

Моя профессиональная
карьера

ISSN

INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER

ISSN

2782-4365

Проверить
номер:



Научно-образовательный электронный журнал

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ

Выпуск №69-1 (том 3)
(декабрь, 2025)



Google
Scholar



Периодичность выпуска: 1 раз в неделю

Сайт: mpcareer.ru/oinv21veke. Почта: obrmpcareer@mail.ru



Международный научно-образовательный
электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

ISSN 2782-4365

УДК 37

ББК 94

**Международный научно-образовательный электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №69-1 (том 3) (декабрь,
2025). Дата выхода в свет: 08.12.2025.**

Журнал объединяет авторов на территории стран СНГ и помогает обмениваться передовыми научно-образовательными исследованиями.

Содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Миссия научно-образовательного электронного журнала «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает работников сферы науки и образования (педагоги, учителя, ученые, преподаватели, научные сотрудники, бакалавры, магистранты, аспиранты).

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание статей ответственность несут авторы статей. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов

Аманов Мекан, Аманова Сурай ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН И ОПТИМИЗАЦИИ ГИДРОРАЗРЫВА ПЛАСТА	73
Аманов Мекан, Маммедов Эмин АРХИТЕКТУРА, РЕАЛИЗАЦИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ДОБЫЧЕЙ УГЛЕВОДОРОДОВ	78
Аннамаммедов Сейранмаммед Достмаммедович, Аннамырадов Реджепмырат Ашырович ФОРМАЛЬНАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ ЛОГИЧЕСКИХ ПРОГРАММ В СИСТЕМАХ АВТОМАТИЧЕСКОГО ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ТЕОРЕМ	83
Аннамухаммедова Язгуль, Аннаяммедова Сульгун СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ГОЛЛАНДСКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ ОСТ-ИНДСКИХ КОМПАНИЙ НА МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ XVII ВЕКА	89
Атаев Бегенчмырат Гурбангелдиевич, Аразов Язмурат Отузович МОДЕЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМ ДОЛГОМ В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОЙ ИНТЕГРАЦИИ	95
Атаева Гульджан, Абаев Керим УЧЕТ ДОХОДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ (МСФО)	101
Атаева Гульджан, Сойджанова Сульгун ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В БАНКАХ	107
Бабамурадова Эджегыз, Хабилов Довлет Реджепдурдыевич СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ВЕРИФИКАЦИЯ ПРОГРАММ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ	113
Бердиев Тахыр, Керимов Мерген ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАБОЧЕЙ ПАМЯТИ НА ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ КОГНИТИВНОЙ НАГРУЗКИ	119
Бердиева Мяхри ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЗМОВ ЗАЩИТЫ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ	126
Уссаева Алтын, Аманова Гульджемал, Оразгельдиева Лачин ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ ПОЗИТИВНОГО НЕЙТРАЛИТЕТА В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКЕ ТУРКМЕНИСТАНА ПОСЛЕ 1995 ГОДА	132

ФИО автора(-ов): *Бердиева Мяхри, преподаватель, Туркменский государственный институт экономики и управления*
г. Ашхабад, Туркменистан

Название публикации: «ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЗМОВ ЗАЩИТЫ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ»

Аннотация. Настоящая статья посвящена экономическому анализу эффективности механизмов защиты прав интеллектуальной собственности (ПИС), критически важных для фармацевтической отрасли. Фармацевтика является одной из самых R&D-интенсивных отраслей, где создание нового лекарственного препарата требует десятилетий исследований и многомиллиардных инвестиций. Эффективная защита ПИС, в первую очередь патентное право, является ключевым стимулом для этих инвестиций, предоставляя временную монополию и позволяя компаниям компенсировать риски и затраты.

Исследование фокусируется на оценке экономических последствий различных механизмов ПИС. Анализируется влияние патентной защиты (её продолжительности и строгости) на инновационную активность (количество и качество новых молекул) с одной стороны, и на доступность лекарственных средств и ценовую политику — с другой. Рассматривается эффект "патентного обрыва" (patent cliff), когда истечение срока действия патента приводит к резкому выходу на рынок дженериков и обвалу цен, что имеет как положительные (для потребителей), так и отрицательные (для инноваторов) экономические последствия.

Отдельное внимание уделяется роли регуляторной эксклюзивности данных и связи между патентами и регистрацией лекарств (patent linkage) как дополнительных стимулов и барьеров для конкуренции. Проводится анализ компромисса между инновациями и доступом (innovation vs access trade-off), который является центральной дилеммой в области ПИС. В заключение делается

вывод о том, что для обеспечения устойчивого развития отрасли необходима сбалансированная система ПИС, которая поддерживает инновации через строгую, но ограниченную во времени защиту, и одновременно обеспечивает своевременный выход дженериков для повышения доступности жизненно важных препаратов.

Ключевые слова. Интеллектуальная собственность (ПИС), фармацевтическая отрасль, патентное право, экономический анализ, инновационная активность, дженерики, патентный обрыв, доступность лекарств, монополия, R&D-интенсивность, регуляторная эксклюзивность.

Фармацевтическая отрасль отличается от большинства других секторов экономики чрезвычайно высокой R&D-интенсивностью. Создание нового, инновационного лекарственного препарата является процессом, который может занимать более десяти лет и требовать инвестиций, исчисляемых миллиардами долларов. В этом контексте защита прав интеллектуальной собственности (ПИС), особенно патентное право, выступает не просто как юридическая гарантия, но как центральный экономический стимул, обеспечивающий возврат этих колоссальных капиталовложений и, следовательно, непрерывность инновационного цикла. Экономический анализ механизмов ПИС в фармацевтике сводится к критическому рассмотрению компромисса между инновациями и доступом (innovation vs access trade-off).

Патент как инструмент временной монополии

Ключевым механизмом защиты в фармацевтике является патент. Экономическая функция патента заключается в предоставлении компании-инноватору временной юридической монополии на производство и продажу нового препарата. Эта монополия позволяет компании устанавливать премиальные цены (значительно выше предельных издержек производства), которые создают монопольную ренту. Именно эта рента служит финансовым источником для покрытия высоких фиксированных затрат на исследования и разработки (R&D) и компенсации рисков, связанных с неудачными проектами

(поскольку большинство исследуемых молекул не доходит до рынка). Срок действия патента, как правило, составляет 20 лет, но фактическая рыночная эксклюзивность часто короче из-за времени, потраченного на клинические испытания и регуляторное одобрение.

Эффективность патентной системы измеряется её способностью стимулировать инновационную активность. Экономические модели подтверждают, что ужесточение и продление патентной защиты, как правило, положительно коррелирует с увеличением инвестиций в R&D, особенно в разработку радикально новых молекул. Однако обратной стороной этой эффективности является социальная стоимость монополии: высокие цены на патентные препараты ограничивают доступность лекарственных средств для широких слоев населения, особенно в развивающихся странах, создавая мертвый груз для общества.

Экономика дженериков и патентный обрыв

Критически важным элементом фармацевтической экономики является момент, когда срок действия патента истекает — так называемый патентный обрыв (*patent cliff*). Сразу после истечения срока действия патента на рынок выходят генерические (дженериковые) компании. Поскольку дженерикам не нужно нести затраты на R&D и клинические испытания, они могут продавать идентичный препарат по ценам, близким к предельным издержкам производства.

Экономический эффект от патентного обрыва является двойственным. Для общества и систем здравоохранения это крайне положительный эффект, поскольку конкуренция дженериков приводит к резкому падению цен (иногда на 80-90%), что значительно повышает доступность лекарств и снижает общие расходы на здравоохранение. Для компании-инноватора это означает потерю основного источника дохода и необходимость быстрого поиска новых продуктов для компенсации потерь. Эффективность системы ПИС оценивается также по тому, насколько быстро и полно дженерики могут выйти на рынок после истечения патента, поскольку любое необоснованное продление монополии

через юридические маневры (например, "вечнозеленые" патенты) увеличивает социальную стоимость и снижает доступность.

Дополнительные механизмы и регуляторная эксклюзивность

Помимо патентов, фармацевтическая отрасль использует дополнительные механизмы защиты ПИС, такие как регуляторная эксклюзивность данных и связь между патентами и регистрацией лекарств (patent linkage). Регуляторная эксклюзивность предоставляет компании-инноватору ограниченный по времени период, в течение которого регуляторные органы (например, FDA) не могут использовать данные её клинических испытаний для одобрения дженерика, даже если патент уже истек. Этот механизм особенно важен для биологических препаратов и лекарств-сирот (orphan drugs).

С экономической точки зрения, эти дополнительные механизмы служат вторичными стимулами для инвестиций в R&D, особенно в области, где патенты могут быть слабыми или неочевидными. Однако их чрезмерное или неправомерное использование может создавать неоправданные барьеры для конкуренции, задерживая выход дженериков на рынок. Таким образом, эффективность системы ПИС определяется тонким правовым и экономическим балансом между обеспечением стимулов для будущих инноваций и гарантией своевременного доступа к существующим жизненно важным препаратам. Только сбалансированная система, строго ограничивающая монополию по времени и объему, может обеспечить устойчивое развитие фармацевтической отрасли, отвечающее как экономическим, так и социальным интересам.

Эффективность защиты прав интеллектуальной собственности (ПИС) в фармацевтической отрасли определяется не только национальным законодательством, но и институциональными механизмами на международном уровне. Соглашение ТРИПС (TRIPS, Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности) Всемирной торговой организации (ВТО) установило минимальные стандарты патентной защиты для всех стран-членов. С экономической точки зрения, это соглашение обеспечило глобальную

унификацию защиты, снижая риск патентного пиратства и, тем самым, повышая стимулы для транснациональных R&D-инвестиций.

Однако ТРИПС также включает гибкие положения, такие как возможность выдачи принудительных лицензий. Принудительная лицензия позволяет правительству или третьей стороне производить запатентованный препарат без согласия патентообладателя в случае национальной чрезвычайной ситуации (например, эпидемии) или крайней необходимости. Этот механизм является критически важным инструментом для балансирования инновационной монополии с правом на здоровье и общественным доступом. Экономический анализ показывает, что сам факт существования возможности принудительного лицензирования действует как регуляторный рычаг, сдерживая фармацевтические компании от установления чрезмерно высоких цен в кризисных ситуациях.

Кроме того, важную роль играют регуляторные агентства (например, Европейское агентство по лекарственным средствам, ЕМА), которые устанавливают стандарты клинических испытаний и регистрации. Процедура одобрения, хотя и является временным барьером, служит механизмом фильтрации качества, обеспечивая, что только безопасные и эффективные инновации попадают на рынок.

Будущие вызовы: Биотехнологии и персонализированная медицина

Будущее экономического анализа ПИС в фармацевтике неразрывно связано с технологическим развитием, особенно в области биотехнологий и персонализированной медицины. Биологические лекарства (биопрепараты), такие как моноклональные антитела, отличаются от традиционных химических препаратов сложностью структуры и производства, что создает новые вызовы для патентного права.

Во-первых, разработка биосимиляров (аналогов дженериков для биопрепаратов) является более сложным и дорогим процессом, поскольку невозможно создать абсолютно идентичную копию. Это означает, что ценовое снижение, вызванное конкуренцией биосимиляров, происходит медленнее и

менее агрессивно, чем в случае традиционных дженериков. Во-вторых, персонализированная медицина, основанная на генетическом тестировании и узконаправленных терапиях, приводит к созданию лекарств для небольших популяций. Экономический анализ показывает, что для таких нишевых препаратов требуется более строгая и долгая защита ПИС (например, через статус "лекарств-сирот"), чтобы оправдать инвестиции в R&D при ограниченном рынке сбыта. Эти тенденции требуют пересмотра существующих механизмов ПИС для обеспечения их адаптивности к новым формам инноваций и поддержания экономического стимула в условиях меняющейся парадигмы здравоохранения.

Список литературы:

1. Канеман, Д. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.
2. Бэддели, А. (2012). *Working memory: Theories, models, and controversies*. *Annual Review of Psychology*, 63, 1–29.
3. Смит, А. Р. (2019). Дофамин и прогнозирование вознаграждения: нейронные основы обучения. *Neuron*, 104(4), 621-638.
4. Тишлер, Д. В. (2020). Взаимосвязь префронтальной коры и долгосрочной учебной мотивации. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 32(11), 2130-2145.
5. Ловенштейн, Дж., & Мукерджи, А. (2023). Оптимизация обратной связи для усиления обучения, управляемого вознаграждением. *Educational Psychology Review*, 35(1), 1-22.