

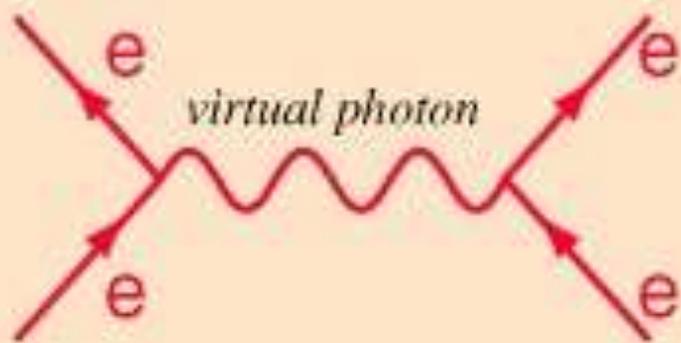
РОЖДЕСТВЕНСКИЕ ЧТЕНИЯ - 2020

**Принципы субстанциально-информационной
ОНТОЛОГИИ**

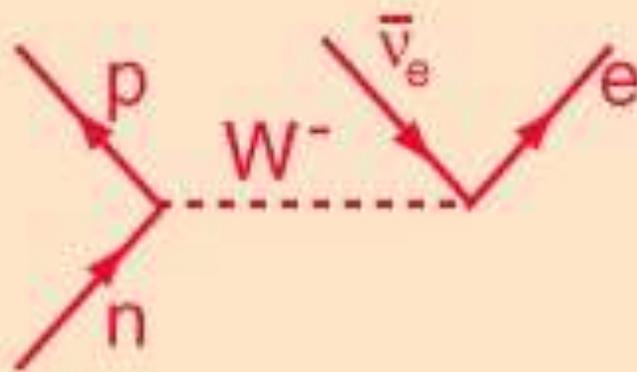
А.Н. Спасков

Минск 2020

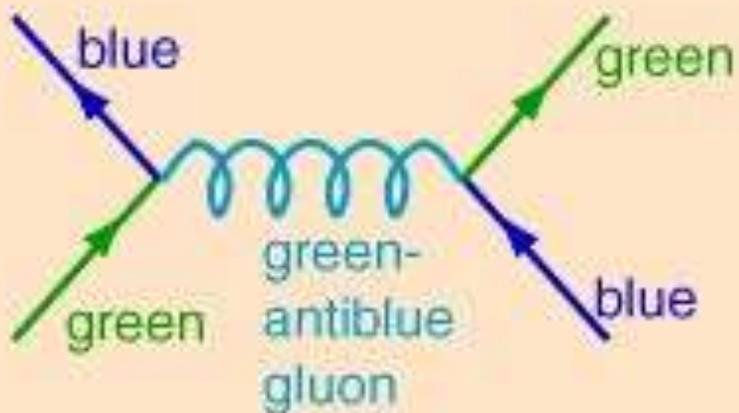
масса→	$\approx 2.3 \text{ МэВ}/c^2$	$\approx 1.275 \text{ ГэВ}/c^2$	$\approx 173.07 \text{ ГэВ}/c^2$	0	$\approx 126 \text{ ГэВ}/c^2$
заряд→	$2/3$	$2/3$	$2/3$	0	0
спин→	$1/2$	$1/2$	$1/2$	1	0
	u верхний	c очарованный	t истинный	g глюон	H бозон Хиггса
КВАРКИ	$\approx 4.8 \text{ МэВ}/c^2$	$\approx 95 \text{ МэВ}/c^2$	$\approx 4.18 \text{ ГэВ}/c^2$	0	
	$-1/3$	$-1/3$	$-1/3$	0	
	$1/2$	$1/2$	$1/2$	1	
	d нижний	s странный	b прелестный	γ фотон	
ЛЕПТОНЫ	$0.511 \text{ MeV}/c^2$	$105.7 \text{ МэВ}/c^2$	$1.777 \text{ ГэВ}/c^2$	$91.2 \text{ ГэВ}/c^2$	
	-1	-1	-1	0	
	$1/2$	$1/2$	$1/2$	1	
	e электрон	μ мюон	τ тау	Z Z бозон	
	$< 2.2 \text{ эВ}/c^2$	$< 0.17 \text{ МэВ}/c^2$	$< 15.5 \text{ МэВ}/c^2$	$80.4 \text{ ГэВ}/c^2$	
	0	0	0	± 1	
	$1/2$	$1/2$	$1/2$	1	
	ν_e электронное нейтрино	ν_μ мюонное нейтрино	ν_τ тау нейтрино	W W бозон	
					КАЛИБРОВОЧНЫЕ БОЗОНЫ



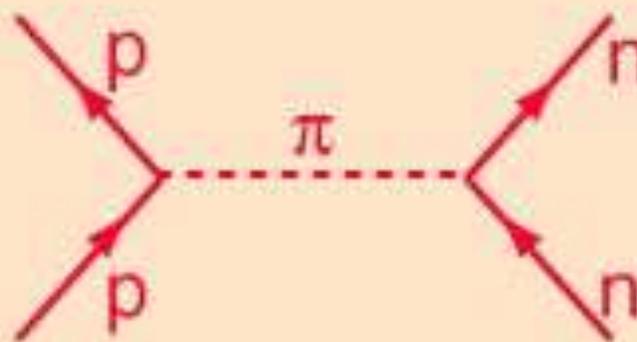
Electromagnetic



Weak

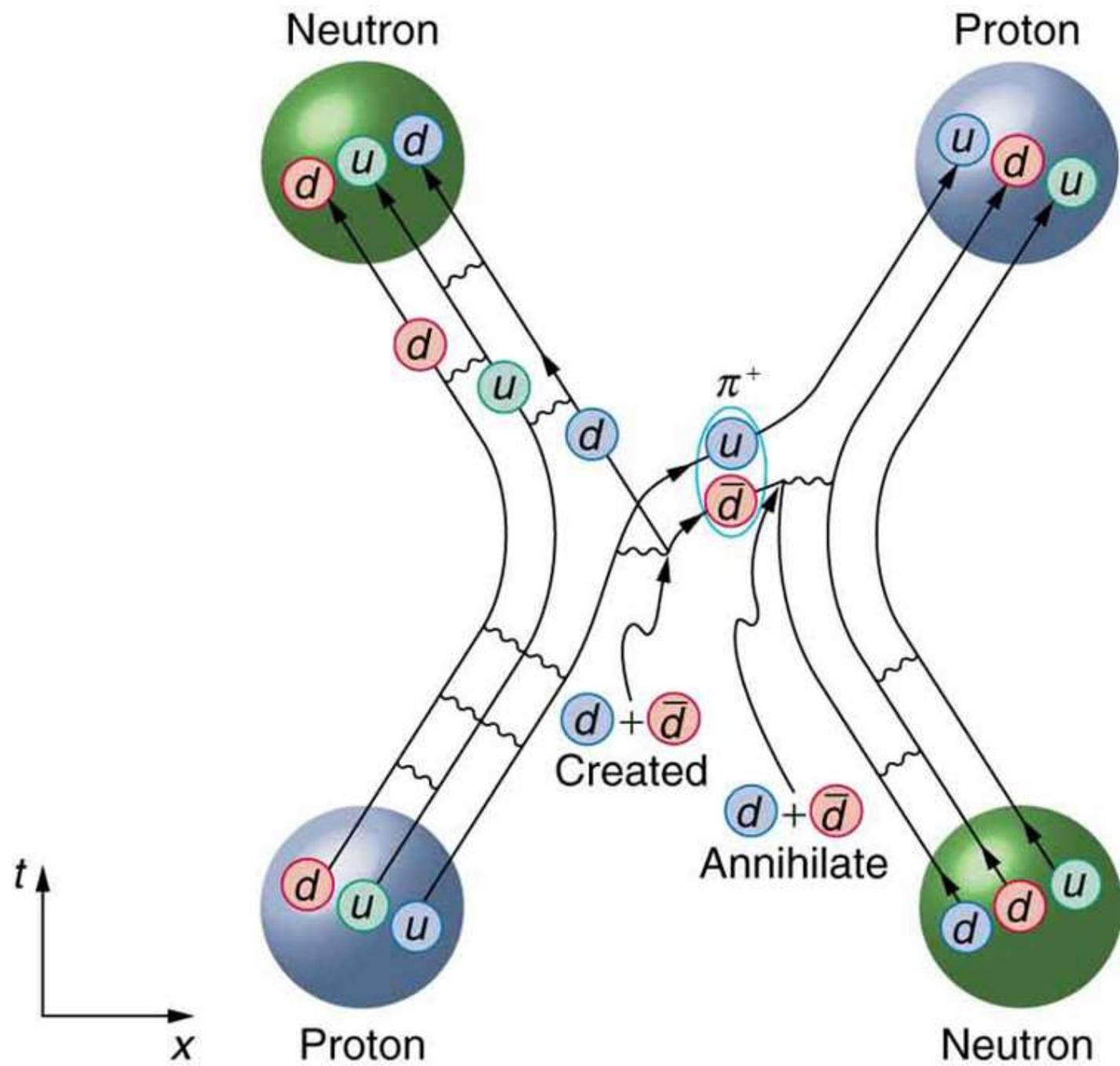


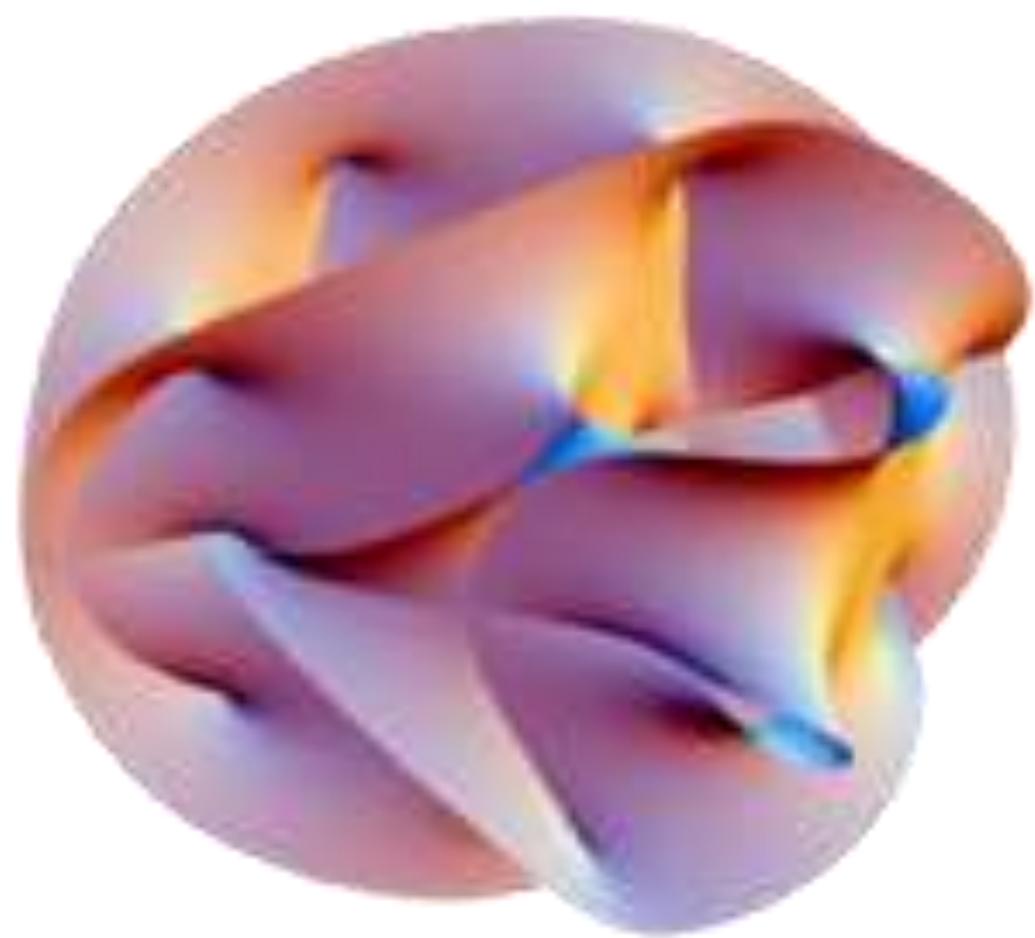
between quarks

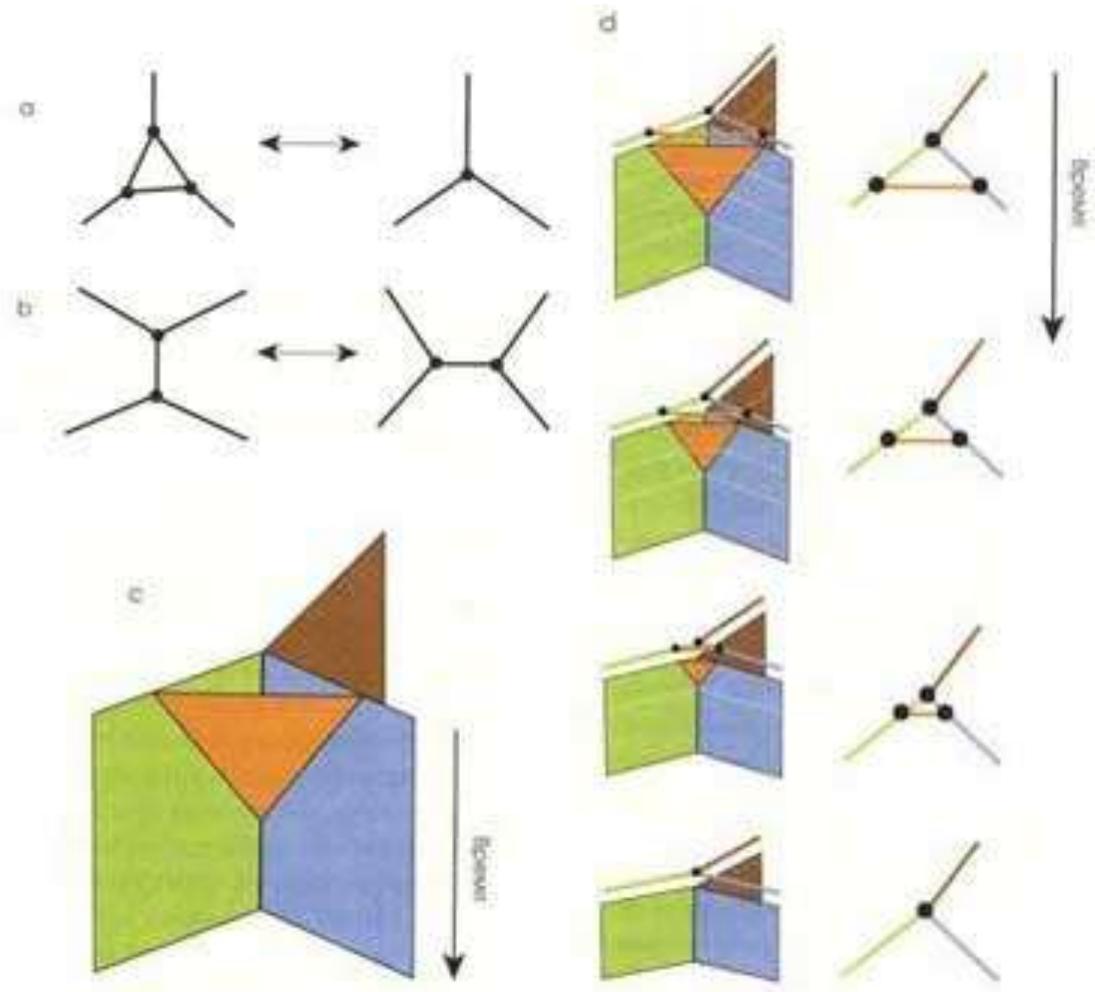


between nucleons

Strong Interaction

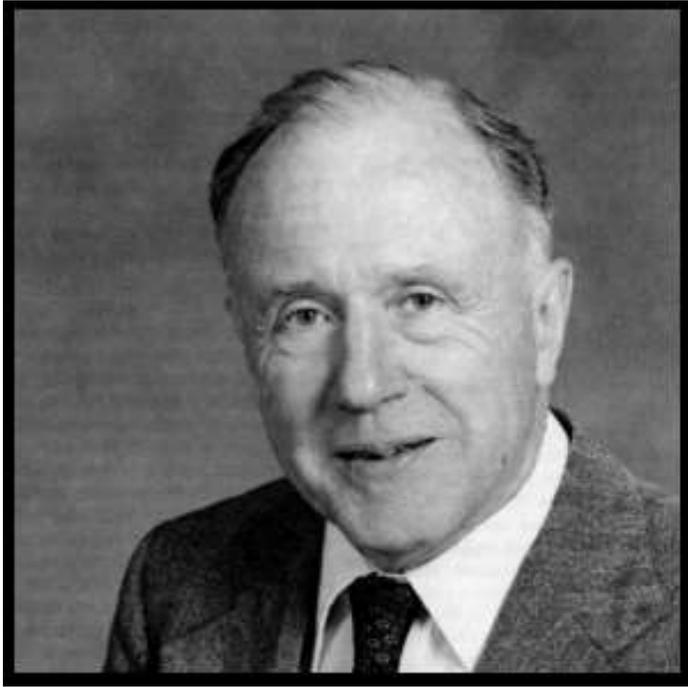






ИЗМЕНЕНИЕ ФОРМЫ пространства В
петлевой квантовой гравитации

Физика всегда стремилась к поиску **предельной онтологии** и долгое время господствовало мнение, что в иерархии наук о природе физика занимает самое фундаментальное место. Ярким примером такого **редукционизма** является известная книга нобелевского лауреата Стивена Вайнберга «**Мечты об окончательной теории**» и современные варианты физических «**теорий всего**». Но сейчас становится все более ясным, что **жизнь и сознание невозможно редуцировать к физическим началам** и для полной картины мира необходимо ввести новые, **нефизические сущности**.



Многие ученые считают, что такой **первичной сущностью** в современной физике должна стать **информация**.

Такую *научную программу построения окончательной теории* другой знаменитый физик Дж. А. Уилер выразил лаконичным тезисом *«"Все" из "бита"»*. Но его призыв означал не просто необходимость переформулировки физики в терминах теории информации, а предполагал *переосмысление самой онтологии физики*.

Он разрабатывал свою концепцию «**Вселенной соучастия**» как программу поиска единого ответа на три величайшие загадки: загадки **разума** (сознания), загадки **Вселенной** и загадки **кванта** и считал, что в конечном итоге «... анализ физического мира, осуществленный на достаточную глубину, приведет некоторым, сегодня еще скрытым путем, назад к самому человеку, к сознательному разуму, неожиданно присоединенного через сами акты наблюдения и соучастия к партнерству в основании Вселенной» [Wheeler 1974].

Мы также как и Уилер развиваем информационную онтологию квантового мира и сознания. Возможно, как считал Уилер, **квантовая Вселенная и сознание** являются **равноправными соучастниками, порождающими информацию и смысл**. Но все же в логическом порядке информация первична по отношению к физическим явлениям и вторична по отношению к сознанию. Если же говорить о хронологическом порядке, то в развиваемой нами концепции первичные, а значит и предельно **примитивные элементы разума возникают одновременно с самыми элементарными частицами материи в момент возникновения Вселенной**.

В этом и заключается принципиальное отличие нашего подхода от других, известных нам квантовых подходов к феномену сознания. Другая принципиальная особенность этого подхода заключается в том, что мы рассматриваем ***генезис информационного многообразия и возрастание сложности Вселенной как коэволюционный процесс взаимного усложнения психики и физического тела в соответствии с принципом психофизического единства.***

Для последовательного проведения *принципа соучастия* в науку и реализации программы Дж. Уиллера «все из бита» нужно ввести еще понятие **источника информации**, что эквивалентно понятию **субстанции**. В этом случае задачу описания движения можно будет свести к **генерации физического действия и информации субстанцией**.

Такую *альтернативную научную программу* в обосновании естественнонаучной картины мира или «теорию всего» можно назвать *субстанциально-информационной онтологией*.

Наша гипотеза основывается на введении в физику трех новых сущностей:

субстанция – трансцендентная, самодостаточная и ***активно действующая причина*** порождающая субъект и объект, объективную реальность и ее субъективное представление, ***генератор*** ***информационного многообразия*** и изменчивости, ***источник творческой активности***, реализуемой в феноменальном мире

хронологический континуум – потенциальная протяженность, представляющая форму существования и необходимый атрибут психики, имеющая структуру расслоенного времени, которая изменяется под действием субстанции, равным физическому действию, выраженному в планковских единицах и может быть в двух **квантовых состояниях**: позитивном (**бытия**) и негативном (**небытия**), соответствующих фундаментальному двоичному информационному коду

информация – мера ***разнообразия***, которое ***генерируется субстанцией***, динамически проявляется в феноменальном мире в виде активного действия и отображается в хронометрическом континууме как статическое состояние (запись) ***структурно упорядоченной системы квантовых состояний***, выраженная на языке ***двоичного информационного кода***.

**Спасибо
за внимание!**