УДК 615.47 : 615.849 : 576.315 : 537.86 : 004.8

С. К. Якубович, действительный член Академии медико-технических наук (АМТН), д.т.н., профессор, лауреат Государственной премии СССР (1981)
А. И. Хесин, действительный член РАЕН, д.т.н.

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ТРАНСДЕРМАЛЬНЫЙ ИНЪЕКТОР КВАНТОВЫХ SIM-ЛЕКАРСТВ: ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ СЕЛЕКТИВНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ВНЕШНЕГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ФОНА И КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Аннотация. В статье представлено научное, биофизическое и клиническое обоснование персонального трансдермального инъектора квантовых SIM-лекарств (разработка 1993 г., уровень готовности технологии — TRL-6: демонстрация прототипа в условиях, приближенных к реальным), представляющего собой технологию грядущего технологического уклада в развитие парадигмы «Живых машин». Раскрыт физический механизм работы устройства, объединяющего узкополосные цветные светодиоды в качестве источника опорного оптического сигнала, микрополосковый полосовой фильтр специальной топологии для выделения рабочей резонансной полосы из внешнего электромагнитного фона окружающей среды, сменные модули памяти (SIM-чипы квантовых цифровых операторов фармакологических препаратов, несущие заложенные алгоритмы искусственного интеллекта), кнопку «Пуск» и сверхэкономичное питание от батареи напряжением 3 В. Показано, что терапевтическое действие «умных» квантовых лекарств опирается на закономерности «феномена Хесина» и направлено непосредственно на причину патологии — восстановление нормальной геометрии и функционального состояния клеточных ядер. Приведены результаты клинических наблюдений на базе Курского государственного медицинского университета (КГМУ) и Белгородской больницы скорой медицинской помощи, систематизированы четыре спектральные специализации инъекторов (Красный, Желтый, Зеленый, Синий) и номенклатура трансдермальных квантовых препаратов серий pH и Hn.

Ключевые слова: трансдермальный инъектор, квантовые SIM-лекарства, технология грядущего технологического уклада, микрополосковый полосовой фильтр, внешний электромагнитный фон, цветные светодиоды, феномен Хесина, геометрия ядра клетки, алгоритмы искусственного интеллекта, информационный перенос, TRL-6.

S. K. Yakubovich, Full Member of the Academy of Medical and Technical Sciences (AMTS), Doctor of Technical Sciences, Professor, USSR State Prize Laureate (1981)
A. I. Khesin, Full Member of the Russian Academy of Natural Sciences (RANS), Doctor of Technical Sciences

PERSONAL TRANSDERMAL INJECTOR OF QUANTUM SIM-MEDICINES: PHYSICO-TECHNICAL PRINCIPLES OF SELECTIVE FILTERING OF AMBIENT ELECTROMAGNETIC BACKGROUND AND CLINICAL EFFICACY

Abstract. The paper presents a scientific, biophysical, and clinical substantiation of the Personal Transdermal Injector of Quantum SIM-Medicines (developed in 1993, Technology Readiness Level — TRL-6: prototype demonstration in a relevant environment), representing a technology of the emerging technological paradigm developed within the "Living Machines" framework. The physical operating

mechanism of the device is revealed, integrating narrow-band colored light-emitting diodes (LEDs) as a reference optical signal source, a specially designed microstrip bandpass filter for isolating the operating resonant frequency band from the ambient electromagnetic background, replaceable memory modules (SIM-chips carrying quantum digital operators of pharmaceutical agents embedded with artificial intelligence algorithms), a "Start" button, and ultra-low-power 3 V battery operation. It is demonstrated that the therapeutic action of "smart" quantum medicines relies on the "Khesin phenomenon" and targets the root cause of pathology—restoring the normal geometry and functional state of cell nuclei. Clinical observation data obtained at Kursk State Medical University (KSMU) and the Belgorod Emergency Hospital are summarized, alongside the classification of four spectral specializations (Red, Yellow, Green, Blue) and the clinical nomenclature of pH- and Hn-series quantum SIM-medicines.

Keywords: transdermal injector, quantum SIM-medicines, emerging technological paradigm, microstrip bandpass filter, ambient electromagnetic background, colored LEDs, Khesin phenomenon, cell nucleus geometry, artificial intelligence algorithms, informational transfer, TRL-6.

Введение

Современная фармакотерапия сталкивается с нарастающим системным противоречием: повышение биологической активности химических лекарственных средств неизбежно сопровождается ростом токсической нагрузки на организм, риском аллергических реакций, лекарственной зависимости и врачебных ошибок при подборе дозировок. Преодоление этого барьера требует перехода от субстанционально-химического введения препаратов к **информационно-волновому переносу их терапевтических матриц** непосредственно к клеточным рецепторам и ядерному аппарату [1; 2].

Представленная разработка является прорывной **технологией грядущего технологического уклада**, формирующей основу персонализированной превентивной медицины нового поколения. В рамках единой медицинской экосистемы практикующего врача шестого технологического уклада четко разграничиваются два взаимодополняющих класса квантово-терапевтической техники:

1. **Динамические адаптивные диагностико-терапевтические системы** (такие как интеллектуальный лазерный комплекс «LASERLIGHT SAPIENS» уровня готовности TRL-8 — проверка технологии на работоспособность в ожидаемых условиях эксплуатации) [3], осуществляющие раннюю доклиническую диагностику по «феномену Хесина» и динамический синтез лечебных программ в реальном времени.
2. **Статические персональные трансдермальные инъекторы квантовых SIM-лекарств** (разработка 1993 г., уровень готовности **TRL-6 — демонстрация прототипа в условиях, приближенных к реальным** [12]), предназначенные для точного, безопасного и воспроизводимого курсового приема конкретных квантовых препаратов, рекомендованных лечащим врачом в рамках утвержденной схемы терапевтического лечения.

1. Биофизическая основа: «феномен Хесина», воздействие на причину болезни и «умные» SIM-лекарства

Фундаментальным естественнонаучным основанием эффективности квантовых SIM-лекарств является установленная в отечественной цитологии и молекулярной генетике закономерность: **изменение геометрии, объема и пространственной конфигурации клеточного ядра выступает самым ранним маркером функционального сдвига и первопричиной развития патологического процесса** [4; 5; 6].

Совокупность оптико-информационных и резонансных откликов клетки, отражающих переход геометрии клеточного ядра из состояния физиологической нормы в состояние патологии и обратно, получила название **«феномена Хесина»**. В отличие от традиционных химических препаратов, которые зачастую лишь блокируют вторичные биохимические симптомы, квантовые SIM-лекарства реализуют **принцип воздействия непосредственно на причину болезни** — на восстановление нормальной геометрии, плотности хроматина и резонансного гомеостаза клеточного ядра.

По своей информационно-кибернетической природе квантовые SIM-лекарства представляют собой **«умные» лекарственные матрицы**, в структуру которых изначально заложены **алгоритмы искусственного интеллекта (ИИ)**. Благодаря заложенным алгоритмам ИИ цифровой оператор препарата не просто транслирует статический набор частот, а обеспечивает адресное селективное распознавание патологически измененных клеток-мишеней и фазовую адаптацию управляющего воздействия к текущему состоянию клеточного ядра.

2. Физико-техническая архитектура трансдермального инъектора и механизм информационного переноса

Конструкция индивидуального трансдермального инъектора построена на принципе **пассивной спектральной селекции и оптико-волновой модуляции**, что позволило исключить энергоемкие генераторы и обеспечить автономную работу от стандартной **батареи напряжением 3 В**.

Архитектура изделия включает четыре функциональных узла:

1. **Источник опорного оптического сигнала (узкополосные цветные светодиоды).** В линейке персональных инъекторов в качестве несущего и опорного оптического сигнала используются калиброванные цветные светодиоды (красного, желтого, зеленого и синего спектров), формирующие мягкий, физиологически комфортный фотонный поток.
2. **Микрополосковый полосовой фильтр (МППФ) специальной топологии.** Планарный микрополосковый фильтр с специально рассчитанной топологией проводников работает как высокодобротный частотно-избирательный

резонатор, который **выделяет полезный сигнал строго в заданном узком диапазоне частот из внешнего электромагнитного фона окружающей среды** и блокирует все паразитные спектральные составляющие выше и ниже рабочей полосы. Использование энергии естественного электромагнитного фона среды обеспечивает сверхнизкое энергопотребление схемы (3 В).

3. **Сменный носитель — чип квантового лекарства (SIM-карта).** Информационный оператор конкретного фармакологического средства с заложенными алгоритмами ИИ записан на энергонезависимом сменном модуле памяти в форм-факторе **SIM-карты сотового телефона**.
4. **Кнопка «Пуск» и система автономного электропитания (батарея 3 В).** Кнопка «Пуск» инициирует рабочий цикл считывания информационного оператора с установленной SIM-карты, запускает опорный фотонный поток светодиода и замыкает цепь питания от встроенной батареи напряжением 3 В, обеспечивая простоту, надежность и интуитивную доступность управления прибором для пациентов любых возрастных групп.

Корпус инъектора, сменные SIM-карты и упаковка изготавливаются из легких, экологически чистых и легко утилизируемых материалов; срок годности записанных квантовых операторов составляет **10 лет** с даты изготовления без потери информационной стабильности.

Механизм доставки терапевтической матрицы включает два взаимосвязанных процесса:

- **Таргетное персонализированное воздействие (информационный перенос «квантовых лекарств»).** Извлеченные со сменного SIM-чипа цифровые операторы накладываются в виде управляющей модуляции на отфильтрованный микрополосковый сигнал и опорный фотонный поток светодиода. Оптико-волновой поток осуществляет прямой, трансдермальный и неинвазивный **информационный перенос свойств «квантовых лекарств»** непосредственно к рецепторному и ядерному аппарату клеток-мишеней. Правомерность и биофизическая реализуемость такого дистантного полевого переноса управляющей информации подтверждаются фундаментальными исследованиями академика АМН СССР В. П. Казначеева по сверхслабым электромагнитным межклеточным взаимодействиям (открытие СССР № 122 «зеркального цитопатического эффекта») [7; 8], а также экспериментальными работами Цзян Каньчжэна по волновой трансляции биоинформационных матриц [9].
- **Естественная биологическая обратная связь и защита от передозировки.** Взаимодействие модулированного излучения с клетками носит строго **селективный резонансный характер** [10; 11]. Клетки с измененной

геометрией ядра (патология, фиксируемая по «феномену Хесина») обладают смещенным энергетическим и частотным потенциалом и активно поглощают резонансный корректирующий сигнал. По мере нормализации структуры ядра и восстановления клеточного гомеостаза резонансные частоты клетки возвращаются к норме, и восприимчивость к управляющему оператору автоматически прекращается. Этот естественный биофизический механизм обратной связи гарантирует **полную защиту организма от передозировки «квантового лекарства»**.

3. Спектральная специализация линейки трансдермальных инъекторов

Для согласования длины волны опорного оптического сигнала со спектральной чувствительностью различных функциональных систем организма человека линейка трансдермальных инъекторов разделена на **четыре базовые цветовые специализации**:

1. **Красный канал (сердечно-сосудистая специализация):** оптический диапазон красного светодиода оптимизирован для воздействия на сосудистую стенку, микроциркуляторное русло, реологические свойства крови и миокард.
2. **Желтый канал (эндокринная, лимфатическая, костно-суставная и гематологическая специализация):** обеспечивает адресную доставку квантовых операторов, регулирующих гормональный баланс, обмен веществ, лимфодренаж, кроветворение и регенерацию опорно-двигательного аппарата.
3. **Зеленый канал (противоинфекционная специализация):** ориентирован на трансляцию антибактериальных, противовирусных и противогрибковых квантовых препаратов широкого спектра действия, активирующих клеточный и гуморальный иммунитет.
4. **Синий канал (неврологическая и психотерапевтическая специализация):** предназначен для неврологических и нейропротекторных препаратов широкого спектра действия. В ходе клинических наблюдений зафиксирована положительная динамика и достижение стойкой ремиссии при тяжелых неврологических и нейродегенеративных заболеваниях, включая **шизофрению, болезнь Альцгеймера, болезнь Пика, рассеянный склероз, боковой амиотрофический склероз (БАС), болезнь Паркинсона** и ряд других патологий нервной системы.

4. Номенклатура квантовых SIM-лекарств серий pH и Hn и клиническая апробация

В рамках данного научно-технического направления разработана и систематизирована широкая номенклатура сменных SIM-чипов квантовых лекарств для трансдермального метода приема. Для удобства клинической навигации, преемственности врачебных назначений и простоты понимания механизма их

терапевтического действия наименования квантовых цифровых операторов серий **pH** и **Hn** сформированы по принципу смысловой и фонетической созвучности с общеизвестными эталонными фармакологическими препаратами (при полном отсутствии в SIM-чипах химической субстанции этих лекарств).

Таблица 1. Номенклатура и клинические показания к применению базовых квантовых SIM-лекарств серий pH и Hn

Наименование квантового SIM-препарата	Спектральный канал	Клинические показания к применению
pH-ИНСУЛИН® (*pH-INSULIN®*)	Желтый	При наличии сахарного диабета, общего истощения, коронарной недостаточности, заболеваний желудочно-кишечного тракта, гепатитов, начальных форм цирроза печени.
pH-ИНСУМАН® (*pH-INSUMAN®*)	Желтый	При наличии сахарного диабета, общего истощения, тиреотоксикоза, заболеваний желудочно-кишечного тракта, гепатитов, цирроза печени.
pH-ВОЛЬТАРЕН® (*pH-VOLTAREN®*)	Желтый	При наличии хронических ревматических болезней сердца, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, ревматоидного артрита, артрозов, подагры, невралгии, миозита, травм.
Hn-ГРАНОЦИТ® (*Hn-GRANOCYTE®*)	Желтый	При наличии лейкопении, лейкозов, тяжелых инфекций, онкологических заболеваний после радио- и химиотерапии по поводу новообразований.
Hn-ВАЗАПРОСТАН® (*Hn-VAZAPROSTAN®*)	Красный	При наличии хронических облитерирующих заболеваний артерий III и IV стадий, варикоцеле, синдрома хронической усталости.
Hn-ЗОВИРАКС® (*Hn-ZOVIRAX®*)	Зеленый	При наличии рецидивирующих герпетических поражений кожи и слизистых оболочек, цитомегаловирусной болезни, для профилактики вирусных инфекций при лучевом поражении, лейкозах, ВИЧ, трансплантации органов и тканей.
Hn-ДИФЛЮКАН® (*Hn-DIFLUCAN®*)	Зеленый	При наличии кандидозных инфекций брюшины, эндокарда, глаз, дыхательных и мочевыводящих путей, слизистых оболочек полости рта, глотки, пищевода, ВИЧ, глубоких микозов, менингита.
pH-КОРДИЦЕПС® (*pH-CORDYCEPS®*)	Синий / Универсальный	При наличии рассеянного склероза, нервного истощения, почечной и сердечной недостаточности, хронической усталости, склероза сосудов, преждевременного старения, ишемической болезни сердца (ИБС).

Клинические исследования и верификация эффективности трансдермального инъектора и квантовых SIM-лекарств проведены на клинических базах **Курского**

государственного медицинского университета (КГМУ) и **Белгородской больницы скорой медицинской помощи**[1].

5. Клинические преимущества и фармакологическая безопасность

Клинический опыт применения персонального трансдермального инъектора у пациентов различных возрастных групп подтвердил следующие ключевые преимущества метода по сравнению с традиционной медикаментозной терапией:

- **Абсолютная безопасность и отсутствие побочных эффектов:** поскольку перенос лечебного действия осуществляется информационно-волновым способом (без введения в организм химических веществ и балластных наполнителей), полностью исключаются лекарственная токсичность, аллергические реакции, кумулятивное поражение печени и почек, лекарственная зависимость, а также риск медикаментозной передозировки (благодаря селективному резонансному механизму и естественной биологической обратной связи).
- **Сокращение сроков лечения в 2–3 раза:** адресная коррекция функционального состояния клеточных ядер («феномен Хесина») запускает естественные механизмы регенерации органов и тканей, позволяя сократить сроки выздоровления и реабилитации в **2–3 раза** даже при сложных патологиях и экстремальных состояниях.
- **Снижение или полная отмена медикаментозной нагрузки:** квантовые SIM-лекарства полностью совместимы с любыми традиционными лекарственными формами, но во многих случаях позволяют радикально уменьшить дозировки химических препаратов или полностью отказаться от них, исключая токсическую нагрузку на организм.
- **Высокая скорость отклика и управляемость терапии:** терапевтический отклик проявляется, как правило, уже через **несколько минут** после приема. Статистика клинических наблюдений показывает, что устойчивая положительная динамика фиксируется уже сразу после приема или в процессе первого проведенного курса, что дает лечащему врачу возможность динамической коррекции назначенной схемы и курса консервативного лечения.
- **Полное исключение врачебных ошибок:** «умный» квантовый оператор с заложенными алгоритмами ИИ на сменной SIM-карте строго согласован с резонансными частотами целевых клеток и не оказывает воздействия на здоровые ткани.

Заключение

Персональный трансдермальный инъектор квантовых SIM-лекарств (разработка 1993 г., уровень готовности TRL-6 — демонстрация прототипа в условиях,

приближенных к реальным) представляет собой энергоэффективную (3 В), безопасную и научно обоснованную **технологию грядущего технологического уклада** для курсовой амбулаторной терапии. Сочетание микрополосковой селективной фильтрации внешнего электромагнитного фона, калиброванного светодиодного излучения, «умных» сменных SIM-чипов с алгоритмами искусственного интеллекта, простого управления кнопкой «Пуск» и опоры на закономерности «феномена Хесина» позволяет воздействовать непосредственно на клеточную первопричину патологии и открывает путь к массовой, безопасной персонализированной медицине шестого технологического уклада.

Список литературы

1. Хесин А. И. Квантово-информационная архитектура реальности: голографическая проекция и четырехконтурная модель многомерного времени // Архив научных публикаций ООО «НПО «АТТОСОФТ». — 2026.
2. Хесин А. И. Искусственные когнитивные узлы в сети самовычисляющей Вселенной: темпорально-информационный и термодинамический подходы // Архив научных публикаций ООО «НПО «АТТОСОФТ». — 2026.
3. Якубович С. К., Хесин А. И. Интеллектуальные лазерные биотерапевтические системы в парадигме «Живых машин»: физико-информационные и кибернетические принципы работы комплекса «LASERLIGHT SAPIENS» // Архив научных публикаций ООО «НПО «АТТОСОФТ». — 2026.
4. Хесин Я. Е. Размеры ядер и функциональное состояние клеток. — М.: Медицина, 1967. — 424 с.
5. Хесин Р. Б. Непостоянство генома. — М.: Наука, 1984. — 472 с.
6. Государственный реестр открытий СССР (1957–1991 гг.): справочник кратких описаний открытий. Раздел 2.3 «Человек, биология» (работы Я. Е. Хесина по функциональной морфологии клеточных ядер). — М.: ВНИИПИ, 1991.
7. Казначеев В. П., Михайлова Л. П. Сверхслабые излучения в межклеточных взаимодействиях. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1981. — 144 с.
8. Казначеев В. П., Шурин С. П., Михайлова Л. П. Открытие № 122 (СССР). Явление межклеточных дистантных электромагнитных взаимодействий в системе двух тканевых культур // Бюллетень изобретений и открытий. — 1973. — № 19.
9. Цзян Каньчжэн Ю. В. Биоэлектромагнитное поле — материальный носитель биоинформации // Аура-Z. — 1993. — № 3. — С. 42–54.
10. Wheeler J. A. Information, Physics, Quantum: The Search for Links // Complexity, Entropy, and the Physics of Information / ed. by W. H. Zurek. — Redwood City: Addison-Wesley, 1990. — P. 3–28.
11. Friston K. The free-energy principle: a unified brain theory? // Nature Reviews Neuroscience. — 2010. — Vol. 11, No. 2. — P. 127–138.
12. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России: экспертно-аналитический доклад / под науч. рук. В. Н. Княгинина. — М.: Центр стратегических разработок (ЦСР), 2017. — 136 с.

---

[1] В рамках клинических испытаний в клинике КГМУ в 1995 году за 3 процедуры в присутствии ректора университета, члена-корреспондента РАМН А. В. Завьялова был документально зафиксирован уникальный

клинический случай достижения стойкой ремиссии при рассеянном склерозе терминальной стадии с генетическим отягощением. Сквозное катамнестическое наблюдение в течение 30 лет подтвердило полное отсутствие рецидивов; бывший пациент по настоящее время живет полноценной активной жизнью.