

**Карманов Михаил Владимирович**

д-р экон. наук, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», г. Москва

*e-mail:* MKarmanov@mesi.ru

**Кузин Сергей Иванович**

канд. экон. наук, ОЧУ ВО «Институт международного права и экономики имени А. С. Грибоедова», г. Москва

*e-mail:* Skouzine@mail.ru

**Пожидаева Елена Сергеевна**

д-р экон. наук, ОЧУ ВО «Институт международного права и экономики имени А. С. Грибоедова», г. Москва

*e-mail:* pozhidaeva@adm.iile.ru

**Karmanov Mikhail**

Doctor of Economic Sciences, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow

*e-mail:* MKarmanov@mesi.ru

**Kuzin Sergei**

Candidate of Economic Sciences, A. S. Griboedov Institute of International Law and Economics, Moscow

*e-mail:* Skouzine@mail.ru

**Pozhidaeva Elena**

Doctor of Economic Sciences, A. S. Griboedov Institute of International Law and Economics, Moscow

*e-mail:* pozhidaeva@adm.iile.ru

## ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ КРИОНИКИ

*Аннотация.* Крионика как достаточно противоречивая, но постоянно развивающаяся сфера жизнедеятельности современного общества не может быть адекватно оценена при помощи отдельных частных индикаторов или даже их укрупненных групп. Для этого необходима разработка системы показателей, включающей не только традиционные параметры материально-технической базы и кадрового потенциала, но и масштабы, интенсивность, результаты и последствия крионической деятельности. В статье рассмотрены ключевые проблемы системы показателей статистики крионической деятельности, ее особенности и вероятные подходы к ее построению.

**Ключевые слова:** крионика, крионические центры, бессмертие и крионический бизнес, статистика крионической деятельности, показатели статистики крионики, тенденции развития крионики.

## THE MAIN PROBLEMS OF BUILDING THE SYSTEM OF STATISTICAL INDICATORS IN THE FIELD OF CRYONICS

*Abstract.* Cryonics as rather inconsistent, but constantly developing sphere of activity of modern society cannot be adequately estimated by means of separate private indicators or even their enlarged groups. This requires the development of a system of indicators that includes not only the traditional parameters of material and technical base and human capacity, but also the scale, intensity, results and consequences of cryonic activities. The key problems of the system of indicators of critical activity statistics, its features and possible approaches to its construction have been considered in the article.

**Keywords:** cryonics, cryonic centers, immortality and cryonic business, cryonic activity statistics, cryonics statistics indicators, trends in the development of cryonics.

В последние годы в средствах массовой информации все чаще и чаще приводят различную информацию о результатах развития крионической деятельности как особой, специфической, неоднозначной и достаточно противоречивой сферы человеческой жизни.

Международный опыт свидетельствует, что первый случай крионики был зафиксирован еще в прошлом веке, а точнее в 1967 г., когда было заморожено тело умиравшего от рака Д. Бедфорда. Первый россиянин был подвергнут аналогичной процедуре с заметным опозданием – только в 2003 г. [11].

Такое различие (36 лет) не следует считать признаком прогресса или отставания, т. к. те или иные социально-экономические явления всегда имеют различную скорость распространения, приобретают неодинаковую популярность в соответствии с национальными, религиозными и прочими традициями и требуют толерантного отношения [5].

С практической точки зрения, крионика представляет собой вид общественной деятельности, связанный с консервацией живых или погибших биологических объектов на основе использования ультранизких температур [7]. С теоретических позиций она вообще не имела бы здравого смысла (за исключением сохранения конкретного биологического материала с целью проведения научных экспериментов), если бы не идея

© Карманов М.В., Кузин С.И., Пожидаева Е.С., 2019. Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

The Author(s), 2019. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



о том, что в будущем за счет развития новых технологий может появиться возможность оживления клеток, тканей и организмов, ранее введенных в состояние биостаза [10].

При этом сама заманчивость такой перспективы уже сегодня заставляет отдельных членов нашего общества сознательно, последовательно и целенаправленно развивать крионическую деятельность, как некую панацею конечности земного бытия. Правда, никто пока более или менее точно не знает сможет ли крионика реализовать возлагаемые на нее надежды человечества [2].

В этой связи возникает вполне закономерный вопрос о роли крионической деятельности в современном обществе, который имеет два прямо противоположных ответа:

- 1) крионика – это реальная перспектива, позволяющая вернуть и продолжить человеческую жизнь;
- 2) крионика – это вид авантюрного бизнеса, играющего на человеческих чувствах, связанных с обязательной утратой собственной жизни или жизни родных и близких [3].

Сложность правильного выбора между названными альтернативами предопределяется научно-техническим прогрессом, развитием новых технологий, которые еще вчера казались фантастическими. По этой причине в настоящее время крайне сложно установить, превратятся ли перспективы крионической деятельности в реальную действительность или же так и останутся недостижимой, но весьма заманчивой целью.

Однако вне зависимости от позитивного или негативного отношения к крионике современному обществу требуется решать целый ряд актуальных задач, вызванных фактом существования практической деятельности, которая ориентирована на биостаз человека и животных. Среди них, в первую очередь, находятся:

- выработка официальной позиции и политики государства относительно ведения крионической деятельности;
- формирование правового поля, предопределяющего не только саму возможность крионики, но и ее разновидности, параметры, ограничения и т. д.;
- определение стандартов крионической деятельности, порядка налогообложения, ведения статистического учета;
- контроль результатов и последствий процессов, протекающих в области крионики.

Успешная реализация любой из перечисленных выше задач, а тем более всей их совокупности, объективно невозможна без комплексной статистической характеристики масштабов и результатов крионической деятельности. Ее получение, в свою очередь, сложно представить без применения системы показателей, всесторонне и детально отражающей различные аспекты крионики как своеобразного вида бизнеса.

Акцент на использовании именно системы показателей статистики крионической деятельности, а не отдельных индикаторов, вызван тем, что бизнес подобного рода вряд ли имеет шансы на выживание, если не будет органичного сочетания следующих элементов:

- крионические центры с соответствующим оборудованием, способным достигать и поддерживать длительное время режим нормального хранения замороженных биологических объектов;
- специально подготовленный персонал по обслуживанию крионического оборудования и проведению регламентных процедур с биологическими объектами, подлежащими хранению;
- квалифицированные управленческие кадры (менеджеры, юристы, психологи и др.), ориентированные на работу в специфических условиях именно крионического бизнеса.

Совокупная характеристика названных элементов, скорее всего, недостижима без использования разнообразных и разноплановых индикаторов, которые только в единстве и взаимосвязи способны отобразить сложное содержание объекта исследования.

Разработка системы показателей статистики крионической деятельности наталкивается на существование ряда проблем теоретического и методологического характера, которые значительно осложняют получение достоверной и сопоставимой информации. К их числу, несомненно, относятся такие аспекты, как:

- возможность оценки крионики всех биологических объектов, только людей и животных, только людей;
- возможность оценки крионики живых и умерших всех биологических объектов, только людей и животных, только людей;
- возможность оценки крионики всех желающих, только граждан данной страны, проживающих на конкретной территории.

При построении системы показателей статистики крионической деятельности крайне важно понимать для какой совокупности рассматриваются ее показатели. В принципе здесь возможны два подхода. Статистике должны быть интересны только люди, как объекты крионики, либо статистика должна подходить более широко и охватывать и другие объекты. Например, в последние годы, особенно на Западе, известна достаточно распространенная «страсть» владельцев к своим домашним животным, что выливается в их помпезное захоронение или в введение в состояние биостаза с использованием заморозки.

Причем с позиций статистического учета логика может выстраиваться следующим образом. На начальном этапе распространения крионического бизнеса фиксации вполне могут подлежать вообще все случаи заморозки биологических объектов в силу того, что распространенность данного события не будет носить тотальный и широкомасштабный характер. По мере того, как популярность крионики станет нарастать (если это, конечно, произойдет повсеместно), можно будет перейти к статистическому учету только случаев, имеющих отношение к людям. Подобное обстоятельство вызвано тем, что именно крионика человека вызывает больше всего научных споров и юридических вопросов. Ситуация с крионической деятельностью в отношении других биологических объектов носит более спокойный характер.

Также следует помнить и другое статистическое правило, что изменение подхода к измерению параметров объекта или толкованию самого объекта приводит к элементарной несопоставимости данных и необходимости проводить дополнительные расчеты, чтобы получить сравнимые во времени материалы. Следовательно, уже сегодня необходимо определить единый объект крионики, чтобы в будущем минимизировать любые неудобства, связанные с разночтениями и потребностью уточнения полноты и достоверности информации.

Разрабатывая систему показателей статистики крионической деятельности, необходимо понимать, что все биологические объекты либо только определенную их часть (в зависимости от выбранной концепции оценки объекта исследования) можно ввести в состояние биостаза как живыми, так и после наступления смерти. Совершенно очевидно, что эти два варианта принципиально различаются и с моральной, и с юридической точек зрения.

Если человек уже умер, то при отсутствии завещания, оговаривающего условия и порядок погребения, родные и близкие покойного (либо государство, когда нет таковых) в соответствии с действующим законодательством вправе самостоятельно решить, подвергать тело усопшего заморозке или нет. Все намного сложнее, если человек еще до смерти определил и оформил свою последнюю волю и там оговорил отрицательное отношение к крионике.

Кроме того, в практике встречаются и такие ситуации, когда заморозке при помощи ультранизких температур подвергаются еще живые люди или животные. В таком случае крионика вполне выглядит как эвтаназия (ведь на момент заморозки еще не известно будут ли вообще достигнуты такие технологии, чтобы потом вернуть человека к жизни). Однако эвтаназия не только людей, но и животных разрешена не во всех странах мира, вызывает неоднозначное отношение со стороны общества и поэтому требует крайне осторожного обращения [1].

В результате с позиций статистического учета возникают предпосылки для отсутствия сопоставимости собираемых данных. Например, если в определенной стране эвтаназия запрещена, это накладывает серьезные ограничения на крионику живых биологических объектов. По этой причине будет отсутствовать явление крионического бизнеса в отношении живых людей, которые вполне могут иметь место в соседних странах, принявших иное законодательство.

Примерно по аналогичному сценарию «разворачивается» алгоритм возникновения несопоставимости статистических данных, связанной с рассмотрением крионической деятельности в отношении лиц, имеющих различный статус проживания на определенной территории. С позиций статистики проблема заключается в том, что показатели статистики крионики не всегда в состоянии отразить особенности того контингента, по которому они получены. Например, если в двух соседних государствах действует различное законодательство, то страна, где законы носят более либеральный характер вполне может столкнуться с тем обстоятельством, когда биостазу могут быть подвергнуты, как ее собственные граждане, так и иностранцы. При этом, если распространение крионики не носит тотальный международный характер складывается специфическая ситуация: масштабы крионического бизнеса в отдельных государствах

будут завышены за счет иностранных граждан. Одновременно нельзя будет сопоставлять между собой результаты крионики двух стран, если в них сложились неодинаковые подходы в отношении процесса заморозки биологических объектов.

Обстановка существенно осложняется в том случае, если внутри даже одной страны в пределах тех или иных субъектов действуют локальные юридические акты (предположим, как в отдельных штатах США, где приняты собственные законы, касающиеся конкретных общественных явлений, в том числе и крионики). В итоге получается, что услуги крионического бизнеса, разрешенные в одних субъектах государства, могут быть ограничены или вообще запрещены в его других субъектах, что опять-таки неминуемо приведет к несопоставимости статистических данных, отражающих масштабы, распространенность и другие параметры крионики.

Иными словами, при разработке системы показателей статистики крионической деятельности возникает достаточное количество теоретических и практических трудностей, которые могут быть сведены к минимуму только в условиях принятия единого законодательства, регламентирующего столь своеобразный бизнес.

Особо стоит остановиться на том обстоятельстве, что в настоящее время фактически отсутствует система показателей, которая позволила бы всесторонне охарактеризовать место и роль крионики в современном обществе. Для решения данной задачи на практике чаще всего используются лишь число людей и животных, введенных в состояние биостаза, а также стоимость годового содержания биообъектов [9].

Все показатели крионической деятельности могут быть систематизированы следующим образом (рис. 1).



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 1. Система показателей статистики крионической деятельности

Смысл построения приведенной системы индикаторов сводится к тому, что крионический бизнес объективно не существует без сети центров, клиник и т. п., работа которых опирается на полное соблюдение действующего законодательства и соответствующую материально-техническую базу. Поэтому система показателей статистики крионики объективно должна отталкиваться от действительности (есть условия для развития объекта – он развивается, нет таких условий – нечего оценивать с позиций развития). Причем сама сеть учреждений крионического бизнеса даже с учетом ее материально-технических возможностей «мертва», если отсутствуют кадры, способные привести в действие все имеющиеся потенции. В связи с этим второй раздел предлагаемой системы индикаторов нацелен на отображение численности, состава, квалификации и иных параметров работников, занятых в сфере крионической деятельности. В совокупности первые два раздела раскрывают возможности по оказанию услуг, связанных с крионикой.

Третий раздел системы показателей, приведенной на рисунке 1, ориентирован на то, чтобы раскрыть место и роль крионической деятельности в современном обществе [8]. Она имеет несколько граней, среди которых, в первую очередь, присутствуют масштабы распространения и интенсивность развития. Первая сторона акцентирует внимание на том, как много биологических объектов вводится в состояния биостаза, а вторая сторона нацеливает на частоту и скорость проявления объекта исследования.

И, наконец, четвертый раздел индикаторов подводит к логическому завершению всей системы в целом, потому что предполагает, что любое общественное явление, в том числе и крионическая деятельность, приводит к определенным результатам и последствиям. Без них не только предельно сложно, но и зачастую вообще невозможно, дать обобщающую характеристику развития крионики с позиции тех итогов и достижений, к которым она приходит, особенно в контексте интерпретации результатов любой сферы человеческой жизни [6].

Если остановиться непосредственно на содержании каждого из перечисленных выше разделов, то можно обратить внимание на следующие важнейшие индикаторы:

1) показатели развития сети и материально-технической базы крионической деятельности: число компаний на рынке крионических услуг; количество компаний на рынке крионических услуг в расчете на 100 квадратных километров территории; количество компаний на рынке крионических услуг на 100 тыс. человек населения; площадь территории, занимаемой учреждениями крионической деятельности; средняя стоимость уставного капитала учреждений крионической деятельности; капитализация учреждений крионической деятельности; натурально-вещественный состав и стоимость оборудования крионической деятельности и др.;

2) показатели кадрового потенциала крионической деятельности: общая численность работников, занятых в сфере крионической деятельности; средняя списочная численность работников одного учреждения крионической деятельности; распределение работников, занятых в сфере крионической деятельности, по полу, возрасту, месту жительства, образованию, профессиям и т. п.; постоянство и текучесть работников сферы крионической деятельности и др.;

3) показатели масштабов и интенсивности крионической деятельности: число замороженных биообъектов по состоянию на определенный момент времени, в том числе людей; среднее число биообъектов, подвергающихся заморозке за год, в том числе людей; распределение людей, подвергнутых крионике, по полу, возрасту, месту жительства и другим социально-демографическим признакам); число людей, подвергнутых крионике, в расчете на 100 тыс. человек населения; динамика числа замороженных биообъектов, в том числе людей в абсолютном выражении и в расчете на 100 тыс. человек населения и др.

4) показатели результатов и последствий крионической деятельности: средний срок хранения замороженных биообъектов; стоимость консервации и хранения замороженных биообъектов в целом, а также по их отдельным группам и видам крионических услуг; прибыль, полученная от крионической деятельности; число случаев прекращения контрактов по хранению замороженных биообъектов в целом, а также по причинам отказа и др.

В заключение, необходимо отметить, что непрерывный статистический мониторинг состояния и развития крионики объективно невозможно реализовать без успешного решения проблем, связанных с возможными теоретическими подходами, со структуризацией и наполнением отдельных разделов системы показателей статистики крионической деятельности. Только на основе комплексных научных исследований, подкрепленных оценкой сложившейся ситуации, появятся условия для точного ответа на вопрос о том, является ли крионика «ключом» к бессмертию [4] или представляет собой очередную социальную пирамиду, ориентированную на обман населения.

#### *Библиографический список*

1. Акопов, В. И. Этические, правовые и медицинские проблемы эвтаназии // Медицинское право и этика. – 2000. – № 1. – С. 47-55.
2. Горелова, Л. Е. Страницы истории крионики. Путь к бессмертию или вера в чудесное исцеление? // РМЖ. – 2008. – Т. 16. – № 24. – С. 1655-1656.
3. Егорова, Е. А. и др. Методологические вопросы мониторинга и прикладного анализа рекламного бизнеса. Коллективная монография // Е. А. Егорова, О. А. Золотарева, М. В. Карманов, А. В. Коротков, О. В. Кучмаева, Д. Ю. Пашутин, А. А. Романов, П. А. Смелов, Н. В. Татаркова. – М., 2010. – 240 с.
4. Ермолаева, Ю. Н. и др. Крионика: «ключ» к бессмертию? / Ю. Н. Ермолаева, В. С. Красовский, Ю. И. Киселева // Аспирант. – 2016. – № 6. – С. 34-35.

5. Иванова, Д. А. Европейский опыт формирования толерантного общества / Д. А. Иванова, Ю. М. Сищук // Записки Горного института. – 2013. – Т. 206. – С. 220-222.
6. Карманов, М. В. Проблемы интерпретации в статистической науке и практике / М. В. Карманов, В. Г. Минашкин // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2014. – № 4-1. – С. 150-159.
7. Кидалов, В. Н. и др. Проблемы крионики на разных уровнях организации живого / В. Н. Кидалов, Ш. М. Багаутдинов, А. В. Данилова, Н. И. Сясин // Вестник Международной академии холода. – 2010. – № 4. – С. 38-42.
8. Крионика – как в России замораживают трупы, сколько это стоит и кому это нужно. [Электронный ресурс] // Ufospace.net. – Режим доступа: [http://ufospace.net/news/krionika\\_kak\\_v\\_rossii\\_zamorazhivajut\\_trupy\\_skolko\\_ehto\\_stoit\\_i\\_komu\\_ehto\\_nuzhno/2015-02-01-4968](http://ufospace.net/news/krionika_kak_v_rossii_zamorazhivajut_trupy_skolko_ehto_stoit_i_komu_ehto_nuzhno/2015-02-01-4968) (дата обращения: 13.01.2019).
9. Разумнова, Ю. Как замораживают людей для оживления в будущем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.the-village.ru/village/business/how/175037-kriokamera> (дата обращения: 19.01.2019).
10. Харченко, А. А. Цифровая экономика как экономика будущего [Электронный ресурс] / А. А. Харченко, В. Ю. Конюхов // Молодежный вестник ИрГТУ. – 2017 – № 3. – Режим доступа: <http://mvestnik.istu.irk.ru/journals/2017/03/articles/17?view=0> (дата обращения: 10.01.2019).
11. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/166859> (дата обращения: 10.01.2019).

#### References

1. Akopov V. I. Etycheskie, pravovye i meditsinskie problemy evtanasii. Meditsinskoe pravo i etika [*Ethical, legal and medical problems of euthanasia. Medical law and ethics*], 2000, I. 1, pp. 47-55.
2. Gorelova L. E. Stranitsy istorii krioniki. Put k bessmertiyu ili vera v bessmertie? [*Page of the history of cryonics. The path to immortality or belief in immortality?*], RMZh [RMJ], 2008, Vol. 16, I. 24, pp. 1655-1656.
3. Egorova E. A., Zolotareva O. A., Karmanov M. V., Korotkov A. V., Kuchmaeva O. V., Pashutin D. Yu., Romanov A. A., Smelov A. P., Tatarkova N. V. Metodicheskie voprosy monitoringa i prikladnogo analiza reklamnogo biznesa: kollektivnaya monografiya [*Methodological issues of monitoring and applied analysis of advertising business: collective monograph*]. М., 2010, 240 p.
4. Ermolaev Yu. N., Krasovskii V. S., Kiselev Y. I. Krionika kak kluch k bessmertiyu? [*Cryonics: the «key» to immortality?*], Aspirant, 2016, I. 6, pp. 34-35.
5. Ivanova D. A., Sishchuk J. M. Evropeiskii opyt formirovaniya tolerantnogo obshchestva [*European experience of the formation of a tolerant society*], Zapiski Gornogo Instituta [*Notes of Mining Institute*], 2013, Vol. 206, pp. 220-222.
6. Karmanov M. V., Minashkin V. G. Problemy interpretatsii v statisticheskoi nauke i praktike [*Problems of interpretation in statistical science and practice*], Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Economicheskie i yuridicheskie nauki, 2014, I. 4-1, pp. 150-159.
7. Kidalov V. N., Bagautdinov Sh. M., Danilov A. V., Sashin N. I. Problemy krioniki na raznykh urovnyakh organizatsii zhivogo. [*Journal of International Academy of Refrigeration*], Vestnik Mezhdunarodnoi akademii kholoda, 2010, I. 4, pp. 38-42.
8. Krionika – kak v Rossii zamorazhivayut trupy, skol'ko eto stoit i komu eto nuzhno [*Cryonics: as in Russia freeze corpses, how much it costs and who needs it*], Ufospace.net. Available at: [http://ufospace.net/news/krionika\\_kak\\_v\\_rossii\\_zamorazhivajut\\_trupy\\_skolko\\_ehto\\_stoit\\_i\\_komu\\_ehto\\_nuzhno/2015-02-01-4968](http://ufospace.net/news/krionika_kak_v_rossii_zamorazhivajut_trupy_skolko_ehto_stoit_i_komu_ehto_nuzhno/2015-02-01-4968) (accessed 13.01.2019).
9. Razumnova Y. Kak zamorazhivayut ludei budushchego [*How people of the future are frozen*]. Available at: <http://www.the-village.ru/village/business/how/175037-kriokamera> (accessed 19.01.2019).
10. Kharchenko A. A., Konyukhov V. Yu. Tsifrovaya ekonomika kak ekonomika budushchego [*Digital economy as the economy of the future*], Molodezhnyi vestnik IrGTU, 2017, I. 3. Available at: <http://mvestnik.istu.irk.ru/journals/2017/03/articles/17?view=0> (accessed 10.01.2019).
11. Slovarei i entsiklopedii na Akademike [*Dictionaries and encyclopedias at the Academic*]. Available at: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/166859> (accessed 10.01.2019).