

## ИНДЕКС БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ЧЕЛОВЕКА В СИТУАЦИИ ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОЙ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ В УСЛОВИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Т.В. Борисова<sup>1</sup>, Е.П. Измайлов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет», Самара;

<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Самара

Для цитирования: Борисова Т.В., Измайлов Е.П. Индекс биологического возраста человека в ситуации экзистенциальной неопределённости в условиях хирургического стационара // *Аспирантский вестник Поволжья*. – 2020. – № 7–8. – С. 5–8. DOI: <https://doi.org/10.17816/2072-2354.2020.20.4.5-8>

Поступила: 02.11.2020

Одобрена: 16.11.2020

Принята: 27.11.2020

▪ В междисциплинарном аспекте исследуется влияние биологических и ментальных характеристик возраста на поведение и адаптацию человека, находящегося в условиях хирургического стационара. Исследование показало динамику изменения отношения к своему возрасту в течение суток у мужчин и женщин в зависимости от конкретных хирургических заболеваний, с помощью разработанной авторами оригинальной методики [Патент РФ № 2592358, от 29.06.2016]. Впервые определён индекс биологического возраста у больных, находящихся в хирургическом стационаре. В статье, наряду с медицинскими основаниями, освещается роль философии в анализе поведения человека, находящегося в экстремальной ситуации.

▪ **Ключевые слова:** междисциплинарный подход; биологический возраст; индекс биологического возраста; адаптация; экзистенциальная неопределённость.

## HUMAN BIOLOGICAL AGE INDEX IN A SITUATION OF EXISTENTIAL UNCERTAINTY IN THE CONDITIONS OF A SURGICAL DEPARTMENT

T.V. Borisova<sup>1</sup>, E.P. Izmailov<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Samara State Technical University, Samara, Russia;

<sup>2</sup> Samara State Medical University, Samara, Russia

For citation: Borisova TV, Izmailov EP. Human biological age index in a situation of existential uncertainty in the conditions of a surgical department. *Aspirantskiy Vestnik Povolzh'ya*. 2020;(7-8):5–8. DOI: <https://doi.org/10.17816/2072-2354.2020.20.4.5-8>

Received: 02.11.2020

Revised: 16.11.2020

Accepted: 27.11.2020

▪ The influence of biological and mental characteristics of age on the personal behavior and adaptation in a surgical department is investigated in a multidisciplinary aspect. The study presented the dynamics of change in attitude towards their age during the day for men and women, depending on specific surgical diseases using the original technique developed by the authors [Russia's Patent No. 2592358, dated 29.06.2016]. For the first time an index of biological patient's age in a surgical hospital was determined. Along with medical grounds the article highlights the role of philosophy in analyzing the behavior of a person in an extreme situation.

▪ **Keywords:** cross-disciplinary approach; biological age; index of biological age; adaptation; existential uncertainty.

## Актуальность

Известно, что биологическое время, включённое в ткани живого организма, перестаёт выступать в качестве функционала неорганического мира. Биологическое время становится феноменом жизненных процессов, в рамках которого осуществляется и продлевается бытие.

Время же социального бытия проявляется через культурные смыслы, посредством которых осуществляются действия и поступки человека. Другими словами, биологическое время человека фиксирует границы его природного цикла, чётко демаркируя при этом параметры физической жизни и смерти, а социальное время человека — это горизонты его культуры, которая демонстрирует возможности жизни и смерти.

Выскажем предположение, что «метафизическая встреча» биологического и социального времени в жизни человека артикулирована его возрастом, феномен которого всё больше становится полем междисциплинарных исследований. Будучи многогранным феноменом, «...возраст человека является исследовательской категорией междисциплинарной направленности, позволяющей выступить в философии экзистенциальным маркером телесно-смысловых ресурсов человека, которые он способен самостоятельно и ответственно реализовать. Параметры мобилизационных усилий человека многоплановы. В качестве таковых можно обозначить следующие: физиологические характеристики человека, которые фиксирует медицина; собственное отношение человека к своему здоровью и телу, которое показывает уровень его самооценки; отношение человека к миру в аспекте ценностных установок и мировоззренческих позиций» [3, с. 1002].

В целом исследование разноплановых маркеров биологического возраста выводит учёных не только на анализ физиологических характеристик человека. Главное — выяснить многоуровневую ранжировку отношений человека к своей физиологии. Это возможно осуществить посредством маркировки ментальных ситуаций экзистенциальной недостаточности, фиксирующих способы отношений человека к жизни и самому себе. Отметим, что не только решение поставленной исследовательской задачи, но и практическая целесообразность формирует междисциплинарное поле союза философии и медицины.

В рамках сказанного становится актуальным анализ проявления биологического возраста в экстремальных ситуациях или, как бы

сказал философ — в ситуации «экзистенциальной недостаточности». Поясним, что экзистенциальная недостаточность — это состояние, в котором человек старается осмыслить факты своего существования в экстремальной среде или пограничной ситуации. Таким образом, феномен экзистенциальной недостаточности проявляется в бытийной неопределённости. Эта неопределённость порождает «феномен отсутствия», который включает отсутствие пространственных передвижений, свободы, надежды и других ситуаций экзистенциальной недостаточности, значимых для человека.

Наглядно феномен отсутствия проявляется в ситуации больничной среды. В этой среде отношение больного к своему возрасту может как положительно или отрицательно повлиять на развитие самой болезни, так и на способность успешной адаптации к больничным условиям. Высказанную позицию подтвердим примером из практики хирургического стационара районной больницы.

**Цель исследования** — изучить влияние острых хирургических заболеваний на биологический возраст человека и его индекс — динамику изменения в течение суток у мужчин и у женщин.

## Материал и методы

Были изучены результаты определения биологического возраста человека у 25 мужчин и у 25 женщин, находившихся на лечении в хирургическом отделении Кинельской центральной районной больницы Самарской области с различной хирургической патологией. Возраст мужчин, составил в среднем  $41,94 \pm 9,4$  года, женщин —  $46,56 \pm 8,81$  года. Измерение проведено в течение суток — до 12 ч, и после 18 ч у одних и тех же больных. Биологический возраст человека определяли способом экспертных оценок семь независимых экспертов женщин и семь независимых экспертов мужчин. Затем определяли среднее значение сумм паспортного возраста человека, возраста самооценки и возрастов независимых экспертов женщин и мужчин, обработанных методом «ДЕЛЬФА», что и определило биологический возраст человека [2].

Результаты исследований представлены в таблице. По динамике дневного и вечернего измерения биологического возраста человека был определён индекс биологического возраста. Полученные результаты исследования были обработаны методом математической статистики.

**Параметры биологического возраста человека у стационарных больных с острой хирургической патологией****Parameters of the biological age of a person in patients with acute surgical pathology**

Нозология заболеваний	Пол больных				Всего больных
	Мужчины, возраст в годах		Женщины, возраст в годах		
	До 12 ч	После 18 ч	До 12 ч	После 18 ч	
Острый холецистит	55,33 ± 4,53	51 ± 5,07	46 ± 2,22	48,33 ± 1,67	10
Острый панкреатит	46,33 ± 4,64	49,57 ± 4,01	49,67 ± 3,88	51 ± 3,98	10
Острый аппендицит	27,66 ± 10,66	34,33 ± 11,48	28,33 ± 9,37	31,33 ± 10,08	10
Острые нагноительные заболевания кожи и подкожной клетчатки	47 ± 9,84	51 ± 10,31	47,89 ± 9,1	51,33 ± 9,04	10
Травматологические больные	47,67 ± 8,79	49,67 ± 9,34	48,89 ± 8,56	53,33 ± 8,58	10
Итого	42,21 ± 8,79	45,67 ± 9,13	45,05 ± 8,57	46,61 ± 8,82	50

При анализе полученных результатов определено, что у мужчин средний возраст при его измерении до 12 ч составил  $42,21 \pm 8,79$  года, а у женщин —  $45,05 \pm 8,57$  года. При измерении биологического возраста после 18 ч средний возраст составил у мужчин  $45,05 \pm 8,57$  года, а у женщин —  $46,61 \pm 8,82$  года. Разность в изменениях у мужчин составила 2,84 года, а у женщин — 0,94 года. Таким образом, в течение суток у мужчин возраст менялся в более значительной степени, чем у женщин. Соответственно динамика биологического возраста у мужчин в течение суток составила 93,69 %, а у женщин — 97,98 %.

**Обсуждение**

Стрессовая ситуация для организма влияет как на общее состояние организма человека, так и на его внешний вид и биологический возраст. Полученные результаты показали неравномерность изменения индекса биологического возраста человека у мужчин и женщин. У мужчин биологический возраст изменялся в большей степени, чем у женщин. Женщины уделяют больше внимание своей внешности, поэтому адаптация к больничному пространству у них проходит быстрее. Подобная адаптация является характерной особенностью женского поведения в любой стрессовой ситуации, что способствует некоторому «омоложению» биологического возраста женщин даже в стационарных условиях хирургического отделения. Результаты показали, что буквально при всех острых хирургических состояниях прослеживается подобная тенденция. Проведенное исследование показало, что

на человека в состоянии болезни острыми хирургическими заболеваниями оказывают влияние как сами заболевания, так и общая больничная атмосфера. Одним из универсальных индикаторных показателей такого влияния является измерение биологического возраста человека и его динамического изменения в течение суток, то есть измерение индекса биологического возраста человека. Именно динамика биологического возраста и индекс биологического возраста человека наиболее точно отражают его состояние и адаптационные способности.

Гуманитарный аспект адаптации больного предлагается решать в ракурсе налаживания эффективного диалога между пациентом и врачом, в рамках которого больной включается в процесс обсуждения с врачом истории его болезни, выявления симптомов заболевания и применения лечебно-диагностических воздействий. Эта ситуация определяет индекс оптимизма и пессимизма человека, что влияет как на его самоощущение в целом, так и на временные маркеры возраста.

Другими возрастными параметрами в рамках социофилософского подхода являются концепты: «возможность», «становление», «проектирование», «различение», «неопределённость» [1, с. 33, 34]. Их генезис обусловлен ситуацией человека в современной культуре, которая перестроилась в своих мировоззренческих ориентирах с вечного, единого, всеобщего на приватное, личностное, открытое опыту переживания. В рамках предложенного подхода на первое место выступают ментальные характеристики человека, которые находятся в присутствии «размерного бытия

больничного пространства». Поэтому смысловая корреляция 20-летнего, 40-летнего человека к миру, мужчины или женщины, его (её) представленности — присутствия в различных модусах повседневного опыта существования могут иметь различия и в силу этого составлять исследовательский интерес для учёного.

В целом, с точки зрения философии, метод экспертных оценок [2] — это инструмент, позволяющий проанализировать разнообразные показатели соотносённости человека с миром, с самим собой и «Другим» как явлением влияния, становления, возможности и различия.

Таким образом, проведённое исследование и выявленные закономерности позволяют продолжить изучение разных групп людей с определёнными качествами в окружающей среде с заданными параметрами. При этом результаты измерения индекса биологического возраста человека позволяют точно определить степень адаптации человека к окружающей среде. Важную роль в процессе адаптации играют ментальные проявления человека, которые позволяют смягчить ситуацию экзистенциальной недостаточности, в которой первостепенное значение отводится диалогу врача и пациента.

## Выводы

1. Биологический возраст человека — сложный феномен, в котором соединяются физиологические и ментальные характеристики человека, позволяющий смягчить ситуацию неопределённости.
2. При измерении биологического возраста после 12 ч средний возраст составил у мужчин  $45,05 \pm 8,57$  года, а у женщин —  $46,61 \pm 8,82$  года. Разность в изменениях у мужчин составила 2,84 года, а у женщин — 0,94 года.

### ■ Информация об авторах

Татьяна Вадимовна Борисова — доктор философских наук, профессор кафедры философии и социально-гуманитарных наук. ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», Самара. E-mail: borisovaTVa@yandex.ru.

Евгений Петрович Измайлов — доктор медицинских наук, доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и СМП ИПО. ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара. E-mail: izm\_63@mail.ru.

3. Динамика биологического возраста у мужчин в течение суток составила 93,69 %, а у женщин — 97,98 %.
4. Определение индекса биологического возраста человека позволяет определить возможности адаптации человека к стрессовым окружающим условиям и к своему болезненному состоянию.
5. Индекс биологического возраста человека определяется адаптационными возможностями мужчин и женщин к общей ситуации всего больничного пространства.

## Литература

1. Лишаев С.А. Философия возраста в пространстве экзистенциальной аналитики: экзистенциальная аналитика и региональная онтология // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия «Философия. Филология». — 2015. — № 1 (17). — С. 33–42. [Lishaev SA. Philosophy of age in the space of existential analytics: existential analytics and regional ontology. *Vestnik Samarskoj gumanitarnoj akademii. Seriya "Filosofiya. Filologiya"*. 2015;1(17):33–42. (In Russ.)]
2. Патент РФ № 2592358/29.06.2016. Измайлов Е.П., Борисова Т.В., Медведев С.Н. Способ определения биологического возраста человека методом экспертных оценок. Режим доступа: <http://www.freepatent.ru/patents/2592358>. [Patent Rus No. 2592358/29.06.2016. Izmailov EP, Borisova TV, Medvedev SN. *Sposob opredeleniya biologicheskogo vozrasta cheloveka metodom ekspertnyh ocenok*. Available from: <http://www.freepatent.ru/patents/2592358>. (In Russ.)]
3. Петинова М.А., Борисова Т.В. Возраст как маркер времени: экспликация подходов в медицине и философии // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. — 2015. — Т. 17. — № 5–3. — С. 1001–1003. [Petinova MA, Borisova TV. Age as a time marker: explication approaches in medicine and philosophy. *Izvestia of Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*. 2015;17(5–3):1001–1003. (In Russ.)]

### ■ Information about the authors

Tatiana V. Borisova — Doctor of Philosophy, Professor of the Philosophy and Social Sciences and Humanities. Samara State Technical University, Samara, Russia. E-mail: borisovaTVa@yandex.ru.

Eugenyi P. Izmailov — Doctor of Medicine, Associate Professor, Head of the Postgraduate Department of Anesthesiology, Reanimatology and SMP IPO. Samara State Medical University, Samara, Russia. E-mail: izm\_63@mail.ru.