

# ОНТОЛОГИЯ ПРОЦЕССОВ

(Тезисы для круглого стола 13 июня 2019 г.)

В статье [4] А.В. Смирнов поставил вопрос о существовании особой процессуальной логики (системы правил рассуждений в рамках онтологии процессов) и на ряде содержательных примеров продемонстрировал ее отличие от той логики, к которой мы привыкли. О необходимости существования такой логики говорят особые формы умозаключений в арабоязычной культуре, опирающиеся на процессуальное понимание окружающего мира. Ряд критических замечаний был высказан в ответных публикациях [1, 2, 3, 5], но вопрос остался.

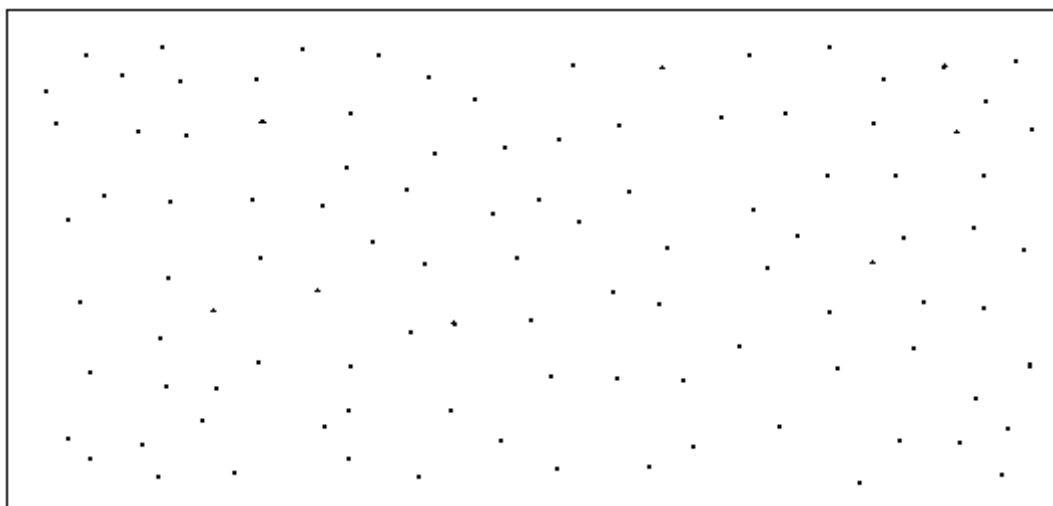
В античной философии самым ярким представителем попытки процессуального осмысления мира был Гераклит, но исторически победа осталась за субстанциальной онтологией Аристотеля и его последователей. Так уж случилось, что в античности не нашлось никого, кто был бы сравним с Аристотелем и смог бы далее развить идеи Гераклита.

Следствием этого явилось то, что вся современная наука опирается на субстанциальную онтологию и пытается объяснить изменчивость окружающего мира путем редукции процессов к последовательным мгновенным наборам свойств предметов. Субстанции – это просто носители свойств. Уникальность отдельных предметов заключается в уникальности тех наборов свойств, которыми они обладают. При кажущейся естественности такой редукции она порождает ряд трудноразрешимых проблем. Например, на каком основании мы отождествляем некоторого человека в последовательные моменты времени? Очевидно, что *я сегодня* отличен от *меня вчерашнего* и тем более от *меня год назад*. Эти отличия касаются не только состояния моей памяти, но и чисто внешних изменений. В современной временной логике эта проблема носит название *кроссидентификации* индивидов. Есть и другие проблемы. Например, всесторонне рассмотренная Юмом проблема причинной связи.

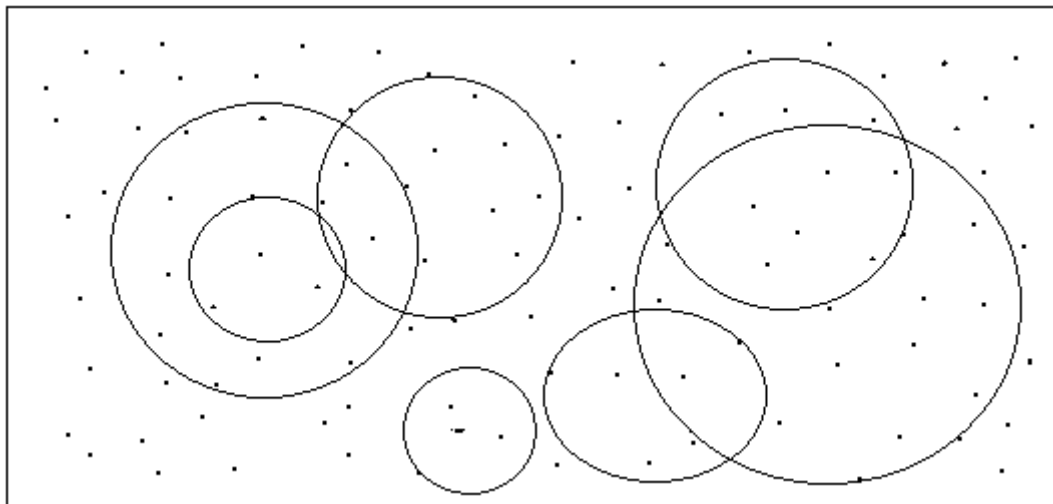
Успех логики Аристотеля стал возможен благодаря построенной им простой и прозрачной субстанциальной онтологии. В мире есть только предметы/субстанции, которые являются носителями тех или иных свойств. Отсюда совершенно естественно возникает учение о понятиях, о правилах их определения, о суждениях, о непосредственных и силлогистических умозаключениях.

Субстанциальная онтология уникальна в своей простоте, ее легко визуализировать.

Мир, состоящий из одних лишь субстанций можно изобразить следующим образом.



Точки внутри прямоугольника, представляющего окружающий мир, – это наполняющие его вещи/субстанции. Роль субстанций заключается в том, чтобы быть носителями свойств, которые самостоятельно не существуют, но проявляют себя посредством субстанций, ими обладающих. В этом случае каждому свойству можно сопоставить совокупность субстанций, являющихся его носителями. Это легко изобразить в виде окружностей на следующем рисунке.



Такой простой картины субстанциальной онтологии достаточно, чтобы из нее вывести всю логику Аристотеля. Современной классической логике соответствует эта же онтология, но дополненная отношениями между субстанциями – «*x* больше *y*», «*x* находится между *y* и *z*» и т.п.

Субстанциальная онтология адекватна многим математическим теориям, объекты которых статичны. В случае попыток описать реальные объекты окружающего нас мира в терминах субстанциальной онтологии мы сталкиваемся с ее ограниченностью и начинаем обращаться к процессуальным характеристикам. Рассмотрим примеры, сравнив следующие определения.

*Человек – это двуногое, бесперое и с мягкими мочками уха.*

Этому определению соответствует субстанциальная онтология, поскольку в определяющей части перечисляются атрибуты, присущие человеку как субстанции.

И другое определение:

*Человек – это политическое животное, т.е. животное, участвующее в жизни полиса.*

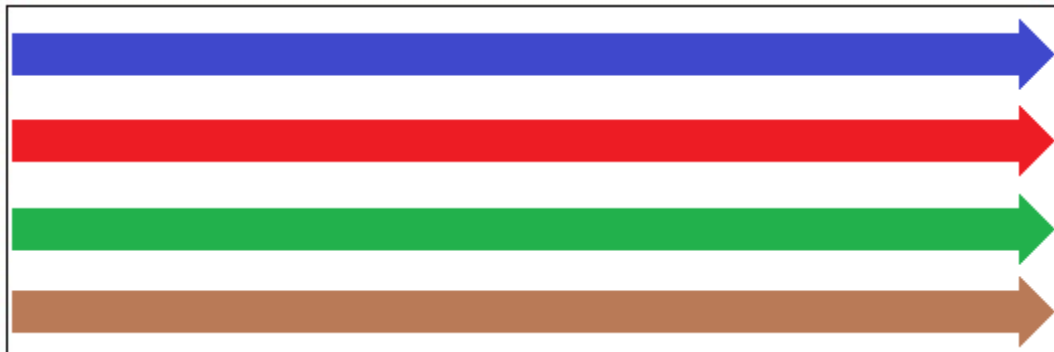
Это определение очевидным образом процессуально, поскольку участие в жизни полиса не атрибут, а процессуальная характеристика. Аналогичные замечания справедливы и для определений человека как животного, способного *производить орудия труда* или наделенного *членораздельной речью*.

Если мы хотим найти или построить логику рассуждений о процессах, то начать следует с построения максимально абстрактной процессуальной онтологии, которая сама подскажет, какие утверждения и какие умозаключения о ней возможны.

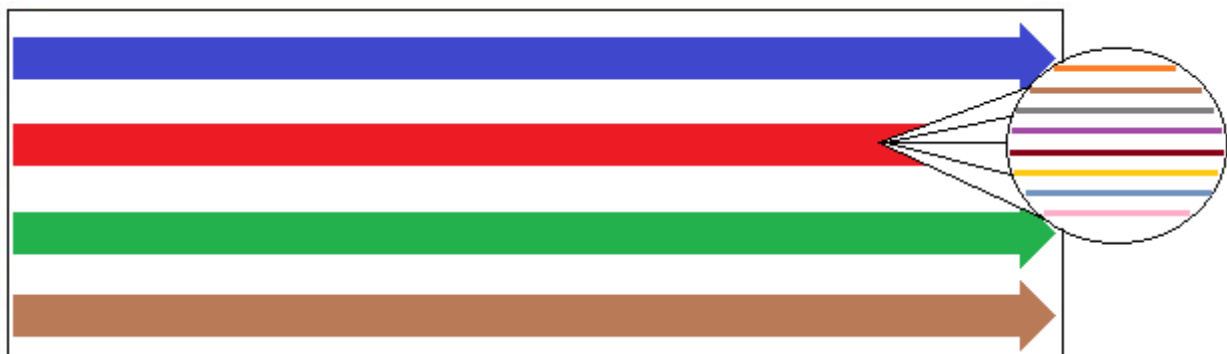
В онтологии процессов всё есть процесс, и предметы – это пучки составляющих их подпроцессов. Если субстанции аристотелевской онтологии сами по себе лишены каких-

либо характеристик, то процессы имеют важную онтологическую характеристику *протяженности*.

На следующий картинке условно представлен окружающий нас мир как *пучок* параллельно протекающих процессов.



Большинство процессов в свою очередь также можно представить в виде пучков параллельно протекающих процессов:



Например, меня, как процесс, можно рассматривать состоящим из параллельных процессов физического существования тела, интеллектуального развития, семейной жизни, работы в Институте, и т.д.

Процесс физического существования моего тела можно разбить на параллельные процессы кровообращения, обмена веществ в организме и т.д.

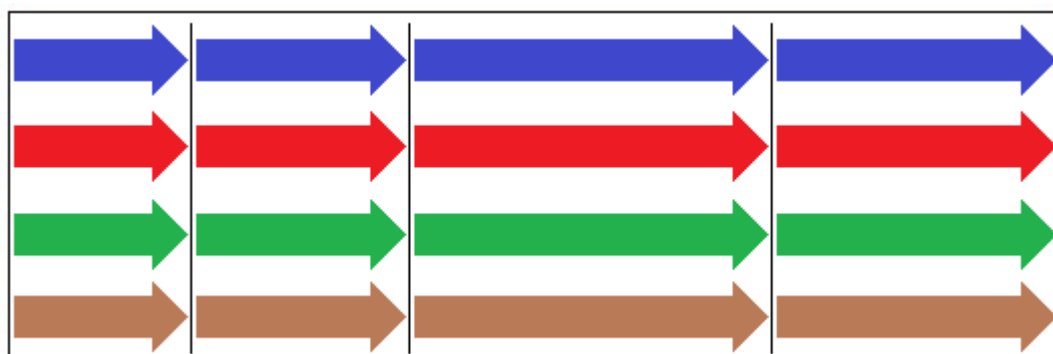
Если в субстанциальной онтологии мы выделяем отношение «*субстанция S является носителем свойства P*», то в процессуальной онтологии мы выделяем отношение «*процесс P является подпроцессом процесса R*». Например, «*процесс кровообращения является подпроцессом процесса моего существования как физического тела*», или «*написание научных статей является подпроцессом процесса моей работы в Институте*».

Этого отношения достаточно, чтобы для процессуальной онтологии определить основные константы силлогистики.

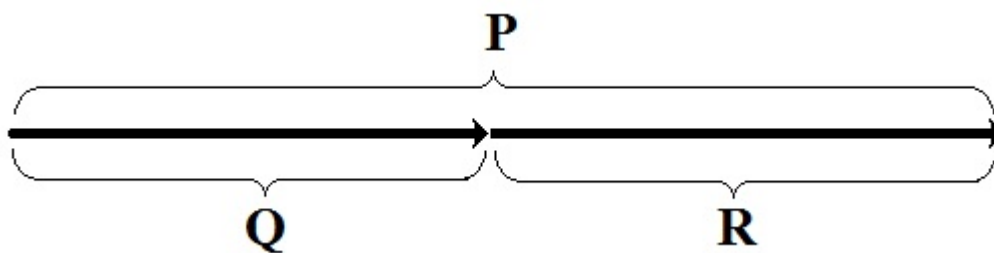
Типы суждений	Субстанциальная онтология	Процессуальная онтология
SaP	Все S суть P.	S содержит подпроцесс P.
SiP	Некоторые S суть P.	Процессы S и P параллельно совместимы, т.е. существует процесс, с параллельными подпроцессами S и P.
SeP	Ни один S не суть P.	Процессы S и P параллельно несовместимы. Т.е. ни один процесс не содержит в качестве подпроцессов S и P.
SoP	Некоторые S не суть P.	S не содержит подпроцесса P.

Этой процессуальной интерпретации силлогистических констант соответствует так называемая *силлогистика Лукасевича*. Таким образом, переход от субстанциальной к процессуальной онтологии сохраняет логику, которой мы пользуемся. Это говорит, что мы на правильном пути, поскольку переход от субстанциальной онтологии к процессуальной – это не коренной пересмотр всего, а более полная картина окружающего мира. Соответственно, и существующая субстанциальная логика должна в той или иной форме содержаться в более полной процессуальной.

Если я – это процесс, то *я в данный момент* – это абстракция мгновенного состояния меня, как процесса, и в этот момент становится доступным для фиксации мгновенный набор свойств, которыми я обладаю. То же самое относится ко всем другим предметам, как процессам. Время в процессуальной онтологии не абсолютно, а является абстракцией от возможности рассматривать различные последовательные срезы процессов, которые на следующем рисунке я представлю в виде вертикальных линий.



В процессуальной онтологии появляется новое отношение между процессами, производное от их протяженности: «*процесс P состоит из двух последовательных процессов Q и R*».



С последовательными процессами  $Q$  и  $R$  естественно ассоциировать отношение *раньше-позже*. Так в процессуальной онтологии появляется время. Оно появляется не путем внешнего постулирования, а внутри самой онтологии, благодаря тому, что процессы характеризуются протяженностью.

В качестве наглядной аналогии предмета, как процесса, можно взять многожильный кабель. Каждый из отдельных составляющих его проводков – это отдельный подпроцесс основного процесса. Этот кабель мы можем разрезать в любом месте и посмотреть на его срез. Этот срез и есть аналог предмета в субстанциальной онтологии.

Внутри онтологии процессов можно естественным образом определить понятия причины и причинной связи, которые становятся логическими понятиями. Им будет соответствовать расширение существующей логики новыми логическими связками. Я не буду излагать это подробно, так как это потребует введения специальной символики.

В процессуальной онтологии возможные ее законы описывают не связи между состояниями предметов, как носителями тех или иных свойств, а два вида связей – связи между параллельными процессами и связи внутри отдельных процессов. Такое различие позволяет по-новому взглянуть на многие известные закономерности природы.

Надеюсь в одной из последующих публикаций изложить все сказанное более строго и формально со всеми относящимися к этому теоремами.

## ***Литература***

1. Васильев В.В. Арабский силлогизм и единство разума: о статье А.В. Смирнова // Вопросы философии. 2019. № 2. С. 22–26.
2. Лекторский В.А. Комментарий к статье А.В. Смирнова «Процессуальная логика и ее обоснование» // Вопросы философии. 2019. № 2. С. 18–21.
3. Михайлов И.Ф. Могут ли люди мыслить по-разному? // Вопросы философии. 2019. № 2. С. 27–34.
4. Смирнов А.В. Процессуальная логика и ее обоснование // Вопросы философии. 2019. № 2. С. 5–17.
5. Шалак В.И. О процессуальной логике // Вопросы философии. 2019. № 2. С. 35–40.