

Состояние генетики и молекулярной биологии на 2020 год в свете Указа Президента Российской Федерации В.В.Путина от 28 ноября 2018 г. № 680 "О развитии генетических технологий в Российской Федерации"

Настоящее состояние генетики и молекулярной биологии, несмотря на очевидные достижения, имеет и существенные упущения. Прежде всего, они в базовой конструкции – модели генетического кодирования М.Ниренберга-Ф.Крика. Модель не доработана в трех стратегических позициях, что будет влиять негативно на выполнение Указа Президента.

1 позиция – непонимание роли 3'- нуклеотида в не синонимических кодонах, роли, реализуемой при биосинтезе белков. Эта роль в переключении белкового генетического кода на рече-смысловый уровень, что дает бесконечные перспективы создания смысловых белковых кодов. Они имеют лингвистическую, ментальную **природу**:

<https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=57601>

<https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=85202>

<https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=94825>

<https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=96900>

2 позиция – недостаточное понимание процессов биоморфогенеза, в том числе постэмбрионального (регенераций). Биоморфогенезы в своей стратегии определяются квантово нелокальными и пространственно-временными биологическими актами –

<http://predmet.ru/garyaev-small.pdf>

https://naturalworld.guru/kniga_volnovoy-geneticheskij-kod.htm

<http://www.wavegenetic.ru/6-aspekty-volnovoy-translyacii-genov.html>

<http://rusnauka.narod.ru/lib/physic/garyaev/pl.html>

Теоретическая работа такого рода позволила создать аппаратуру и методологию, обеспечившие получение природоподобных процессов квантовой (лазерной) регенерации поджелудочных желез, зубов, сетчатки глаза, спинного мозга, трофических язв (диабетическая стопа), ожогов и обморожений –

а) <https://wavegenetics.org/>

б) Интервью П.Гаряева в Лондоне после выступления на международной конференции по генезу сознания <https://vimeo.com/362114843> . Для просмотра нужно ввести пароль adaconde.

Интервью П.П.Гаряева для ЦТ <https://youtu.be/quSa8Gh5I2w>

в)

https://www.researchgate.net/publication/320202609_Practical_Application_of_Linguistic_Wave_Genetics_LWG_Principle_in_creating_Quantum_Information_Matrices_QIM_used_for_Programming_Plain_Liquids_into_Medically_Active_Liquids_called_Quantum_Information

г) Gariaev PP, Vlasov GP, Poltavtseva RA, Voloshin LL, Leonova Gariaeva EA. Attempt to regenerate the dog's tooth using the method of a new direction in biology–Linguistic–Wave Genetics. Institute of Quantum Genetics (LLC), Russia Received: July 30, 2018 | Published: October 11, 2018

д) <https://wavegenetics.org/researches/vliyanie-modulirovannogo-biostrukturami-elektromagnitnogo-izlucheniya-na-techenie-alloksanovogo-saharnogo-diabeta-u-kryis/>

3 позиция.

Генетическая информация (гены) дуалистична. Это положение в 1924 году выдвинул А.Г.Гурвич, сказав, что хромосомы имеют волновой эквивалент. И только сейчас мы получили экспериментальное подтверждение этому:

https://www.researchgate.net/publication/307956990_DNA_Decipher_Journal_March_2016_Volume_6_Issue_1_pp_01-11_Gariaev_P_P_Vladychenskaya_I_P_Leonova-Gariaeva_E_A_PCR_Amplification_of_Phantom_DNA_Recorded_as_Potential_Quantum_Equivalent_of_Material_DNA

Наши лазерные технологии волновой трансляции работающих генов базируются именно на этом экспериментальном факте, независимо подтвержденном группой Нобелиата Люка Монтанье [[arXiv:1012.5166v1 \[q-bio.OT\] 23 Dec 2010](https://arxiv.org/abs/1012.5166v1)]. Это означает, что методология работы с геномом может быть выстроена на другой, более простой, основе. То есть можно работать без использования вещественных ДНК и других ключевых метаболитов, но работать с их квантовыми эквивалентами. Это на порядки ускорит и упростит работу.

Особо о CRISPR/Cas технологии, взятой в мире за основу работы с геномом человека и других биосистем. CRISPR/Cas-логика поиска опасных или мутировавших генов и их инактивации может и должна быть заменена на простую и ясную логику модели Лингвистико-волновой, природоподобной работы с геномом. Суть ее в том, что можно программировать любые клетки, включая стволовые, и организм в целом, давая им командные квантовые динамичные образы – вектора перехода их метаболомов на метаболизм, предлагаемый нами. Главный недостаток CRISPR/Cas технологий в не использовании лингвистической и квантовых составляющих геномов, когда поиск мишеней действия – Cas нуклеаз основан на догме молекулярной биологии о комплементарных Близких (ангстремных) взаимоотношениях канонических Уотсон-Криковских пар А-Т, Г-Ц. В действительности, этим взаимоотношениям должны предшествовать Дальние, волновые, фермент-субстратные информационные ЦЕЛЕВЫЕ взаимодействия-узнавания. Это и задается нашими программами в рамках квантовых эффектов работы генома и белок синтезирующей системы (см. ссылки по нашим публикациям). Отсутствие такого понимания у генетиков и мол. биологов приводят к незапланированным отрицательным результатам – т.н. «target off» эффектам, когда Cas нуклеазы, дополнительно к целевым, разрезают не те гены. Это происходит, вероятно, при прочтении ими не целевых генов как следствие ложных волновых узнаваний целевых сайтов на генах, не относящихся к задачам проводимой работы. Эти недостатки отсутствуют в наших лазерных технологиях, моделирующих квантовые природо

подобные геномные информационные события. Иммунная система бактерий (основа CRISPR/Cas технологии) и таковая у человека, в целом, существенно различны. Редукционистская идея сведения генома человека к геному бактерий, в CRISPR/Cas техниках, контр продуктивна и ведет к аномалиям в их работе.

В целом же генетика и молекулярная биология нуждаются в теоретико-экспериментальном скачкообразном переходе на дуалистическое понимание основы Жизнедеятельности, т.е. пониманию того, как функционирует геном, и метаболом в целом, с лингвистико-квантовых позиций. Что не исключает традиционных представлений об этом, но развивает их. Этот, пока замедленный переход, уже сейчас, без официальной поддержки, получает практические результаты, намного превосходящие таковые традиционных стратегических направлений в генетике и мол. биологии.

Учитывая приведенные обоснования, логично планировать следующее, бросая ретроспективный взгляд на путь, пройденное генетикой и учитывая Указ Президента Российской Федерации от 28 ноября 2018 г. № 680 "О развитии генетических технологий в Российской Федерации". Это правильный и фундаментальный посыл. Его базовая идея – «комплексное решение задач ускоренного развития генетических технологий, в том числе технологий генетического редактирования, и создание научно-технологических заделов для медицины, сельского хозяйства.». Перспективы реализации этой огромной Программы огромны, но нуждаются в некоторой доработке. Тем более, что одним из главных ключей к ее осуществлению фактически является CRISPR/Cas технология, о которой говорил выше, и которая имеет главный недостаток – наличие target-off негативных эффектов. Но не это главное. Оно в неполном понимании стратегических механизмов работы генома. Центром таких технологий могут явиться спинтронные эффекты в химических и физико-химически процессах. Это направление, развито академиком РАН Анатолием Бучаченко для управления химическими реакциями с помощью направленного изменения спинов ядер атомов и электронов в веществах, участвующих в химических и физикохимических процессах. За разработки этого направления он номинируется на Нобелевскую премию <https://stuki-druki.com/facts1/Anatoliy-Buchachenko-pretenduet-na-Nobelevskuyu-premiyu-po-himii.php> . С другой стороны, появились исследования об аналогичных процессах при использовании нуклеотидов, как основы структуры и функции генов <https://search.rsl.ru/ru/record/01004749651> . Наше направление по лазерному программирующему воздействию на геномы биосистем связано именно с изменением генознаковых коллективных спиновых состояний лазерных фотонов, зондирующих биоструктуры и воздействующие на живые клетки и формирующие управляющие спинтронные вектора управления геномами и метаболомами (см. выше наши публикации). Эти работы первичны и будут развиваться. Но, как уже говорил, они уже приносят ощутимые практические результаты принципиального характера и делятся с 1984 года, несмотря на противодействие им <https://pandoraopen.ru/2015-02-18/kto-ustroil-travlyu-petr-garyaeva/> . Это доказывает, что предлагаемая стратегия работы с организмами, включая человека, верна.

Учитывая это, можно полагать, что следующие темы Института биологии гена РАН, а именно:

1. механизмы поддержания стабильности генома;
2. изучение механизмов функционирования CRISPR/Cas-системы бактериальной защиты от чужеродной ДНК.
3. поиск и разработка новых биосинтетических продуктов и антибактериальных препаратов;
4. разработка технологий получения трансгенных организмов и клеточных линий;
5. создание с помощью технологий геномного редактирования *in vivo* моделей редких генетических заболеваний для поиска путей персонализированной и/или мишень-ориентированной терапии

могут дополнительно поддерживаться и развиваться с помощью предлагаемых нами технологий Лингвистико-волновой генетики.

Гаряев П.П., Д.б.н.,
член Нью-Йоркской Академии Наук,
академик РАЕН, РАМТН и МАНЭБ,
Директор НПЦ «Биоквант»