

ХРОНОФИЗИКА И ХРОНОИНЖЕНЕРИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕСУРРЕКЦИИ: КРАТКИЙ ОБЗОР ИДЕЙ

А.В. Полищук

переводчик, e-mail: alexpolish@yahoo.com

Межрегиональная академия управления персоналом, Киев, Украина

Аннотация. Обсуждается задача ресуррекции человека посредством использования различных конструкций машины времени. Каждая из этих конструкций основывается на своей предполагаемой структуре пространства-времени: классической теории пространства-времени Минковского-Эйнштейна или квантовой теории Суперпространства Уилера.

Ключевые слова: хронофизика, хроноинженерия, ресуррекция, воскрешение, машина времени.

Введение

В наше время, когда полным ходом идёт борьба биологов и геронтологов со старением, раздаются и голоса о том, что пора бы уже подумать над технологиями возвращения к жизни умерших [1]. Причём даже таких, чьи тела не были заморожены (с помощью «крионики») и разрушились (разложились в земле или были кремированы). В своё время о сыновьем долге воскрешения писал замечательный русский философ-космист Николай Фёдоров [2, 3].

Для выполнения этой задачи (назовем её ресуррекцией от лат. *resurrectio* — воскрешение) могут подойти два (пока что гипотетических) способа: компьютерное моделирование и манипулирование временем (назовём это «хроноинженерией»). Поскольку компьютерное моделирование даст в итоге, строго говоря, копию человека, а не его самого (хотя некоторые это и оспаривают), остановимся на втором варианте — хроноинженерии.

1. Хроноинженерия как способ возвращения к жизни

Для возвращения жизни умершему в рамках этой парадигмы должно использоваться некое «хроноинженерное» устройство — машина времени. Самый очевидный способ вернуть к жизни человека, например, погибшего в результате несчастного случая или пропустившего начало опасной болезни — это отправиться в прошлое до момента несчастного случая / начала болезни и, взяв человека с собой, вернуться в настоящее. В данном случае даже не особо

важно, чем является прошлое — параллельным миром, копией прошлого и т. п. Также нет попытки «изменить прошлое», и даже есть подыгрывание принципу самосогласованности Новикова [4] (поскольку исчезновение без вести (в прошлом) эквивалентно смерти, парадоксов типа «если человек остался жив, то не было причины возвращаться в прошлое» не возникает).

1.1. Модели машин времени

На сегодняшний день существует два типа предложенных учёными моделей машин времени. Релятивистские машины времени (в терминологии А.К. Гуца — гёделевские [5]) изменяют кривизну пространственно-временного континуума, позволяя попасть в его точку, в нормальных условиях недоступную.

Квантовые машины времени используют квантовые эффекты, такие как, например, разрушение суперпозиции исторических эпох [5]. Гёделевские машины времени лучше изучены (теоретически), чем квантовые, но имеют ряд недостатков. Для изменения кривизны пространства-времени им требуются или очень высокие энергии, или «экзотическая» материя и энергия. Модели квантовых машин времени начали предлагаться позже, изучены хуже, но их потенциал, как нам видится, выше.

1.2. Выбор конкретной процедуры ресуррекции с помощью машины времени

Наиболее очевидный и прямолинейный способ вернуть к жизни умершего человека с помощью машины времени — это отправиться на машине времени в прошлое, забрать с собой соответствующего человека и вернуться в нужную точку пространства-времени. Однако если хроноинженерия основывается на принципах квантовой физики, нельзя ли выполнить задачу проще и, так сказать, изящнее?

Ниже приводится список идей, возникших в результате «мозгового штурма» — насколько они реализуемы и целесообразны, пусть судят заинтересовавшиеся физики (а в будущем, надеемся, и инженеры).

— Может быть, можно найти объект в прошлом и перебросить его в настоящее, не отправляясь при этом (лично) в прошлое. Например, компьютер с помощью программы навигации по 4-мерному пространству-времени ищет нужный объект, а потом некое устройство заставляет этот объект «коллапсировать» (материализоваться) в заданный (4-мерный) «гиперобъём» (к нам). Потребуется картирование пространственно-временного континуума и разработка устройства, вызывающего «коллапсирование».

— Если человек находится в суперпозиции на временной линии (согласно квантовой интерпретации реальности), может быть, можно, отталкиваясь от его останков или местонахождения в прошлом, «нащупать» его дальше в прошлое и заставить «коллапсировать» к нам его нужный (по времени) экземпляр. Вероятно, использующееся в этих целях устройство должно будет уметь проходить сквозь «временные срезы», находя нужный.

— Возможно, аппарат типа AARV-машины времени мог бы «отмотать время назад» для останков. AARV-машина времени — это устройство, придуманное Агаонов, Anandan, Popescu, Vaidman; оно вызывает эволюцию во времени объекта, на который воздействует [6]. Недостатки этого подхода заключаются в том, что он, во-первых, остаётся на стадии мысленного эксперимента, а, во-вторых, он вероятностный (вероятность получить нужный результат — 1 из 10000).

— Может быть, «квантовый вакуум» помнит нужную информацию (о человеке — чтобы на её основе воссоздать его), и можно как-то найти её (или даже самого «сохранённого» человека) и заполучить. Как вариант — если прошлое можно наблюдать в некий «хроноскоп», то, вероятно, можно и скопировать оттуда нужную информацию. Недостатки — как найти нужный объект в пространстве-времени? Потребуется, как и в первом из предложенных способов, его «картирование» и устройство для нахождения в нём нужной информации и/или объекта.

— Wheeler J.A. полагал, что можно изменить прошлое с помощью наблюдения (вспомним его знаменитый эксперимент с отложенным выбором, согласно которому будущее влияет на прошлое) [7]. Недостатки подхода в том, что пока совершенно не ясно, как конкретно можно влиять на прошлое в его рамках.

Первые два подхода кажутся более перспективными, чем остальные три. Возможно, этот список не исчерпывающий, и можно предложить ещё какие-либо способы для решения задачи ресуррекции с помощью (квантовой) хроноинженерии.

2. Что необходимо для скорейшей практической реализации ресуррекции?

Всё сказанное выше на сегодняшний день является гипотезами и смелыми догадками. Однако, во-первых, наука сейчас развивается очень бурно, в частности это касается и квантовой физики. А во-вторых, обычно развивается та область знаний / техники, куда направлены усилия общества. Поэтому есть надежда, что если данной тематикой (ресуррекцией) заинтересуются широкая общественность и люди, принимающие решения, она перейдёт из области научной фантастики в практическую плоскость. Перспективы коммерциализации ускорят её развитие. В конце концов, ценность ресуррекции ничуть не ниже, чем, скажем, освоение Марса, которое в данный момент получает весьма значительное (заслуженное ли?) внимание.

3. Заключение

Представленные в статье способы технологического возвращения к жизни умерших (ресуррекции) являются одним из первых ответов на недавно появившийся запрос со стороны общества не только на продление жизни, но и на её возвращение. Для их оценки необходимо привлечь соответствующих специалистов. Перспектива реализации этих способов зависит от этой оценки и,

если таковая окажется положительной, от концентрации усилий общества на решении данной проблемы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Турчин А., Батин М. Футурология. 21 век: бессмертие или глобальная катастрофа. М. : Бином, 2012. С. 253–254.
2. Фёдоров Н.Ф. Философия общего дела. М., 1906. Т. 1.
3. Чернокоз М. Идея всеобщего воскрешения в философии Н.Ф. Фёдорова // Слово.ру: Балтийский акцент (БалтФУ). 2016. № 2. С. 80–87.
4. Новиков И.Д. Эволюция вселенной. 2-е изд., переработанное. М. : Наука, 1983. 192 с.
5. Гуц А.К. Не-гёделевская машина времени // Математические структуры и моделирование. 2016. No 3(39). С. 48–56.
6. Aharonov Y., Anandan J., Popescu S., Vaidman L. Superposition of Time Evolutions of Quantum System and a Quantum Time Translation Machine // Physical Review Letters. 1990. Vol. 64. P. 2965.
7. Wheeler J.A. The 'Past' and the 'Delayed-Choice Double-Slit Experiment' / Mathematical Foundations of Quantum Theory. Academic Press, 1978. P. 9–48.

CHRONOPHYSICS AND CHRONOENGINEERING FOR THE PURPOSES OF TECHNOLOGICAL RESURRECTION: A BRIEF OVERVIEW OF IDEAS

A.V. Polischuk

Translator, e-mail: alexpolish@yahoo.com

Interregional Academy of Personnel Management, Kiev, Ukraine

Abstract. The problem of human resurrection through the use of various constructions of a time machine is discussed. Each of these constructs is based on its supposed structure of spacetime: the classical Minkowski-Einstein theory of spacetime or the Wheeler's quantum theory of Superspace.

Keywords: chronophysics, chronoengineering, resurrection, resurrection, time machine.

REFERENCES

1. Turchin A. and Batin M. Futurologiya. 21 vek: bessmertie ili global'naya katastrofa. Moscow, Binom, 2012, pp. 253–254. (in Russian)
2. Fedorov N.F. Filosofiya obshchego dela. Moscow, 1906, vol. 1. (in Russian)
3. Chernokoz M. Ideya vseobshchego voskresheniya v filosofii N.F. Fedorova. Slovo.ru: Baltiiskii aktsent (BaltFU), 2016, no. 2, pp. 80–87. (in Russian)
4. Novikov I.D. Evolyutsiya vselennoi. 2-e izd., pererabotannoe. Moscow, Nauka, 1983, 192 p. (in Russian)

5. Guts A.K. Ne-gedelevskaya mashina vremeni. *Matematicheskie struktury i modelirovanie*, 2016, no. 3(39), pp. 48--56. (in Russian)
6. Aharonov Y., Anandan J., Popescu S., and Vaidman L. Superposition of Time Evolutions of Quantum System and a Quantum Time Translation Machine. *Physical Review Letters*, 1990, vol. 64, pp. 2965.
7. Wheeler J.A. The 'Past' and the 'Delayed-Choice Double-Slit Experiment'. *Mathematical Foundations of Quantum Theory*, Academic Press, 1978, pp. 9--48.

Дата поступления в редакцию: 29.11.2021