на постоянную критику, публикации и библиометрические индикаторы остаются в США едва ли не наиболее универсальным языком оценивания научной результативности. Публикации удоб-

ны как легко фиксируемые, сопоставимые и архивируемые единицы. Цитируемость воспринимается как сигнал признания; рейтинги журналов и издательств - как прокси научного качества. Однако юридически и методологически такая модель далека от безупречности.

Во-первых, публикационные показатели различаются по дисциплинам. В биомедицине и естественных науках доминируют журнальные статьи и командное соавторство; в праве, истории, философии и ряде социальных наук более значимы книги, главы, doctrinal articles, case notes, law review publications. Следовательно, прямое сопоставление количества статей или h-index между дисциплинами методологически несостоятельно.

Во-вторых, сами исследователи указывают, что документы по review, promotion and tenure переоценивают традиционные research outputs и citation-based metrics, тогда как публичные измерения научной работы обычно оттесняются в сферу service и тем самым институционально недооцениваются [21]. Иными словами, публикация в узкопрофессиональном журнале нередко получает больший вес, чем экспертная работа для государственных органов, разработка открытых данных, создание научного software, подготовка общественно значимых policy reports или реальное воздействие на регулирование и судебную практику.

В-третьих, репутационная составляющая американской науки чрезвычайно высока. Значение имеют не только сами статьи, но и то, где они опубликованы, в каком университете работает исследователь, какие external reviewers оценивают его dossier, с кем он совместно пишет, на каких конференциях выступает, какую научную сеть сформировал. Именно здесь кроется опасность reputational lock-in: высоко-статусные институты и уже признанные ученые получают кумулятивные преимущества, которые затем вновь конвертируются в гранты, citations и карьерное продвижение.

В этой части предупреждение Гарфилда о возможности злоупотребления цитированием как инструментом оценки индивидуальной производительности сохраняет полную актуальность [2]. Библиометрия в США стала мощным, но не нейтральным ресурсом. Она позволяет быстро выделять лидеров, но одновременно создает стимулы к инфляции публикаций, стратегическому соавторству, выбору «модных» тем и отказу от долгих, рискованных и междисциплинарных проектов, результаты которых менее предсказуемы в краткосрочном индикаторном горизонте.

Командная наука, междисциплинарность и проблема признания индивидуального вклада

Современная американская наука все более становится наукой больших команд, сложной инфраструктурой и междисциплинарных консорциумов. Однако классические университетские процедуры продвижения долгое время были сконструированы под образ индивидуального scholar, демонстрирую-

щего собственную независимую линию работ, ведущие авторские позиции и статус principal investigator. В результате возник структурный разрыв между фактической организацией производства знания и механизмами его оценки.

Исследования по team science прямо фиксируют, что университеты в целом не выработали достаточных критериев признания ценности командной науки в процессах promotion and tenure [22]. Традиционные критерии - peer-reviewed publications, authorship order, journal impact factor, grant funding, national or international reputation - по-прежнему ориентированы преимущественно на индивидуальное достижение [22]. Но в крупных проектах значительный вклад нередко вносят middle authors, co-investigators, data scientists, methodologists, statisticians, software developers, coordinators of multi-site collaboration. Их вклад может быть критически важным, хотя он хуже считается через классические индикаторы. Это особенно существенно для прикладных и трансляционных исследований, где innovation increasingly requires collective creativity [22]. Если университет продолжает ценить исключительно first/senior authorship и PI-status, то он фактически поощряет индивидуалистическую модель поведения даже там, где научный прорыв возможен только через сложную коллективную работу. В долгосрочном плане это способно деформировать и саму организацию исследований.

Американская система постепенно реагирует на этот вызов через развитие narrative elements в CV, расширение критериев external review, более подробные описания конкретного вклада в multi-author projects, а также через специальные рекомендации по team science portfolios. Тем не менее нормативная и практическая адаптация еще не завершена. Поэтому одна из центральных проблем оценки научной результативности в США состоит в том, чтобы научиться измерять не только индивидуальную видимость, но и реальный вклад в кооперативное производство знания.

Оценка добросовестности исследований как неотъемлемая часть научной результативности

В американской модели результативность ученого не может считаться юридически и институционально полноценной без проверки на research integrity. Именно поэтому нормы 42 C.F.R. Part 93 играют не вторичную, а системообразующую роль [8]. Если ученый производит большое количество публикаций, активно привлекает гранты и имеет высокую цитируемость, но при этом использует fabrication, falsification or plagiarism, его «результативность» утрачивает легитимность как в правовом, так и в научно-этическом смысле.

Сильной стороной американского подхода является подробная регламентация институциональных процедур. Учреждения должны иметь письменные политики по рассмотрению allegations of research misconduct; обязаны документировать inquiries и investigations; обеспечивать impartial and unbiased investigation; привлекать лиц с соответству-

ющей scientific expertise и без нерешенных personal, professional or financial conflicts of interest [8]. ORI вправе осуществлять oversight review и предпринимать собственные действия по поступившим allegations [8]. Тем самым результативность ученого оценивается не только по «выходам», но и по тому, допустимы ли с процессуальной и этической точки зрения методы достижения этих выходов.

Важно и то, что американская модель четко включает honest error и differences of opinion из категории misconduct [8]. Эта оговорка защищает науку как пространство риска, проверки гипотез и методологического спора. Ученый не должен бояться научной неудачи как правонарушения. Ответственность наступает не за ошибку как таковую, а за сознательное или безрассудное искажение научной истины. В этом проявляется зрелый правовой баланс между требованием достоверности и сохранением пространства исследовательской свободы.

Коммерциализация, патенты и инновационная отдача

Американская оценка научной результативности была бы неполной без учета инновационно-коммерческого измерения. Bayh-Dole Act придал результатам исследований, выполненных при федеральной поддержке, новый институциональный статус, стимулируя их патентование и последующую передачу в экономический оборот [11]. С этого момента успех исследовательского проекта и ученого может выражаться не только в научной публикации, но и в subject invention, лицензии, startup formation, clinical adoption или иной форме внедрения.

Вместе с тем, судебная практика показывает, что и здесь не все сводится к интересам университета как организации. В деле Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University v. Roche Molecular Systems Верховный суд США указал, что Bayh-Dole Act не передает автоматически право собственности на federally funded inventions федеральным подрядчикам и не позволяет университетам односторонне «изымать» титул у изобретателя [23]. Суд подчеркнул традиционный принцип американского патентного права: изначально право на изобретение принадлежит самому inventor, если иное не вытекает из надлежаще оформленного соглашения [23].

Это решение имеет прямое значение для оценки научной деятельности. Во-первых, оно показывает, что американская система признает самостоятельную юридическую субъектность ученого как изобретателя. Во-вторых, оно демонстрирует, что коммерциализационная результативность не может быть сведена к одному административному интересу университета. В-третьих, оно усиливает значение договорного и комплаенс-сопровождения научной деятельности: исследовательская результативность в прикладных областях зависит и от того, насколько корректно оформлены права на результаты интеллектуальной деятельности.

Следует, однако, избегать упрощенного вывода,

будто американская система рассматривает патентную активность как универсальный критерий качества ученого. Это верно лишь для определенных дисциплин. В ряде областей права, гуманитарных и фундаментальных наук патенты практически не играют роли. Но в биомедицине, инженерии, materials science, biotech и ряде направлений computer science инновационная отдача стала полноценной частью институционального профиля успешного исследователя. Именно поэтому RPPR-отчетность специально выделяет inventions, patent applications and licenses [7].

Публичная миссия науки и «broader impacts»

Одним из наиболее интересных аспектов американской модели является постепенное расширение оценки научной результативности за пределы узко-профессионального признания. Хотя публикации, цитируемость и гранты по-прежнему играют огромную роль, федеральные агентства и часть университетского сектора все активнее институционализируют публичную миссию науки.

Наиболее последовательно это реализовано в критерии broader impacts NSF [6]. Проект должен показать потенциал общественной пользы: образовательный эффект, вовлечение новых групп в STEM, повышение научной грамотности, развитие партнерств, вклад в национальную безопасность, экономическую конкурентоспособность, благополучие общества и исследовательскую инфраструктуру [6]. Это не «приложение» к науке, а встроенный элемент merit review. В таком подходе просматривается принципиально важный нормативный сдвиг: общество вправе ожидать от публично финансируемой науки не только истины как таковой, но и измеримого общественного значения.

Однако эмпирические данные показывают, что университетские системы продвижения далеко не всегда синхронизированы с этой логикой. Анализ документов review, promotion and tenure в выборке 129 университетов США и Канады показал, что публичные и общественные измерения faculty work часто упоминаются лишь в контексте service, традиционно недооцениваемого сегмента академической карьеры [21]. Иначе говоря, федеральный уровень в большей степени готов признавать общественный эффект науки, чем часть университетской инфраструктуры карьерного вознаграждения.

Здесь возникает одна из важнейших современных коллизий. Если ученый тратит значительное время на open science, policy engagement, работу с сообществами, развитие public legal education, создание data repositories или инструментов для практики, то его фактический общественный вклад может быть высок, но традиционный tenure dossier способен уловить его лишь частично. В этой части американская система находится в процессе перехода от narrow excellence к socially accountable excellence. Но переход этот далеко не завершен.

Институциональные контуры оценки: от индивидуального досье к экосистеме показателей

*Таблица 1. Основные контуры оценки
научной деятельности ученого в США.*

Контур	Субъект	Инструменты	Результат
Университетский	Департамент, факультет	Tenure dossier, внешние письма, teaching evaluations	Публикации, преподавание, service, репутация
Грантовый	NIH, NSF, агентства	Peer review, RPPR, biosketch	Идея, метод, команда, продукты, эффекты
Integrity	Университет, ORI	Inquiries, investigations, policies	Добросовестность и надежность исследования
Инновационный	ТТО, индустрия	Patent disclosures, licenses, startups	Патенты, лицензии, внедрение

Для более точного понимания американской модели следует различать по меньшей мере пять институциональных контуров оценки ученого.

Первый контур - кафедрально-университетский. Здесь оцениваются научные публикации, внешние рецензии, преподавание, участие в жизни факультета, mentoring, service, академическая репутация и соответствие профилю должности. Данный контур определяет вопросы найма, продления контракта, promotion и tenure. Его специфика состоит в том, что он наиболее сильно привязан к дисциплинарной культуре конкретного academic department. Именно поэтому критерии оценки профессора права и, например, биомедицинского исследователя могут существенно отличаться даже внутри одного университета.

Второй контур - грантово-агентский. Он связан прежде всего с NIH, NSF, Department of Energy, Department of Defense и другими публичными грантодателями. Здесь исследователь оценивается в логике конкурентного распределения ресурсов: важны новизна идеи, корректность дизайна, репутация команды, наличие инфраструктуры, практическая реализуемость, broader impacts, а позднее — качество отчетности, публикации, изобретения, продукты и кадровые результаты [4–7]. Ученый в этом контуре предстает не просто как автор, а как менеджер исследовательского цикла.

Третий контур — публикационно-репутационный. Он формируется журналами, издательствами, профессиональными ассоциациями, редакционными коллегиями, citation databases и неформальными сетями признания. В нем ключевую роль играют качество venues, peer-reviewed status, цитируемость, приглашения на конференции, участие в ведущих scholarly communities. Этот контур особенно важен

потому, что именно он часто поставляет университетам и грантодателям сигналы о «внешней» ценности исследователя.

Четвертый контур - integrity and compliance. Здесь в фокусе находятся отсутствие fabrication, falsification, plagiarism, соблюдение правил data management, disclosure obligations, conflict-of-interest requirements, humane treatment of human and animal subjects и иные параметры добросовестного ведения исследования [8]. Рост этого контура связан с тем, что современная американская наука все менее готова признавать производительность, не обеспеченную надежностью и исследовательской честностью.

Пятый контур - инновационно-трансферный. В нем оцениваются patent disclosures, licensing, startup activity, technology transfer, clinical translation, сотрудничество с индустрией и иные формы превращения исследовательского результата в экономически и социально используемый продукт [7; 11; 23]. Данный контур особенно весом для университетов с развитой исследовательской инфраструктурой и медицинских центров.

Принципиально важно, что один и тот же ученый может выглядеть по-разному в каждом из указанных контуров. Например, сильный теоретик может демонстрировать выдающиеся публикационные результаты и высокую научную репутацию, но сравнительно скромную грантовую активность. Напротив, исследователь в трансляционной медицине может иметь умеренную индивидуальную цитируемость, но быть незаменимым руководителем крупных консорциумов, обладателем патентов и создателем клинически значимых решений. Американская система не устраняет эти различия, а институционально работает с ними. Поэтому ее нельзя корректно описывать через один универсальный показатель.

Показатели результативности и их доказательная ценность

Таблица 2. Показатели результативности и их ограничения.

Показатель	Преимущество	Ограничение
Публикации	Фиксируют продуктивность	Не показывают глубину вклада и различия дисциплин
Цитируемость	Отражает внешнее признание	Зависит от поля и репутационных эффектов
Гранты	Показывают доверие агентств	Неравномерно значимы по дисциплинам
Патенты	Фиксируют инновационную отдачу	Нерелевантны для многих теоретических областей
Teaching / mentoring	Видна общественная миссия	Трудно стандартизировать

В американском академическом обороте показатель результативности редко существует в изоляции; обычно он рассматривается в составе evidentiary package, то есть как часть совокупности доказательств научной состоятельности. Это обстоятельство принципиально отличает зрелые практики оценки от примитивного «подсчета баллов».

К числу наиболее распространенных показателей относятся: количество публикаций; качество и статус журналов или издательств; число цитирований и различные индексы; участие в грантах и их объем; статус principal investigator либо co-investigator; качество преподавания; отзывы внешних экспертов; mentoring outcomes; создание данных, программного обеспечения и иных research products; патенты и лицензии; участие в профессиональных сообществах; руководящие функции в научных проектах; общественное и policy-влияние работы. Но доказательная ценность каждого из этих индикаторов зависит от контекста.

Так, количество публикаций без анализа их характера и вклада может ввести в заблуждение: длинный список минимально различающихся статей не эквивалентен нескольким работам, изменившим дискуссию в дисциплине. Высокая цитируемость также не всегда говорит о высоком качестве: она может зависеть от размера дисциплины, модности темы, соавторских сетей и даже от негативного цитирования. Объем грантов не одинаково релевантен в разных областях знания. Патенты важны далеко не для каждой дисциплины. Преподавательские успехи труднее измеряются, но для значительной части институтов они принципиальны. Внешние письма обладают высокой репутационной силой, но могут отражать и замкнутость дисциплинарных сетей.

Именно поэтому в США устойчиво сохраняется значение peer judgment. Судебная практика, особен-

но дело Ewing, фактически исходит из того, что академическое решение является результатом профессионального синтеза разнородных доказательств, а не механической суммы чисел [16]. В этом состоит одна из сильных сторон американской модели: даже при широком использовании метрик она сохраняет пространство для осмысленного коллегиального суждения.

Вместе с тем следует признать, что такой синтетический характер оценки делает ее менее прозрачной для самого оцениваемого. Молодой ученый далеко не всегда понимает, какой именно дефицит - публикационный, репутационный, грантовый, преподавательский или институционально-политический - оказался решающим при отрицательном tenure decision. Отсюда постоянный запрос на более ясные rubrics, публичные standards of excellence, структурированные external review processes и более четкое описание доказательств, достаточных для карьерного продвижения.

Сравнительно-правовое значение имеет и то, что американская модель во многих случаях предпочитает оценивать траекторию, а не только накопленный итог. Для департамента может быть важно не только то, сколько работ уже опубликовано, но и формирует ли кандидат самостоятельную интеллектуальную школу, способен ли стабильно привлекать финансирование, развивает ли он оригинальное направление и обладает ли потенциалом институционального лидерства. Иными словами, результативность понимается и как доказанная способность к будущему производству знания.

Основные проблемы современной американской системы оценки ученых

Комплексный анализ позволяет выделить несколько системных проблем.

Первая проблема - метрик-редукционизм. Не-

смотря на критику, публикации, цитируемость, impact factor и grant volume по-прежнему остаются быстрым и удобным языком сравнения. Однако удобство измерения не гарантирует точности оценки. Чем сильнее институт зависит от формальных прокси, тем выше риск подмены качества видимостью, а новизны - управляемой продуктивностью.

Вторая проблема - reputational bias. Даже там, где экспертные процедуры декларируются как content-based, реальная оценка может зависеть от статуса университета, прошлых грантов, узнаваемости имени, научной сети кандидата. Не случайно NIH прямо увязал реформу peer review с необходимостью уменьшить влияние reputational bias [5]. В американской системе престиж работает как аккумулятор доверия, но и как источник неравенства.

Третья проблема - дисбаланс между research, teaching и service. Литература по RPT последовательно показывает, что исследовательская составляющая в университетской карьере часто имеет приоритет перед преподаванием и институциональным служением [19]. Для университета как общественного института это чревато снижением качества педагогической миссии и вытеснением тех видов академического труда, которые плохо поддаются количественному учету.

Четвертая проблема — недооценка team science и междисциплинарного вклада. Традиционные критерии все еще заточены под фигуру индивидуального scholar [22]. Между тем границы современной науки все чаще смещаются к team-based production. Если оценка не научится видеть кооперативный вклад, она будет тормозить именно те формы научной организации, которые наиболее перспективны для сложных исследований.

Пятая проблема - дисциплинарная асимметрия. Один и тот же набор критериев плохо работает в разных областях знания. Для американской науки, чрезвычайно разнообразной по дисциплинарной структуре, это особенно чувствительно. Попытка универсализировать показатели нередко порождает искажения и несправедливость.

Шестая проблема - рост административной нагрузки. Подотчетность по грантам, compliance, disclosure obligations, conflict-of-interest rules, documentation of misconduct procedures, requirements for biosketches and other support - все это повышает прозрачность системы, но одновременно превращает ученого в объект постоянного управленческого мониторинга. Возникает опасность, что оценка научной результативности начнет поглощать время и ресурсы, которые должны идти на собственно исследование.

Седьмая проблема - конфликт между долгосрочной научной новизной и краткосрочной измеримостью. Долгие, рискованные, теоретически сложные или междисциплинарные проекты часто дают менее предсказуемый output в обозримом горизонте. Но именно они могут оказывать наиболее глубокое влияние на науку. Если система вознаграждает только быстро конвертируемый output, она может поощрять

стратегическую конформность и снижать готовность к настоящему научному риску.

Направления трансформации: к модели ответственной и многофакторной оценки

Современное развитие американской системы позволяет говорить не о кризисе оценки как таковой, а о переходе к новой модели — модели ответственной и многофакторной оценки научной деятельности.

Первое направление трансформации - усиление narrative and contextual assessment. Уже сегодня NIH biosketch служит не просто списком публикаций, а документом, фиксирующим qualifications and experience for a specific role in a project [24]. В перспективе именно контекстуализированный рассказ о вкладе ученого, его роли в команде, развитии методов, mentoring, data stewardship и translational pathways способен частично компенсировать ограничения голых метрик.

Второе направление - институциональное признание разных типов scholarly output. Данные, software, policy papers, curated databases, educational innovations, public engagement products, legal analytics, digital tools для практики - все это постепенно получает большую легитимность, особенно в тех областях, где общественное воздействие знания очевидно. RPPR уже фиксирует подобные продукты [7]; следующий шаг состоит в том, чтобы они системно учитывались и в карьерных решениях университетов.

Третье направление - переоценка критериев командного вклада. Американская наука неизбежно будет двигаться к более точному описанию individual contribution within collective enterprise. Это означает изменение external review letters, карьерных досье, шаблонов CV, а также работу с авторскими ролями и вкладом в грантовые консорциумы. Иначе система продолжит запаздывать по отношению к реальной организации исследований.

Четвертое направление - усиление связи между качеством исследования и integrity regime. В эпоху кризиса воспроизводимости ценность научной работы все сильнее определяется не только novelty, but robustness, transparency and reproducibility. Американская правовая рамка misconduct уже довольно развита [8], но следующий этап состоит в том, чтобы нормы открытых данных, качественной методологической отчетности и прозрачности аналитических процедур стали положительными критериями excellence, а не только отрицательными критериями отсутствия проступка.

Пятое направление - более осторожное и ответственное использование библиометрии. Американская система вряд ли откажется от citation-based indicators. Но все больше оснований считать, что их роль должна быть вспомогательной, а не доминирующей. Метрики полезны как сигналы; они опасны, когда начинают трактоваться как самодовлеющее доказательство научной ценности. В этом пункте американская практика постепенно возвращается к предупреждению Гарфилда о potential for abuse [2].

Шестое направление - сближение университетских и федеральных режимов оценки вокруг общественно значимого результата. Если NSF уже давно институционализировал *broader impacts* [6], а часть эмпирических исследований показывает недооценку *public dimensions* в университетских документах [21], то логичным направлением эволюции становится включение общественной значимости в карьерное вознаграждение. Речь идет не о замене науки активизмом, а о признании того, что публично финансируемое знание может и должно оцениваться также по качеству его общественного действия.

Заключение

Американская система оценки научной деятельности и результативности ученых представляет собой сложную, исторически сформировавшуюся и внутренне неоднородную конструкцию. Ее нельзя описать только через *tenure*, только через гранты, только через *citation metrics* или только через патенты. Она складывается как многоуровневое пространство, где соединяются академическая свобода, профессиональное суждение научного сообщества, федеральное регулирование научного рецензирования и отчетности, требования исследовательской добросовестности, антидискриминационный контроль и рыночно-инновационная логика использования результатов исследований.

В центре этой системы находится идея научного вклада, которую еще Мертон связывал с оригинальностью как высшей ценностью науки [1]. Но современная американская модель существенно усложнила понимание вклада. Сегодня она стремится учитывать не только новизну и репутационное признание, но и методологическую надежность, кадровый эффект, общественную пользу, командное взаимодействие, патентно-инновационную отдачу и институциональную подотчетность.

Вместе с тем, на наш взгляд, система сохраняет серьезные противоречия. Она по-прежнему чрезмерно зависит от количественных прокси, не всегда умеет видеть ценность преподавания и служения, нередко недооценивает командный вклад и подвержена репутационным смещениям. Поэтому дальнейшая эволюция американской оценки науки, по всей вероятности, будет связана не с отказом от оценки, а с ее реконфигурацией: от узкой логики продуктивности - к более сложной логике ответственной результативности.

Для сравнительно-правового анализа американский опыт важен прежде всего тем, что демонстрирует: действительно развитая система оценки науки не должна быть ни чисто бюрократической, ни чисто рыночной, ни чисто корпоративной. Она должна удерживать баланс между автономией научного сообщества и требованиями публичной подотчетности, между профессиональным суждением и измеряемостью, между индивидуальным признанием и коллективным производством знания, между свободой поиска и стандартами исследовательской добросовестности. Именно в поиске такого баланса

и состоит главный урок американской модели для современной теории и практики оценки научной деятельности.

Список литературы:

- [1] Merton R. K. *Priorities in Scientific Discovery: A Chapter in the Sociology of Science* // *American Sociological Review*. 1957. Vol. 22. No. 6. P. 635–659.
- [2] Garfield E. *Citation Indexes for Retrieval and Research Evaluation* // [Электронный ресурс]. URL: <https://garfield.library.upenn.edu/papers/ciretreseval-capri.html> (дата обращения: 26.03.2026).
- [3] Boyer E. L. *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate*. Princeton: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1990. 160 p.
- [4] Code of Federal Regulations. Title 42. Part 52h. *Scientific Peer Review of Research Grant Applications and Research and Development Contract Projects* // [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ecfr.gov/current/title-42/chapter-I/subchapter-D/part-52h> (дата обращения: 26.03.2026).
- [5] National Institutes of Health. *Simplified Peer Review Framework* // [Электронный ресурс]. URL: <https://grants.nih.gov/policy-and-compliance/policy-topics/peer-review/simplifying-review/framework> (дата обращения: 26.03.2026).
- [6] National Science Foundation. *Broader Impacts* // [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nsf.gov/funding/learn/broader-impacts> (дата обращения: 26.03.2026).
- [7] National Science Foundation. *Research Performance Progress Reports (RPPR)* // [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nsf.gov/bfa/dias/policy/research-performance-progress-reports> (дата обращения: 26.03.2026).
- [8] Code of Federal Regulations. Title 42. Part 93. *Public Health Service Policies on Research Misconduct* // [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ecfr.gov/current/title-42/chapter-I/subchapter-H/part-93> (дата обращения: 26.03.2026).
- [9] United States Code. Title 5. §§ 312–313. *Agency evidence-building plan; Evaluation Officers* // [Электронный ресурс]. URL: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/5/313> (дата обращения: 26.03.2026).
- [10] United States Code. Title 31. §§ 1115–1116, 1122. *Federal Government and agency performance plans; Agency performance reporting; Transparency of programs, priority goals, and results* // [Электронный ресурс]. URL: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/31/1115> (дата обращения: 26.03.2026).
- [11] United States Code. Title 35. §§ 200–212. *Patent Rights in Inventions Made with Federal Assistance (Bayh-Dole Act)* // [Электронный ресурс]. URL: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/35/part-II/chapter-18> (дата обращения: 26.03.2026).
- [12] *Sweezy v. New Hampshire*, 354 U.S. 234 (1957).
- [13] *Keyishian v. Board of Regents*, 385 U.S. 589 (1967).
- [14] *Board of Regents v. Roth*, 408 U.S. 564 (1972).
- [15] *Perry v. Sindermann*, 408 U.S. 593 (1972).

[16] Regents of University of Michigan v. Ewing, 474 U.S. 214 (1985).

[17] University of Pennsylvania v. EEOC, 493 U.S. 182 (1990).

[18] Delaware State College v. Ricks, 449 U.S. 250 (1980).

[19] Schimanski L. A., Alperin J. P. The evaluation of scholarship in academic promotion and tenure processes: Past, present, and future // F1000Research. 2018. Vol. 7. 1605.

[20] Tripodi G., Singh Chawla D., Evans J. A. Tenure and research trajectories // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2025. Vol. 122. No. 36.

[21] Alperin J. P., Muñoz Nieves C., Schimanski L. A. et al. How significant are the public dimensions of faculty work in review, promotion and tenure documents? // eLife. 2019. Vol. 8. e42254.

[22] Meurer J. R., Kotchen T. A., Dupre M. E. et al. Team science criteria and processes for promotion and tenure of Health Science University Faculty // Journal of Clinical and Translational Science. 2022. Vol. 7. e7.

[23] Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University v. Roche Molecular Systems, Inc., 563 U.S. 776 (2011).

[24] National Institutes of Health. Biosketch Format Pages, Instructions, and Samples // [Электронный ресурс]. URL: <https://grants.nih.gov/grants-process/write-application/forms-directory/biosketch> (дата обращения: 26.03.2026).

References:

[1] Merton R. K. Priorities in Scientific Discovery: A Chapter in the Sociology of Science // American Sociological Review. 1957. Vol. 22.No. 6. P. 635–659.

[2] Garfield E. Citation Indexes for Retrieval and Research Evaluation // [Electronic resource]. URL: <https://garfield.library.upenn.edu/papers/ciretreseval-capri.html> (accessed 03/26/2026).

[3] Boyer E. L. Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate. Princeton: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1990. 160 p.

[4] Code of Federal Regulations. Title 42. Part 52h. Scientific Peer Review of Research Grant Applications and Research and Development Contract Projects // [Electronic resource]. URL: <https://www.ecfr.gov/current/title-42/chapter-I/subchapter-D/part-52h> (accessed March 26, 2026).

[5] National Institutes of Health. Simplified Peer Review Framework // [Electronic resource]. URL: <https://grants.nih.gov/policy-and-compliance/policy-topics/peer-review/simplifying-review/framework> (accessed March 26, 2026).

[6] National Science Foundation. Broader Impacts // [Electronic resource]. URL: <https://www.nsf.gov/funding/learn/broader-impacts> (accessed March 26, 2026).

[7] National Science Foundation. Research Performance Progress Reports (RPPR) // [Electronic resource]. URL: <https://www.nsf.gov/bfa/dias/policy/>

research-performance-progress-reports (accessed March 26, 2026).

[8] Code of Federal Regulations. Title 42. Part 93. Public Health Service Policies on Research Misconduct // [Electronic resource]. URL: <https://www.ecfr.gov/current/title-42/chapter-I/subchapter-H/part-93> (accessed March 26, 2026).

[9] United States Code. Title 5. §§ 312–313. Agency evidence-building plan; Evaluation Officers // [Electronic resource]. URL: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/5/313> (accessed March 26, 2026).

[10] United States Code. Title 31. §§ 1115–1116, 1122. Federal Government and agency performance plans; Agency performance reporting; Transparency of programs, priority goals, and results // [Electronic resource]. URL: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/31/1115> (accessed: March 26, 2026).

[11] United States Code. Title 35. §§ 200–212. Patent Rights in Inventions Made with Federal Assistance (Bayh-Dole Act) // [Electronic resource]. URL: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/35/part-II/chapter-18> (accessed: March 26, 2026).

[12] Sweezy v. New Hampshire, 354 U.S. 234 (1957).

[13] Keyishian v. Board of Regents, 385 U.S. 589 (1967).

[14] Board of Regents v. Roth, 408 U.S. 564 (1972).

[15] Perry v. Sindermann, 408 U.S. 593 (1972).

[16] Regents of University of Michigan v. Ewing, 474 U.S. 214 (1985).

[17] University of Pennsylvania v. EEOC 493 U.S. 182 (1990).

[18] Delaware State College v. Ricks, 449 U.S. 250 (1980).

[19] Schimanski L. A., Alperin J. P. The evaluation of scholarship in academic promotion and tenure processes: Past, present, and future // F1000Research. 2018. Vol. 7.1605.

[20] Tripodi G., Singh Chawla D., Evans J. A. Tenure and research trajectories // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2025. Vol. 122.No. 36.

[21] Alperin J. P., Muñoz Nieves C., Schimanski L. A. et al. How significant are the public dimensions of faculty work in review, promotion and tenure documents? // eLife. 2019. Vol. 8. e42254.

[22] Meurer J. R., Kotchen T. A., Dupre M. E. et al. Team science criteria and processes for promotion and tenure of Health Science University Faculty // Journal of Clinical and Translational Science. 2022. Vol. 7. e7.

[23] Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University v. Roche Molecular Systems, Inc., 563 U.S. 776 (2011).

[24] National Institutes of Health. Biosketch Format Pages, Instructions, and Samples // [Electronic resource]. URL: <https://grants.nih.gov/grants-process/write-application/forms-directory/biosketch> (accessed 03/26/2026).