Anotación. ***Se presentan las direcciones del programa de investigación de «settleretica» (ciencia del traslado del contenido de información de la personalidad y del conocimiento de un cerebro envejecido a un joven portador de reserva con el fin de llegar a la inmortalidad práctica de la personalidad). Se recomienda que sean financiadas y realizadas actividades para la adquisición de información de células nerviosas (« uploading »), por medio de a) introducción en cada una célula nerviosa de un captador « espía » b) la utilización de las propiedades de resonancia de las dendritas y de los axones de las células nerviosas.***

La «settlerética» [12, 13], como una ciencia interdisciplinaria del «traslado» continuo y regular (es decir traslado de contenido de información) del conocimiento y de la personalidad de un cerebro envejecido a un cerebro de reserva(cerebro de cuerpo joven – bio-clono o a un cerebro neuro-cibernético artificial de cyborg) con el fin adquirir la práctica inmortalidad de la personalidad, pone como primera de sus tareas encontrar métodos convenientes para bajar esta información (es decir «uploading» en fuentes extranjeras, v. Nota al [13]). (La tarea del segundo escalón – que la información esté inscrita en portador natural o artificial (así llamado «downloading»), la ciencia settleretica pronostica que a mediados del siNosotrosglo XXI, es decir al momento de la creación, por medio del adquirido progreso científico- técnico que se llegue a sistemas opto-neuro-computadoras bastante potentes y seguras [8, 9, 17].

En el presente trabajo quisiéramos prestar atención a los enfoques posibles para la resolución de la primera tarea.

Como una de las variantes probables de esquemas para semejante investigación quisiéramos proponer el clásico esquema cibernético de la " caja negra" pero relacionada con la específica del proceso investigado. Como un sistema que debe ser objeto de investigación hay que elegir una clásica neuro-célula de calamar o de caracol y para la información que debe ser «bajada» – los generados y recibidos de ella intervalos entre los impulsos [7]. La información se hace bajar del modo tradicional – por medio de hacer entrar electrodos [14]. El modelo del sistema se construye con los métodos matemáticos con los cuales disponemos. Admitimos que el método a nuestra disposición va a permitir que se descomponga el orden numeroso y final de algoritmos para el funcionamiento de los cuerpos de las neuronas y que se traslade al modelo del sistema neuro-cibernético, es decir dicho de otro modo, «que la caja negra se haga blanca». Para el control nuevamente vamos a utilizar un caracol pero ya dirigido por el modelo adquirido.

Si el modelo matemático demuestra su adecuación, hay que ensanchar su aplicación por medio de monitoreo no-invasivo de los procesos nerviosos. Todos los tipos conocidos hasta el momento de tomografía (de radiografía, ultrasonido, térmica, resonancia magnética, por emisión de positrones, etc.) o bien no tienen suficiente capacidad permisiva (más que nada muestran «panorama de la ciudad vista de avión» a pesar de que las instalaciones más actuales de resonancia magnética llegan a capacidad permisiva de 0.05 mm^2) o bien reciben este permiso de una célula preparada estática y muerta o bien resuelven tareas inversas restituyendo la información de salida de acuerdo con el cuadro de difracción pero perdiendo con esto una parte de la información. Por otro lado, no hay manera de hacer entrar en cada célula electrodo de cristal o de metal.

Esta contradicción (¡ que haya captador y que no haya captador en cada (!) célula nerviosa como aconseja «ТРИЗ» [1] («Teoría de la resolución de tareas de invención»), puede resolverse por medio de hacer entrar suficientes captadores minúsculos – «espías» que entran en las membranas de los cuerpos de todas las neuronas por dentro (es decir, por medio natural, a través de la corriente sanguínea). Estos **captadores – «espías»** deben cogerse por las membranas de los cuerpos de las células nerviosas y que envíen radio-señales fuera de la

caja cránea (o que respondan a tales modulando la frecuencia portadora exterior) siguiendo los cambios en las transformaciones eléctricas y químicas de la actividad de la célula nerviosa. Queda hacer sólo una cosa – crear semejante captador – «espía».

Sin embargo conocemos la comunicación publicada [15] de las investigaciones exitosas realizadas por colaboradores de la Universidad en Michigan en las cuales en las membranas de células sensoriales se implantan (se tiran) sensores artificiales poliméricos de diámetro 20 nanómetros (PEBBLEs). En dependencia de la composición química del medio éstos reúnen en sus micro-poros cierta cantidad de colorante especial previamente añadido al medio y de esta manera visualizan los procesos moleculares internos celulares que ocurren. Estas investigaciones prueban que el mismo principio de implantar «espía» en la membrana es productivo.

Lo diferente en nuestras proposiciones se expresa en esto que nosotros no tiramos el captador en la membrana sino lo suministramos con la corriente sanguínea. Y al final vamos a aplicar este método no a las células somáticas sino a las nerviosas. Sin embargo en relación con el ya mencionado esquema de «convertir la caja negra a caja blanca» especialmente en cuanto a las células nerviosas creadas in vitro, este método será conveniente incluso en su especie actual.

Existe otro método perspectivo para bajarla información soplado por la ТРИЗ: ¾ «**utilización de las propiedades de resonancia del medio**
»
.
Muy conocidos son los modelos de conducción del impulso nervioso que están basados en la «teoría del conductor voluminoso». De acuerdo con estos modelos la dendrita (o el axón) se

modela por esquema eléctrico equivalente de un cable coaxial sinfín (
dibujo 1
) que tiene sus propias resistencias lineares
R
y capacidad
C
. proponemos que se mida y que suplementariamente se rinda cuenta de la propia inductividad linear
L
de la dendrita / del axón que no ha sido dada hasta ahora en ninguno de los trabajos que conocemos. De este modo vamos a definir su propia frecuencia de resonancia. Convirtiendo el cable (en caso de conmensurabilidad de la longitud de la onda con el diámetro de la línea) a antena de una instalación de recepción-transmisión cuya frecuencia de radiación se modula por los impulsos que pasan por ésta , podemos intentar a bajar la información en la entrada y en la salida sin hacer entrar suplementarios captadores – «espías».

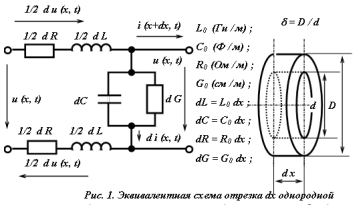

Рис. 1. Эквивалентная схема отрезка dx однородной длинной линии с потерями (коаксиального кабеля)

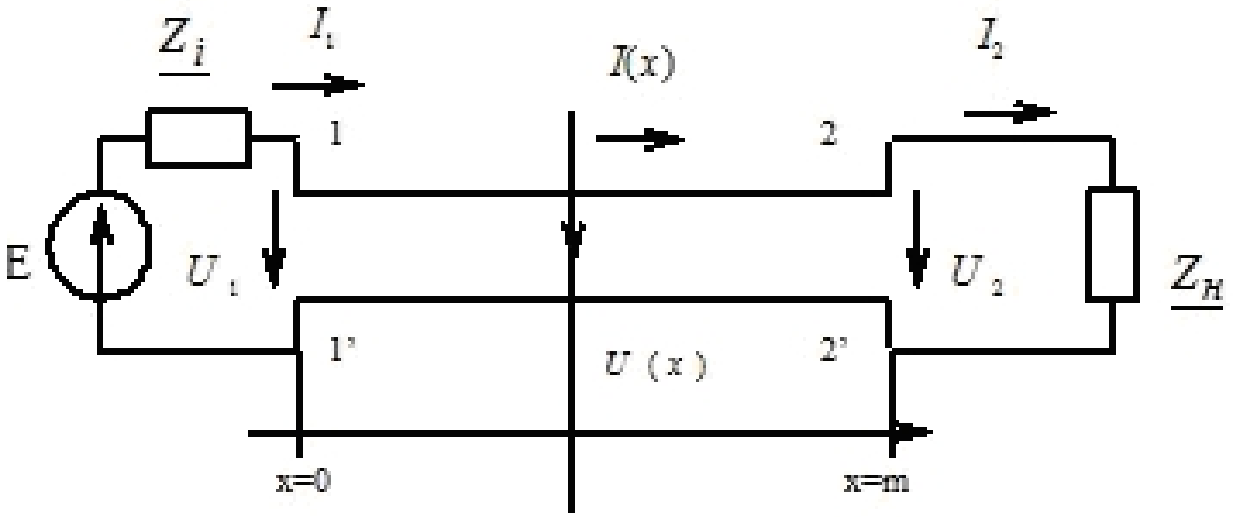

Рис. 2 Отрезок т длинной линии с источником Е и нагрузкой Zн

[redacted] los siguientes datos de salida.

[redacted]