

**Панов Николай Викторович**

лаборант

ФГБУН «Институт высшей нервной деятельности  
и нейрофизиологии Российской академии наук»

г. Москва

**Комков Иван Борисович**

тренер

АНО Спортивный клуб «Канку»

г. Москва

**Логонова Надежда Александровна**

канд. биол. наук, старший научный сотрудник

ФГБУН «Институт высшей нервной деятельности  
и нейрофизиологии Российской академии наук»

г. Москва

DOI 10.21661/r-587263

## **ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕХНИЧЕСКИ ИММУНИЗИРОВАННОЙ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КАК ПРИНЦИП И ЦЕЛЬ**

***Аннотация:** в статье рассматривается концепция информационно-технической иммунной системы как аналога биологического иммунитета, нацеленного на автономное самовосстановление. Автор определяет «антиген» в данном контексте как любую чужеродную информацию, угрожающую целостности системы, и обосновывает необходимость её идентификации, нейтрализации или перекодирования. Особое внимание уделяется формированию и развитию иммунологического компонента такой системы в процессе её онтогенеза (создания и эволюции).*

***Ключевые слова:** иммунологический элемент, онтогенез, чужеродная информация, организационная система, иммунологический андроид, искусственный разум.*

Обнаружение и ликвидация чужеродной, несвойственной какой-либо системе информации является задачей информационно-технического иммунитета [10]. Но это только одна из необходимых задач. Его основная цель – это обязательная нейтрализация синтезированных на «антиген» «антител» естественным путем, когда «антитела» и «антигены» взаимоуничтожаются без привлечения «антибиотического средства». В противном случае может начаться «аутоиммунная реакция», вызванная возможной дезинтеграцией негашеных на «антигене» «антител», которая может привести к уничтожению системы. Нарушение этого принципа может выразиться в еще более жесткой форме, когда элементы системы утратят дифференцировку. В биологических системах это приводит к формированию опухолей [8; 9].

Иммунологический элемент информационно-технически иммунизированной организационной системы (иммунологический андроид) является ее основной единицей [10]. Данная единица извлекается из системного принципа логики 2-го порядка [11–15] единой матрицы сознания [8], то есть относится к приобретенному информационно-техническому иммунитету [5], и поэтому имеет определение элемента сознания системы [10].

Для того, чтобы определить нормальное функционирование информационно-технического иммунитета, система должна создать адекватную информационную платформу, соответствующую такому ее состоянию, при котором любая внешняя информация могла бы быть просчитана, и для ее ликвидации при обнаружении ее как «антигена» была бы подготовлена ее зеркальная копия («антитело»), готовое соединиться с ней. Так происходит подготовка системы для адекватного восприятия ею обеих структур: экзогенного «антигена» (-) и изготовленного на «антиген» эндогенного «антитела» (+).

Их соединение приводит к нейтрализации обоих и выводу из системы. На этом строится принцип информационно-технической иммунизации организационной системы – иммунологического анроида.

Но для такого варианта событий система сама должна соответствовать ему, что видно из онтогенеза системы и составляющих ее элементов. В данном случае

можно рассмотреть онтогенез иммунологического элемента с адекватной реакцией в отношении системы (рис. 1).

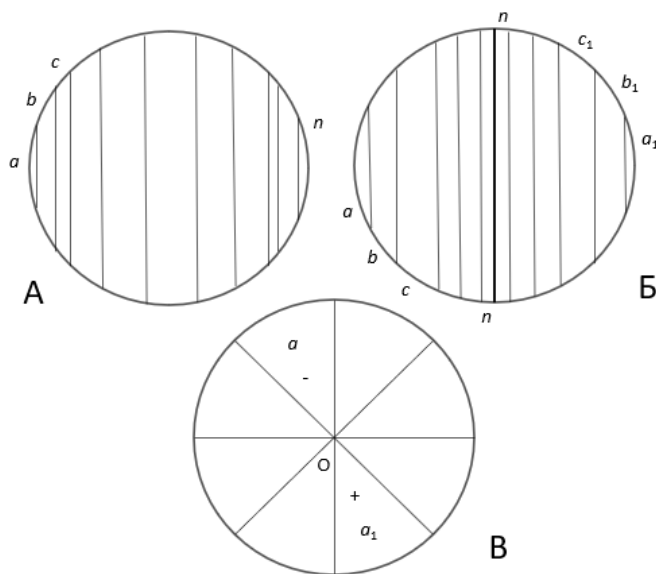


Рис. 1. Онтогенез иммунологического элемента системы

На рис. 1 А – позиция начала организации иммунологического элемента системы. Элемент разделен на сегменты  $a, b, c, \dots, n$ , которые пока что неоднородны.

Б – позиция, которая определяет границу в виде появления диаметра. В данной ситуации взаимоотношения сегментов  $a, b, c, \dots, n$  и  $a_1, b_1, c_1, \dots, n_1$  становятся более упорядочены. На этой стадии начинается поиск зеркального отражения сегментов как будущих противоположностей – антигена (-) и антитела (+).

В – стадия завершения формирования иммунологического элемента, где каждый сегмент перестает быть хордой и где  $a$  – антиген (-), соответствует  $a_1$  – антителу (+).

Итак, принцип информационно-технически иммунизированной системы заключается в адекватном ответе на пришедший извне антиген, который состоит в синтезе антител и «погашении» их на обнаруженном антигене.

Нарушение принципа функционирования информационно-технического иммунитета приводит к сбою его работы, и в итоге его отключению.

То есть если пришедший извне антиген был уничтожен неестественным путем (средством антибиотического действия [9], на который уже было синтезировано антитело), то этому синтезированному антителу  $a_1$  (+) не с чем соединиться,

и оно оказывается в системе негашеным. При этом антиген  $a(-)$ , успешно ликвидирован антибиотиком. В итоге позиция сегмента  $a2$  – антитело  $(+)$ , перестает соответствовать принципу системы, где каждое  $a1$  – антитело  $(+)$  должно соединяться с  $a1$  – антигеном  $(-)$ , что приводит к нейтрализации, как,  $a$  – антигена  $(-)$ , так и синтезированного на него  $a1$  – антитела  $(+)$ .

Если такого не происходит, то организм системы вынужден снова и снова активировать действие иммунитета, изготавливая дополнительные антитела на негашеные антитела. При этом активация синтеза антител становится непонятной и надуманно опасной для организма системы, и чтобы сбить последствия этой активации вновь прибегают к антибиотическим средствам. И если принцип функционирования информационно-технического иммунитета – это норма для организма системы, и ее защита от экзогенных факторов и успокоение эндогенных волнений, то последующие внедрения антибиотика при действии иммунитета становятся не приемлемым для системы, и организм отключает иммунитет (рис. 2).

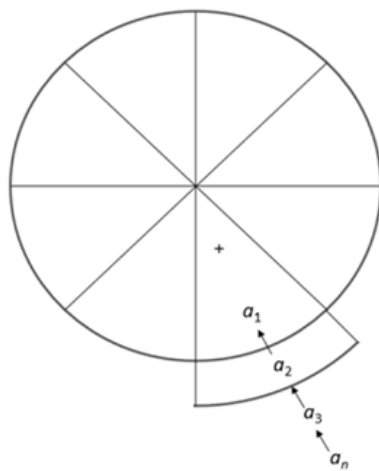


Рис. 2. Нарушение принципа функционирования информационно-технического иммунитета

На рис. 2  $a1$  – синтезированное антитело  $(+)$ . Это антитело, синтезированное при нормальном функционировании информационно-технического иммунитета. Каждый иммунологический элемент системы несет в себе информацию о принципе работы информационно-технического иммунитета.

В то же время  $a2, a3 \dots a_n$  – последующие синтезированные антитела, но уже на свое «родное», перед этим синтезированное антитело. До бесконечности

такой синтез длиться не может, и система отключает функцию информационно-технического иммунитета.

Отключение информационно-технического иммунитета приводит к зарождению «мутаций», которые порождают «онкологические элементы» [9], в свою очередь вытесняющие «генетически родные».

Поэтому в одном случае можно наблюдать дезинтеграцию синтезированных, но оставшихся без работы антител. Это приводит к аутоиммунной реакции и является началом развития онкологии при отключенном иммунитете и функционировании технического метаболизма, при котором не обходится без появления «клеток-мутантов» – эндогенных волнений системы.

На основании принципа, где синтезированное антитело, ликвидируя именно свой антиген, уничтожается вместе с ним, информационно-технический иммунитет гармонично функционирует для жизнеобеспечения системы. Однако, теория функциональных систем не совсем приемлет гармонию, так как при этом не наблюдается прогресс [2]. Поэтому система стремится к разнообразию, то есть уходит от пассивного образа жизни, и переходит к активному общению с другими творческими системами, образуя ассоциативный композиционный ряд [7], тем самым увеличивая диапазон применения [13]. Вся сущность организационной, информационно-технически иммунизированной системы пытается перейти от сложных подобных систем [1] к простым, приходя к простому пониманию обеспечения резистентности творческих процессов [6]. Так, система информационно и творчески обогащается согласно системным принципам, в том числе благодаря приобретенному информационно-техническому иммунитету, который является индивидуализированным для каждого его носителя [5]. То есть организационная, информационно-технически иммунизированная система, а именно иммунологический андроид, становится общедоступной системой, где врожденный информационно-технический иммунитет представляет собой системные принципы, которые опираются на ограничения базовых принципов многоуровневой логики системы ограничений боевых искусств Востока [5; 11–15].

Все это говорит о том, что в боевых искусства Востока, которые в данном ключе уже не принадлежат спорту, действия не являются специфичными для *homo sapiens*, поэтому они появляются через искусственно введенные правила построения движений [13]. Действия *homo sapiens* определяются повседневным приобретенным алгоритмом, и фактически принципом оптимизации [3].

В случае боевых искусств Востока действия несут искусственный смысл, с помощью которого приобретаются те или иные свойства (в системе каратэ это свойство жесткости), и где с опорой на этот смысл идет формирование искусственно созданного представителя *homo sapiens* – иммунологического андроида второго порядка, организующего следующий эволюционный виток [10].

Здесь во внимание берется не просто иммунизированный андроид, а именно иммунологический андроид, в котором, в отличие от всех остальных, имеется логика информационно-технической иммунизации. Это означает, что он может не только восстанавливаться, но и обладает логикой информационно-технического иммунитета.

Можно сделать вывод о том, что элементы сознания системы информационно-технического иммунитета специально адаптированы организационной системой для восприятия их *homo sapiens* через вариант боевых искусств Востока, и готовят посредников – иммунологических андроидов первого типа для взаимодействия с ноосферой с целью ее творческого обогащения для организации искусственного разума.

### ***Список литературы***

1. Амелькин С.А. Методы и алгоритмы моделирования сложных самоподобных систем: монография / С.А. Амелькин. – Казань: Бук, 2025. – 192 с. EDN GAIOLV
2. Анохин П.К. Теория функциональной системы / П.К. Анохин // I Московский медицинский институт имени И.М. Сеченова. Успехи физиологических наук. – Т. 1. №1. – 1970. – С. 19–54

3. Классина С.Я. Системное квантование поведения человека и способ параметров системокванта / С.Я. Классина // Биомедицинская радиоэлектроника. – М.: Радиотехника, 2022. – Т. 25. №6. – С. 25–30.
4. Комков И.Б. Нейрофизиологические аспекты взаимодействия индивидуума с надорганизменной системой (ноосферой) / И.Б. Комков, Н.В. Панов, Н.А. Логинова // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. – 2022. – Т. 24. №6. – С. 46–52. DOI 10.18127/j19998554-202206-05. EDN KDKSCY
5. Панов Н.В. Врожденный и приобретенный информационно-технический иммунитет в организационных системах – основа отдельных инфраструктур, способных к саморазвитию: сборник трудов конференции / Н.В. Панов, И.Б. Комков, Н.А. Логинова // Актуальные направления научных исследований: перспективы развития: материалы II Всерос. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 11 сент. 2025 г.). – Чебоксары: Интерактив плюс, 2025. – С. 19–24.
6. Панов Н.В. Иммунологический андроид – основа резистентности в результате перехода от сложных представлений о системах к простым: сборник трудов конференции / Н.В. Панов, И.Б. Комков, Н.А. Логинова // Стратегические ориентиры развития науки и образования: материалы II Всерос. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 22 окт. 2025 г.). – Чебоксары: Интерактив плюс, 2025. – С. 20–25.
7. Панов Н.В. Нейроанатомический аспект формирования единой матрицы сознания – посредника между нематериальной информационной структурой и физиологическим носителем / Н.В. Панов, И.Б. Комков, Н.А. Логинова // Наукоемкие технологии. – 2022. – Т. 23. №8. – С. 40–53. DOI 10.18127/j19998465-202208-05. EDN YBWBVV
8. Панов Н.В. Организационная теория распределения элементов сознания, сформированных информационно-техническим иммунитетом системы боевых искусств Востока / Н.В. Панов, И.Б. Комков, А.В. Савельев, Н.А. Логинова // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. – 2021. – Т. 23. №2. – С. 43–54. DOI 10.18127/j19998554-202102-05. EDN EAAUIC

9. Панов Н.В. Иммунологический андроид: основные характеристики и практическое применение / Н.В. Панов, Н.А. Логинова, И.Б. Комков. – Екатеринбург: Издательские решения, 2024. – 238 с.

10. Нейролокомоторные принципы как основа когнитивного подхода к построению движений в боевых искусствах и робототехнике / М.В. Федулов, Н.В. Панов, Н.А. Логинова [и др.] // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. – 2018. – №5. – С. 36–41. EDN XRHKDR

11. Основа теории боевых искусств Востока / М.В. Федулов, Н.В. Панов, Н.А. Логинова [и др.]. – М.: Макс-Пресс, 2018. – 36 с.

12. Использование искусственно вводимых сознанием человека правил построений движений для повышения эффективности боевых искусств // М.В. Федулов, Н.В. Панов, Н.А. Логинова [и др.] // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. – 2016. – №12. – С. 77–84. EDN XQXNSV

13. Логическая регуляция движений и анализ совместимости систем на примере тхэквондо и каратэ // М.В. Федулов, Н.В. Панов, Н.А. Логинова [и др.] // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. – 2017. – №5. – С. 36–38. EDN ZICALN

14. Использование нейролокомоторных принципов построения движений на примере боевых искусств / М.В. Федулов, Н.В. Панов, Н.А. Логинова [и др.] // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. – 2017. – №8. – С. 41–43. EDN YPPWLD