

## ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Пиманова Артема Сергеевича на тему «**Онтология темпоральных логик и проблема детерминизма**», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата философских наук по научной специальности 5.7.5. Логика

Диссертация Артема Сергеевича Пиманова посвящена семантическим аспектам построения темпоральных логик, в частности, логическому анализу проблемы детерминизма.

Тема диссертационного исследования является актуальной, в работе рассматриваются новейшие разработки в области философской логики, поднимаемые автором логико-семантические вопросы представляют интерес не только для логики, а связаны и с классической философской проблематикой – проблемой детерминизма. Выносимые на защиту положения являются обоснованными, научные выводы, к которым приходит автор являются достоверными и обладают необходимой для кандидатской диссертации научной новизной.

Вместе с тем хотелось бы высказать ряд замечаний.

1. В работе представлены различные варианты построения темпоральных логик, в частности логик ветвящегося времени разного типа. Однако в тексте работы автор не предлагает какой-либо классификации и систематизации рассматриваемых подходов. В качестве примера удачной классификации можно указать на схему вариантов построения семантики для модальной логики предикатов, см.: Garson J.W. Quantification in Modal Logic // Handbook of Philosophical Logic. Vol. 3. Amsterdam: Kluwer, 2001. P. 267-323. Возможно у автора есть вариант классификации подходов к построению темпоральных логик, который будет представлен в ходе защиты.

2. Как мне кажется, существенной лакуной работы является отсутствие анализа модели ветвящегося времени Х. Кампа и ее сравнение с моделями У. Оккама. Как известно, обе модели исходят из похожих интуиций, однако, строго говоря, множества общезначимых формул в этих семантиках не совпадают. Как показали Burgess 1978 и Nishimura 1979, следующая формула общезначима в семантике Оккама, но опровергнута в семантике Кампа:

$$\Box G(p \rightarrow \Diamond Fp) \rightarrow \Diamond G(p \rightarrow Fp).$$

Представляется, что анализ данной формулы и моделей, которые она различает, может быть интересен не только по формально-логическим причинам, но и с точки зрения обсуждаемых в работе онтологических аспектов темпоральных логик и проблемы детерминизма. Хотелось бы узнать позицию автора по поводу различий в онтологических допущениях окканистских моделей и моделей Кампа.

3. Также, как мне кажется, в работе следовало бы более подробным образом сосредоточиться на сравнении различных вариантов окканистской семантики для временной логики. В частности, важным для вопроса об онтологических допущениях семантики ветвящегося времени является статус неовремененных высказываний. Может ли быть так, что одна и та же атомарная формула в один и тот же момент верна в одной истории и не верна в другой? Является ли следующая формула общезначимой:

$$p \rightarrow \Box p?$$

И какие онтологические допущения о природе моментов и историй следует принять при положительном или отрицательном ответе?

4. Насколько мне известно, вопрос об адекватной аксиоматизации оккамистской логики ветвящегося времени является открытым. Примерно 20 лет назад Рейнольдсом была предложена аксиоматизация и анонсировано доказательство теоремы о полноте, но само доказательство не было представлено. Изменилась ли ситуация к настоящему моменту?
5. На с.70 семантика ветвящегося времени описывается через обобщенную функцию оценки, хотя до этого для базовой темпоральной логики семантика описывалась как условия истинности для формулы в отмеченной модели. Если задача работы состоит в сравнительном анализе, то лучше было бы использовать унифицированный подход.
6. На с. 69 при описании ограничений на отношение достижимости используется строгая дизъюнкция, а не более стандартный вариант с неисключающей дизъюнкцией. Есть ли для этого какие-то содержательные причины?

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 5.7.5. Логика (по философским наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5, 3.1 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Диссертация оформлена согласно приложениям № 8, 9 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Пиманов Артем Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата философских наук по специальности 5.7.5. Логика.

Официальный оппонент:

кандидат философских наук, доцент

доцент Школы философии и культурологии факультета гуманитарных наук федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

ДОЛГОРУКОВ Виталий Владимирович

11 сентября 2024

Контактные данные:

тел.: +7(495) 772-95-90\*22702, e-mail: [vdolgorukov@hse.ru](mailto:vdolgorukov@hse.ru),

Специальность, по которой официальным оппонентом защищена диссертация:  
09.00.01 – Онтология и теория познания.

Адрес места работы:

101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 20,

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», факультет гуманитарных наук, Школа философии и культурологии, доцент

Тел.: +7(495) 772-95-90\*22702, e-mail: [vdolgorukov@hse.ru](mailto:vdolgorukov@hse.ru)

Подпись В.В. Долгорукова удостоверяю:



Подпись заверяю

СПЕЦИАЛИСТ ПО ПЕРСОНАЛУ  
УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛА  
АЗОВЦЕВ Т. Д.

«11» сентября 2024 г.

11.09.2024