

Стенограмма

заседания диссертационного совета Д 002.226.02 при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук по рассмотрению дополнительного заключения по диссертации Аверченковой Е.Э. «Методология управления региональной социально-экономической системой на основе анализа влияния внешней среды», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.10- «Управление в социальных и экономических системах»

16 сентября 2021 года

Председатель диссертационного совета – д.ф.-м.н М.В. Губко.
И.о. ученого секретаря диссертационного совета – д.ф.-м.н. М.В. Хлебников

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Уважаемые члены совета, прошу прощения за задержку, связанную с техническими причинами. Позвольте открыть заседание диссертационного совета. В связи с отсутствием по уважительной причине ученого секретаря совета Приказом директора Института исполнять обязанности ученого секретаря на заседание назначен д.ф.-м.н. Хлебников Михаил Владимирович. Состав Совета утвержден в количестве 28 человек. На заседании из 28 членов присутствует 19 человек (по профилю рассматриваемой диссертации присутствуют 6 докторов наук):

1. Губко М.В.	доктор физ.- матем. наук	05.13.10
2. Павлов Б.В.	доктор технических наук	05.13.12
3. Кульба В.В.	доктор технических наук	05.13.10
4. Афанасьев А.П.	доктор физ.- матем. наук	05.13.01
5. Афанасьев В.Н.	доктор технических наук	05.13.10
6. Бахтадзе Н.Н.	доктор технических наук	05.13.10

7. Бурков В.Н.	доктор технических наук	05.13.10
8. РАН Галяев А.А.	член-корр. РАН	05.13.12
9. Добровидов А.В.	доктор физ.-матем. наук	05 .13.01
10. Дорри М.Х.	доктор технических наук	05.13.12
11. Назин А.В.	доктор физ.- матем. наук	05.13.01
12. Рапопорт Л.Б.	доктор физ.- матем. наук	05 .13.01
13. Солнечный Э.М.	доктор физ.- матем. наук	05 .13.01
14. Уткин В.А.	доктор технических наук	05.13.12
15. Хачумов В.М.	доктор технических наук	05 .13.12
16. Хлебников М.В	доктор физ.- матем. наук	05 .13.01
17. Чхартишвили А.Г.	доктор физ.- матем. наук	05 .13.01
18. Щербаков П.С.	доктор физ.- матем. наук	05 .13.01
19. Щепкин А.В.	доктор технических наук	05 .13.10

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Уважаемые коллеги, разрешите начать наше заседание диссертационного совета по рассмотрению диссертации, направленной Минобрнауки нам на дополнительное заключение.

Диссертация Елены Эдуардовны Аверченковой, тема «Методология управления региональной социально-экономической системой на основе анализа влияния внешней среды», специальность 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах». Диссертация на соискание степени доктора технических наук. Научный консультант – доктор технических наук, доцент Лозбинец Фёдор Юрьевич. Официальные оппоненты: Иващук Ольга Александровна, доктор технических наук, профессор Белгородского государственного национального исследовательского университета, физико-технического факультета Института инженерных и цифровых технологий; Квятковская Ирина Юрьевна, доктор технических наук, профессор, представляет Астраханский государственный технический университет;

Мартынов Виталий Владимирович, доктор технических наук, профессор из Уфимского государственного авиационного технического университета.

Диссертация защищалась 19 марта 2021 года на заседании диссертационного совета Д212.028.08, созданного на базе Волгоградского государственного технического университета. Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Рязанский государственный радиотехнический университет имени Уткина.

Прошу учёного секретаря кратко ознакомить нас с основным содержанием аттестационного дела.

Д.ф.-м.н. Хлебников М.В. (и.о. учёного секретаря Совета): В деле имеются все необходимые документы. В частности, я хочу огласить заключение Экспертного совета ВАК при Минобрнауки России по управлению, вычислительной технике и информатике от 15 июня 2021 года. (Зачитывает заключение).

В деле также имеется рекомендация президиума ВАК от 2 июля 21 года о направлении диссертации Аверченковой Елены Эдуардовны на дополнительное заключение в другой диссертационный совет. (Зачитывает рекомендацию).

Также в деле имеется письмо - отзыв официального оппонента по диссертации, заведующей кафедры информационных и робототехнических систем Белгородского государственного национального исследовательского университета Иващук О.А., который будет оглашен далее.

И наконец, биографическая справка Аверченковой Елены Эдуардовны. (Зачитывает биографическую справку).

Докторская диссертация на тему «Методология управления региональной социально-экономической системой на основе анализа влияния внешней среды», специальность 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах», выполнена на кафедре «Экономика организации производства, управление» в Брянском государственном

техническом университете. О научном консультанте, оппонентах и ведущей организации уже было сказано. Защита состоялась 19 марта 2021 года на заседании диссертационного совета Д212.028.08, созданного на базе Волгоградского государственного технического университета. Диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 5 докторов по специальности 05.13.10, из 22 членов, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – нет, воздержался один человек.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): На нашем заседании присутствует соискатель степени Аверченкова Елена Эдуардовна. Поэтому, в соответствии с Положением о диссовете, ей предоставляется слово для изложения существа основных положений диссертации, ответов на вопросы в устной или письменной форме.

Аверченкова Е.Э.: Добрый день, уважаемый председатель, уважаемые члены диссертационного совета.

Прежде, чем перейти к выступлению своему, хотела бы сказать буквально два слова. Прежде всего, хотела бы прояснить возникшую ситуацию. Прошу понять меня правильно. Нахожусь в состоянии фактически второй защиты. До приезда сюда испытывала на себе уже фактически элементы морального давления. Были прецеденты и неоднократные просьбы снять работу. И сегодняшняя ситуация связана с первым протоколом. Я прошу конечно прощения за данную ситуацию. Но прошу понять и меня. Нахожусь в условиях серьёзного морального воздействия и прошу с пониманием отнестись к сегодняшнему моему выступлению. Спасибо.

Будьте добры, слайд 1 поменяйте. По предварительному согласованию с Михаилом Владимировичем Губко, в беседе, основной целью моего выступления является ответ на проект дополнительного заключения, которое было сформировано диссертационным советом. Поэтому свой ответ я представила в виде ответов на замечания, которые представлены в этом заключении.

На слайде 2 представлены основные сокращения, которые используются в работе для удобства.

Следующий слайд 3. Первое замечание диссертационного совета представлено на слайде и основное содержание его предполагает, что разработка методологии и методик не входит в область исследований специальности 05.13.10. С данным замечанием не согласна. И готова прокомментировать

Будьте добры следующий слайд 4. Хотелось бы отметить, что понятие методологии активно используется по специальности 05.13.10 и с 2013 по 2019 год (я сделала скрин с сайта ВАК) семь успешно защищенных диссертационных работ, в названии которых присутствует слово методология на первом месте. В том числе, прошу обратить внимание, это работа Олега Ивановича Дранко, сотрудника ИПУ РАН, который тоже защищался с аналогичной тематикой. Поэтому считаю, что в названии слово методология может присутствовать.

Следующий слайд 5. Кроме того, хотелось бы отметить, что Институт проблем управления РАН имени В.А. Трапезникова безусловно считается ведущей организацией по данному направлению. На слайд я вынесла работы ведущих ученых, в том числе Д.А. Новикова. Тематика методологии управления активно развивается в данной организации.

Следующий слайд 6. Также в это замечание я вынесла блок о том, что паспорт специальности требует разработки теоретических основ методов алгоритмов управления социально-экономической системой. Хотела отметить, что с общим замечанием я не согласна. Конечно, с этой постановкой согласна.

Следующий слайд 7. Хотела бы отметить, что в представленном проекте заключения имеются несоответствия.

Следующий слайд 8. Прошу обратить внимание, что в проекте заключения, которое мне было представлено по поводу моей диссертации, присутствует искажение понятий пункта 1 и пункта 4 (здесь представлены

скрины), в том числе самого заключения. Истинная трактовка пункта 1 и пункты 4 приведена на слайде.

Следующий слайд 9. Здесь дело в том, что в заключении убрано понятие принятия решений, которое в явном виде присутствуют в работе. Отражено, в данном случае я вот привела пример на методику поддержки принятия решений, управленческих решений на региональном уровне и считаю, что искажение интерпретации паспорта специальностей ведет к существенному снижению ценности моей работы, что безусловно не так.

Следующий слайд 10. Также хотелось бы отметить, что в формулировке специальности присутствует понятие разработки и применения методов управления применительно к социально-экономическим системам. Безусловно, в работе применение таких методов есть. На слайде я провела соответствующие пункты, где это используется.

Следующий слайд 11. Следующее замечание, которое я выделила и представлено в проекте заключения, связано с тем, что паспорт специальности требует разработки теоретических основ управления социально-экономической системы. Безусловно, это так. В работе это присутствует.

Следующий слайд.12. В пункте 1 паспорта специальности говорится о необходимости разработки теоретических основ. Это было сделано в пункте 2.1 диссертации, в которой предложена методология управления региональной социально-экономической системы. Хотела бы предложить провести параллель с понятием «теоретические основы», предложенной профессором Лебедевым Олегом Ермолаевичем. Оно включает понятие научных направлений, понятие выявленных закономерностей, принципов, которые обеспечивают решение научной проблемы. Все эти элементы присутствуют в работе.

Следующий слайд 13. На данном слайде показано, как это присутствует в работе. Прежде всего:

1. Формализовано научное понятие система управления РСЭС.

2. Выявлены закономерности. На слайде представлены какие: предложено два авторских классификатора; предложено функциональное представление объекта управления; функциональное представление его выходных координат и возмущений, порождаемых внешней средой.

Кроме того, в работе выявлены принципы, которые являются основанием вышесказанного. Определения. Что это такое? Это комбинированный принцип управления, который был описан в терминах систем управления и в терминах классификатора авторского факторов внешней среды.

Всё это позволило обеспечить решение научной проблемы в моей диссертации. В том числе, на основе методики линейного алгоритма поддержки принятия управленческих решений и системы поддержки принятия решений ДАТА, СППР ДАТА, которое подаётся в работе как новая информационная технология.

Следующий слайд 14. Также в данном замечании хотела бы согласиться с тем, что безусловно, паспорт специальности требует разработки методов и алгоритмов. Они присутствуют в работе.

Следующий слайд 15. На данном слайде представлено соответствие методов теории управления региональной социально-экономической системы, которые я провела, в соответствии с предлагаемыми трактовками методов теории управления по Дмитрию Александровичу Новикову. То есть здесь в работе методы управления регионом как социально-экономической системы безусловно присутствуют.

Следующий слайд 16. Также присутствуют и алгоритмы, которые я разработала специально под данную систему управления.

Следующий слайд 17-18. На следующих двух слайдах представлена, в качестве сопровождающей информации, научная новизна диссертационного исследования в соответствии с пунктом паспорта научной специальности. Что позволяет говорить о том, что в диссертации представлены

соответствующие теоретические разработки, методы управления, алгоритмы управления.

Следующий слайд 19. Переходим к следующему пункту проекта заключение диссертационного совета. Основная идея состоит в том, что замечание касается неопределённости. Что она не подана в работе.

Следующий слайд 20. Хочу отметить, что учет неопределенности в явном виде в работе не представлен. Но он есть, потому что он реализуется через систему измерительных устройств и, конкретно, через измеритель 1, который позволяет оценить неопределенность внешней среды. При постановке задач управления также присутствует учёт неопределённости, который отражен в наборе продукционных правил, которые описывают особенности изменения внешней среды. И при решении задачи управления учёт неопределённости также присутствует через модуль экспертного оценивания.

Следующий слайд 21. Было замечание относительно использования аппарата нечеткой логики в работе. Хочу отметить, что она также присутствует и реализована в указанных пунктах и страницах, в т.ч. при формализации лингвистической переменной, которая характеризует силу влияния внешней среды на РСЭС и при формировании сводной оценки влияния внешней среды на РСЭС.

Следующий слайд 22. Также одно из замечаний диссертационного совета, я выделила его, состоит в том, что предложенная методологии и методики не позволяют положительно оценить вклад автора в теорию управления. С этим не согласна. Сейчас объясню почему.

Следующий слайд 23. Хотела бы отметить, что под понятием «положительный вклад» я понимаю понятие развития научной теории и привожу определения данного понятия: это создание новых понятий, новых методов и методик исследований. Все эти составляющие понятия, развитие научной теории присутствует моей диссертации: было создано понятие и описано понятие система управления региональной социально-

экономической системы (СУ РСЭС), был предложен комплекс моделей и методик, которые объединены в методологию управления РСЭС. Хотела бы отметить, что основным идеологическим основанием моей работы являлась работа Д.А. Новикова «Методология управления», где говорится о том, что методология управления представляется учением об организации управленческой деятельности. Что отражено в моей работе.

Следующий слайд 24. На текущем слайде представлено соответствие, которое я привожу в подтверждение того, что моя методология (второй столбец) соответствует основным понятиям методологии управления, предложенным, в том числе, в работе «Методология: словарь системы основных понятий».

Следующий слайд 25-26. Хотела бы отметить, что разработанная методология является оригинальной и есть у неё свои отличительные черты, которые представлены на слайде: это, прежде всего, использование, применение понятий системы управления, которая отражена в методологии; это учет оперативных тактических и стратегических установок управления на государственном уровне, а также применение логической связки методиками. Таким образом, считаю, что разработанная мною методология является положительным вкладом в развитие теории управления.

Следующий слайд 27. Хотела бы отметить в качестве комментария, что методики - слово которое многих смущает, следует понимать не как рекомендации, а, скорее, как терминологическое обобщение, как линейный алгоритм, каждый этап которого сопровождается применением методов, в том числе теории управления, процедур принятия решений по алгоритмам по отдельным этапам.

Следующий слайд 28. Кроме того, в качестве авторского вклада в развитие теории управления я хотела бы отметить возможности расширения, возможности применения теории управления к практической деятельности. То есть можно говорить о том, что есть в работе и прикладной характер, который расширяет возможности теории управления. Особенности

представлены на слайде: это возможность использования задачи управления, критериев ограничений, а также методической базы, предложенной в работе. Это позволяет оценивать возвращение к заданной целевой программе, анализ внешней среды и систему контроля. Таким образом в качестве вывода хочу отметить, что считаю, что методологии является возможностью расширить прикладной характер.

Следующий слайд 29. На данном слайде представлена следующая часть заключения, основная идея которого состоит в том, что активность элементов региональной социально-экономической системы в работе даже не упоминается. С данным замечанием согласна частично.

Следующий слайд 30. Потому что теория активных систем, действительно, как таковая в работе не была использована для описания активности региональной социально-экономической системы. Воспринимаю это как научный посыл для развития этого направления на базе нашей молодой информационной школы на базе Брянского университета. Хочу отметить, что с теорией активных систем знакома, я знаю, что развивается на базе Института проблем управления РАН. Однако круг примененных методов в моей работе позволил поставить корректную задачу управления, предложить инструментальный способ решения этой задачи управления, разработать методологию.

Следующий слайд 31. Хочу обратить внимание на следующее замечание, которое представлено на слайде. Его смысл основной сводится к тому, что в работе якобы присутствуют прямые отсылки к теории автоматического регулирования.

Следующий слайд 32. Хотела бы отметить, что с данным замечанием не согласна. Прямых отсылок в работе моей к теории автоматического управления нет. Потому что, опять же, разрешите сослаться на Д.А. Новикова, который определяет в своей работе «Введение в теорию управления (дополнительные главы)», и это действительно так, по моей работе, что автоматическое управление применяется к техническим

системам. Региональная социально-экономическая система региона по определению, априори, является социальной системой. Объектом и субъектом управления являются люди. Поэтому здесь позиции теории автоматического управления напрямую быть использованы не могут. Я привела конкретные страницы, где есть отсылка к термину «теория автоматического управления». Это словосочетание встречается в работе, но исключительно в качестве понятийных вещей, когда мы говорим о развитии и о сравнении.

Следующий слайд 33. Также замечанием является то, что задача оптимального управления поставлена некорректно в связи в тем, что не задано, отсутствует уравнение динамики системы.

Следующий слайд 34. Хотела бы отметить, что в работе четко оговариваются и в автореферате присутствует понятие дискретного времени в работе. Шаг съёма информации о целевых показателях и изменениях в работе составляет 10 дней. Дискретное время в работе, прописывается понятие ошибки эксцесса, ошибки резкого скачка. Это означает, что мы не можем напрямую говорить о непрерывности функции. Поэтому в явном виде говорить о том, что мы должны сформировать четкую задачу управления с динамической характеристикой в работе не следует.

Следующий слайд 35. Также я хотела бы отметить следующее по поводу динамичности задачи управления. В работе присутствует описание системы управления в момент времени z и $z-1$ предыдущего периода. Безусловно, динамические изменения отражаются через коррекцию управляющего воздействия. Что-то произошло в предыдущем периоде, в текущем мы меняем. Динамика безусловно есть. Но я хотела бы сослаться, опять же, на ведущих ученых Института проблем управления, которые определяют, что такого рода системы, связаны с организационным управлением, могут быть описаны и в, так называемой, статике, когда мы смотрим начальное состояние и конечное. И управляем этой системой по вот этим двум состояниям.

Следующий слайд 36. Также в замечании диссертационного совета говорится о том, что исключены ресурсы и это ставит под сомнение возможность эффективной корректировки управляющего воздействия. Хотела бы сказать, что с данным замечанием не согласна.

Следующий слайд 37. Хотела бы отметить, что ресурсы в работе есть, но не в явном виде, не в задаче управления, каких-то конкретных ограничителей. Но они безусловно присутствуют. Присутствуют, как учёт ресурсов, возможностей и специфики региона, которая отражена в управляющем воздействии. Там это есть.

Следующий слайд 38. Посмотрите, пожалуйста. Национальные проекты, все, вот я тут выделила синим, они все предполагают учёт ресурсов. Каждый, в данном случае, финансовых. Это не только финансовые ресурсы, каждый регион получает своё финансирование. И тут перечень управленческих решений, которые заложены в национальных проектах, и, которые я использую в своей работе, подразумевает именно этот учёт ресурсов. Мы не можем прыгнуть выше своей головы. Если у нас заложено это ограничение.

Следующий слайд 39. Кроме того, я хотела бы сослаться, опять-таки, на Д.А. Новикова, который определяет в своей работе «Структура теории управления социально-экономическими системами», что управление с учётом задачи распределения ресурсов, оперативного управления - это узкие интерпретационные задачи. И он же определяет, что задачи управления, модель управления является базовой стартовой моделью, которая позволяет унифицированно описывать процессы принятия решений ее участниками. Именно об этом моя работа.

Следующий слайд 40. Вопрос по поводу обратной связи. Я не зачитала, но он тоже был на слайде. Говорится о том, что обратная связь используется уже давно в социально-экономических системах. Конечно, она давно используется. Обратная связь является эффективным инструментом. В работе она прописана, в том числе, в методике представленной на слайде. И

работе обратная связь представляет собой элемент контролирующей функции. Обязательно должно быть она отражена и соответственно апеллирую к пункту 4 паспорта специальности.

Следующий слайд. 41. В данном замечании говорится о том, что обнаружено в работе некоторое несоответствие. Якобы путаница в понятиях возмущения внешней среды. Что в одном месте присутствует одно, а в другом месте другое, вот страница 119 и 77. С замечанием не согласна. Никакой путаницы, никакого противоречия в работе нет.

Следующий слайд 42. Здесь я привела вот эти вот цитаты, о которых идёт речь. Я их выбрала из работы и представила источники, откуда это всё взяла. Вот использованные в диссертации. Каков смысл? Смысл в том, что уважаемые эксперты не разобрались и путают понятия фактора влияния и результатов влияния. В данном случае, в работе чётко прописано, где фактор влияния, а где результат. Поэтому прошу считать это не ошибкой.

Следующий слайд 43. С данным замечанием категорически не согласна. Практическая ценность работы и использование материалов работы представлена не только в учебном процессе.

Следующий слайд 44. Для доказательства прошу принять во внимание понятие практической значимости диссертации. Под ней понимается прагматическая ценность исследования и уровень и значимость организаций, которые используют в своей работе результаты диссертации.

Следующий слайд 45. Здесь представлены учреждения, организации, в том числе учебные, на которые сослались, где были внедрены результаты диссертации. Говорить о том, что моей работе нет практической ценности и значимости нельзя. Я привезла все документы. Если хотите, я могу показать. С живыми печатями. Три региона, Министерство экономического развития по профильному департаменту, все они предоставили свои документы. Всё это есть, могу, еще раз повторяю, показать.

Говорить о том, что эти документы носят чисто декларативный характер нельзя. Это не бизнес, это не экономика. Это госуправление и

выводить такого рода документы в численное значение экономической эффективности нельзя. Как Вы себе представите, чтобы, например, показать экономический эффект в конкретных цифрах? Это госуправление. Они пользуются специфической терминологией. И говорить им о том, как нужно писать такого рода документы, я думаю, некорректно.

Следующий слайд 46. Есть свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ СППР ДАТА. Используется, было протестировано и внедряется в автоматизированное рабочее место госслужащих в Брянской области.

Следующий слайд 47. Ну это уже вывод. Разрешите закончить этим слайдом.

Хотела бы отметить что моя диссертационная работа отвечает пункту 9, где решена научная проблема, имеющая важное политическое, социально-экономическое, культурное или хозяйственное значение, по критерию научной новизны, теоретической значимости и практической ценности результата. Хотела бы поблагодарить за внимание и поддержку. Спасибо.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Следующий пункт нашего регламента - это дискуссия. Дискуссия должна начинаться с выступления представителя комиссии. До вопросов она начинается с зачитывания проекта нашего отзыва. Председатель комиссии может зачитать проект сам или делегировать это другим присутствующим членом комиссии. Все знакомы с проектом, он рассылался диссертанту и членам совета. После зачитывания отзыва в дальнейшей дискуссии могут принимать участие все присутствующие. На правах председателя комиссии слово предоставляется Кульбе Владимиру Васильевичу.

Д.т.н. В.В. Кульба (член диссертационного совета): (зачитывает проект отзыва).

Разрешите мне сказать личное мнение о работе, потому что мне просто пришлось довольно внимательно её посмотреть, прочитать практически 100%. Должен вам сказать, что я работаю в институте шестидесятый год,

участник, член учёных Советов в институте и в других местах лет сорок, наверное. Я ещё не встречал такой работы. Во-первых, её невозможно читать. И я считаю, что она выступила блестяще и выступила довольно доказательно. Но она использовала, так сказать, общие положения, которые могут быть сформулированы на основе постановок задач. Но что эти задачи не решены, и что есть в результатах, читать, объяснить, по-моему, невозможно. Я не знаю, будет возможность или нет спросить ее о конкретных результатах, о каждом или каком-то отдельном. Это не так важно. Ну а из основных замечаний, кроме предложенных, я могу назвать ещё довольно много. Но мне кажется основным недостатком, который в общем-то породил вот эту неразбериху, является то, что она рассматривает административно-организационную систему. Основой любой административно-организационной системы являются функции, которые она выполняет. А функции - это стратегическое планирование, тактическое планирование, оперативное управление и мониторинг.

Вот если бы она взяла за основу эти функции и посмотрела как влияет внешняя среда, угрозы внешней среды, политические, организационные, тот же ковид и прочее прочее, их много угроз, ну хотя бы по нескольким показала влияние внешней среды на эффективность реализации этих функций, было бы всё понятно, я думаю, было бы доказывает достаточно эффективны. Но когда всё это в рамках регионального управления, это тоже термин диссертации, который как бы обобщает те функции, о которых я сказал. Но при этом обобщении трудно разобрать, что же там творится вот в её работе и что делать в этом плане. Я не знаю, потому что это первый случай в моей практике.

Смотреть эту работу было трудно, потому что можно было не придирается, а сформулировать недостатки не только в каждом параграфе или даже странице, но практически в любом абзаце. Это какой-то кошмар. Что делать, я, честно говоря, не знаю, потому что, хотя я согласен с тем, что

она выступила в общем-то не плохо с тех общих позиций, о которых я сказал. Это довольно легко сделать. Спасибо.

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Спасибо большое. Вопрос из зала?

Д.т.н. Кульба В.В. (член диссертационного совета): Понимаете, сомнительная аналитика. И все эти ссылки. Ну не знаю. Тут много представителей лаборатории Новикова. Я думаю они лучше объяснят. Меня поразили эти ссылки.

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Перед дискуссией мне бы хотелось зачитать отзыв оппонента, который лично присутствовать не смог. Вот мне бы хотелось его зачитать. После чего я дам всем присутствующим слово. (Отвечает на вопросы из зала по процедурным моментам) Зачитывались биографическая справка. Давайте всё-таки мы сейчас зачитаем. Она сама ответит на ваш вопрос. Да. После того как мы зачитаем ответ одного из оппонентов диссертации на проект отзыва, который зачитал Кульба В.В. А потом уже здесь присутствующие все смогут задать и по выступлению и диссертанту вопросы.

Д.ф.-м.н. Хлебников М.В. (и.о. учёного секретаря Совета): На имя председателя нашего диссертационного совета поступила бумага от заведующей кафедры информационных и робототехнических систем Белгородского государственного национального исследовательского университета Иващук. (Зачитывает документ)

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Спасибо большое. Елена Эдуардовна, приглашаю Вас на трибуну для ответов на вопросы. Уважаемые коллеги поскольку у нас ведётся запись вопросы нужно задавать в микрофон.

Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (член диссертационного совета): Скажите, пожалуйста, Вы что кончали, какое у вас образование?

Аверченкова Е.Э.: в 2001 году я закончила Брянский технический университет по специальности экономика и управление на предприятии,

машиностроении, специалитет. У меня два образования. По первому образованию я экономист-менеджер в дипломе государственного образца с отличием. В 2021 году я закончила магистратуру с отличием по специальности информационные технологии, магистр информационных технологий. В деле этого нет, потому что диплом был получен после того, как было сформировано дело.

Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (член диссертационного совета): Ещё один вопрос. У вас используется в диссертации термин «неопределенность». Что такое неопределённость в вашем понимании?

Аверченкова Е.Э.: Вообще как термин или применительно к моей работе?

Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (член диссертационного совета): Вы используете термин неопределенность, вводите понятие неопределенности и пользуетесь этим в вашей диссертации. Что такое неопределённость? Как вы определяете ее?

Аверченкова Е.Э.: Неопределенность - это непредсказуемость, неизвестность. Применительно к моей работе, неопределенность, используется это слово к внешней среде, как одна из её характеристик. Что такое внешняя среда? Мы все испытываем на себе её влияние. Вот сегодня мы сидим с вами не бок о бок, а через стул и через ряд, в масках. Это есть тоже фактор влияния, это неопределенность, непредсказуемость и неизвестность. Вы имеете в виду, насколько численно она была раскрыта в моей работе? Я правильно поняла подоплеку вопроса вашего?

Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (член диссертационного совета): Нет. Вопрос простой. Вот сейчас вы сказали, какой смысл содержательный вы вкладываете в это слово. А теперь скажите, пожалуйста, как вы его определяете формально для того, чтобы использовать в тех алгоритмах, которые вы формируете, формальное определение неопределенности, которые вы использовали, как математическое формальное понятие.

Аверченкова Е.Э.: Неопределенность в численном виде, в виде какой-то зависимости в виде какой-то формализации в работе в явном виде, в виде какой-то формулы не присутствует. Это вводит в смущение, когда говорят, что она у вас не раскрыта. Нет она раскрыта. Неопределенность опосредованно снимается, как понятие внешней, среды через измерители. Например, измеритель номер один - это экспертная оценка, которая определяет силу влияния каждого фактора внешней среды. Есть классификатор в работе по факторам внешней среды. Например, демографическая ситуация или, например, давайте лучше про пандемию. Как она влияет на регион в данном случае на сегодняшний момент - сильно влияет. Летом, когда был спад в регионах - более слабо. То есть экспертная оценка через нечёткие понятия определяет именно силу влияния. Для постановки моей задачи управления, я считаю, этого было достаточно.

Нельзя объять необъятное в одной работе. Но тем не менее, неопределенность присутствует также в задаче управления и при её постановке через систему продукционных правил, когда мы назначаем корректирующие управленческие решения. Пандемия влияет сильнее, значит нужно что сделать? Например, увеличить финансирование на здравоохранение. И при решении задачи управления неопределенность тоже учитывается в СППР ДАТА в блоке экспертной оценки.

Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (член диссертационного совета): Я понял, у Вас формальное определение неопределенности отсутствует.

Аверченкова Е.Э.: Вы имеете в виду формализацию в виде конкретной зависимости? Да, если Вы хотели это услышать.

Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (член диссертационного совета): Что Вы имеете в виду под формализацией в виде определенной зависимости. Неопределенность - это понятие широкое. И в разных случаях используется по-разному. При исследовании конкретной каждой ситуации, при построении каждой конкретной модели обычно дается определение.

Например: «Будем под неопределенностью будем понимать следующее и т.д.». Т.е. определения неопределенности у вас нет. Спасибо.

Аверченкова Е.Э.: Неопределенность, как один из факторов. Я же не могу посвятить ей большую часть работы. Она определена и присутствует как понятийная вещь.

Д.т.н. Уткин В.А. (член диссертационного совета): Наверное, имеется в виду, какую модель используете для учёта неопределенности.

Д.т.н. Павлов Б.В. (член диссертационного совета): Добрый день. Скажите, кандидатскую диссертацию по какой тематике вы защищали?

Аверченкова Е.Э.: Кандидатская диссертация была защищена в 2006 году по специальности 05.13.10. Называлась кандидатская диссертация «Модели и алгоритмы оценки влияния принципов деловой этики на эффективность машиностроительного производства».

Д.т.н. Павлов Б.В. (член диссертационного совета): Скажите, а почему вы решили вот эту диссертацию защищать по десятой специальности?

Аверченкова Е.Э.: Потому что здесь присутствуют основные понятия, связанные с теорией управления. Я изучала работы по теории управления, в том числе Новикова Д.А. Ознакомилась активно с публикациями ИПУ РАН, как ведущей организации. Это моя специальность. У меня есть аспиранты. Мы работаем по этой специальности.

Д.т.н. Павлов Б.В. (член диссертационного совета): Есть такая хорошая специальность, мне кажется, - экономика и управление народным хозяйством. Там тоже слова есть управление, экономика и управление народным хозяйством. Есть такая специальность ВАК: «Управление называется экономика и управление народным хозяйством». Вы не рассматривали по этой специальности защититься? Это как раз Ваша кафедра.

Аверченкова Е.Э.: Мы работаем, у нас есть информационная школа. Молодая, правда, слабая, но мы стараемся, работаем. У нас аспиранты есть. очень много по этой специальности. У нас идёт подготовка.

Д.т.н. Павлов Б.В. (член диссертационного совета): У вас на совете принимают такую специальность - называется «Экономика и управление народным хозяйством».

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Вопрос, насколько, я понимаю - не рассматривали ли вы возможность защиты диссертации по специальности «Экономика и управление народным хозяйством»?

Аверченкова Е.Э.: Нет, не рассматривала.

Д.ф-м.н. Добровидов А.В. (член диссертационного совета): Скажите пожалуйста, что понимаете под словом «алгоритм».

Аверченкова Е.Э.: Алгоритм - это чёткая последовательность определённых действий на этапе, которого может быть скрыт подалгоритм, то есть цикличность каких-то действий, применение методов, применение принятия решений. Это последовательность действий.

Д.ф-м.н. Добровидов А.В. (член диссертационного совета): Каких действий?

Аверченкова Е.Э.: Какие нужны действия. Если хотите, можем алгоритм открыть какой-то.

Д.ф-м.н. Добровидов А.В. (член диссертационного совета): На примере на каком-нибудь. Вот вы решили какую-то задачу. У вас написано там - решена научная проблема. И вы решаете ее с помощью алгоритма. Что вы при этом предполагаете делать?

Аверченкова Е.Э.: Я хотела бы показать, но технические возможности совета почему-то подвели.

Д.ф-м.н. Добровидов А.В. (член диссертационного совета): Вы можете сказать словами.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Просьба открыть вторую презентацию, которую вам передал диссертант.

Аверченкова Е.Э.: Давайте уже на словах.

Д.ф-м.н. Добровидов А.В. (член диссертационного совета): Мы постараемся на словах понять, конечно.

Аверченкова Е.Э.: Алгоритм - это четкая последовательность определённых действий. Применительно к моей работе, например, алгоритм экспертного оценивания или алгоритм принятия управленческого решения в ситуации.

Д.ф-м.н. Добровидов А.В. (член диссертационного совета): А в чем состоит управленческое решение? Решение не использует этот алгоритм или как?

Аверченкова Е.Э.: Нет. Мы можем говорить. Алгоритм может содержать и подалгоритмы, т.е. более маленькие, более простые последовательности. Если мы говорим, например, о принятии управленческого решения, чётко, ясно последовательность: анализ ситуации выбора формирования управленческих альтернатив, введение критериев принятия решения, выбор из этого перечня.

Д.ф-м.н. Добровидов А.В. (член диссертационного совета): А выбор из каких соображений? Чтобы было лучше, чтобы было хуже?

Аверченкова Е.Э.: По какому-то критерию.

Д.ф-м.н. Добровидов А.В. (член диссертационного совета): А критерии кто назначает?

Аверченкова Е.Э.: Ну, например, в моей работе критерий - это время принятия управленческого решения. Четко проговаривается в работе, что нужно минимизировать время управленческого решения. Говорится о том, что есть определённые периоды.

Д.ф-м.н. Добровидов А.В. (член диссертационного совета): А что, есть алгоритм, который минимизирует и не минимизирует это время, ваш критерий?

Аверченкова Е.Э.: Я ввожу критерии минимизации времени, время принятия управленческого решения на минимум. Потому что нам важно

оперативно среагировать на какую-то ситуацию. Соответственно, с этим критерием принятия решений мы будем назначать из имеющейся альтернативы, списка, возможного списка управленческих решений, мы будем выбирать то, которое соответствует нашему критерию. Вот простая самая схема алгоритма, о котором вы в самом начале спросили.

Д.ф-м.н. Добровидов А.В. (член диссертационного совета): Я вас понял. Скажите, пожалуйста, список этих алгоритмов, управленческих решений, что он собой представляет - это некие высказывания, это предложение? Например, говорится о том, что нужно к какому-то моменту времени (как вот у вас, говорите, по критерию времени) чтобы у всех пенсия была не меньше 50000. Так вот у вас управление - это слова, это предложение или это какие-то численные моменты?

Аверченкова Е.Э.: В моей работе управленческое решение четко определяется национальными проектами, но работа посвящена особенностям корректировки этих управленческих решений. Я не могу создать управленческое решение, это за меня сделали ответственные товарищи в министерствах и выше. То есть, определяя ресурсы региона финансовые, в том числе, материальные, людские, мы в национальных проектах. На одном из слайдов презентации приведён перечень соответствующих управленческих решений каждому региону. Соответственно в работе проговариваются корректировки управленческих решений и принятие решений в моей диссертации обосновывает именно корректировку. Что значит корректировку. Например, увеличить финансирование,

Д.ф-м.н. Добровидов А.В. (член диссертационного совета): Насколько, не говорится?

Аверченкова Е.Э.: Исходя из возможностей региона. Здесь нужно эти вопросы согласовывать. Я не могу такие сложные вещи в одиночку решать.

Д.ф-м.н. Добровидов А.В. (член диссертационного совета): В чём управление? Вы говорите, что нужно увеличить пенсию, но не говорите, насколько. Я так понял, что ваши алгоритмы и ваши управления не являются

некими численными предложениями. Они говорят о том, что надо сделать что-то, что, в принципе желательно увеличить, желательно уменьшить и даже не говорится, насколько.

Аверченкова Е.Э.: Алгоритмы в работе разные. То, о чём мы сейчас с вами говорили, касалось принятия управленческого решения в целом. Это общая последовательность, общая логика. Если хотите, и формулы, есть и чёткие зависимости. Например, экспертное оценивание. Алгоритм экспертного оценивания влияния внешней среды. Там есть и формализации лингвистической переменной, в том числе.

Д.т.н. Афанасьев В.Н. (член диссертационного совета): Добрый день. В одном из ваших пояснений было сказано, что ваша методика, методология расширяет сферу применения теории управления, но в социально-экономической сфере. Какие методы вы применяли третьей главе? Можно ли пояснить чётко, что же за алгоритмы там вы применяли? И какую теорию управления вы там применяли?

Аверченкова Е.Э.: Именно в третьей главе?

Д.т.н. Афанасьев В.Н. (член диссертационного совета): Третья глава у вас посвящена оптимальному решению задачи.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Давайте, может быть, я конкретизирую. Какими методами вы решали задачу оптимального управления, поставленную в третьей главе?

Д.т.н. Афанасьев В.Н. (член диссертационного совета): Вы сказали, что ваша методика расширяет сферу применения теории. Что вы нового предлагаете, что вы использовали?

Аверченкова Е.Э.: Разрешите, я воспользуюсь иллюстративным материалом, мне будет так удобнее, 15 слайд, первая презентация.

Конкретные методы теории управления социально-экономическими системами, которые необходимо разработать в соответствии с паспортом научной специальности представлены на слайде. Это столбец два. Они приведены в соответствии с работами Д.А. Новикова, который определяет.

Д.т.н. Афанасьев В.Н. (член диссертационного совета): Вы могли бы сами без Новикова сказать, что за методы Вы применяли для решения задач оптимального управления?

Аверченкова Е.Э.: Я определила свои методы управления, я их разработала на основе методов Д.А. Новикова из первого столбца, и применила их, конкретизировала их в терминах своей системы управления.

Д.т.н. Афанасьев В.Н. (член диссертационного совета): Это условная оптимизация у Вас была?

Аверченкова Е.Э.: Какая оптимизация? Оптимизация методов? Что значит оптимизация методов? Есть понятие, например, управление составом и структурой. Я интерпретирую данное понятие метода управления в своих терминах. У меня получается, что состав и структура, соответственно, методы управления региональной социально-экономической системой - это второй столбец. Например, формирование системы ограничений, или вот первая позиция, это модель и её элементы. Все в соответствии с терминами из источника.

Д.т.н. Афанасьев В.Н. (член диссертационного совета): Спасибо. Я не получил ответа.

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Модель не является методом. Правильно? Поэтому писать, что это метод вы реализовали, предложив модель, навряд ли справедливо.

Аверченкова Е.Э.: Я не могу с Вами согласиться с такой интерпретацией. Потому, что вот, реализована в виде модели методика. Ну хорошо, я не написала слово «методика». Методические вопросы управления...

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Мы опять возвращаемся к слову «методика». Еще вопросы.

Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (член диссертационного совета): Вы могли бы дать постановку задачи оптимального управления?

Аверченкова Е.Э.: Слайд 15, вторая презентация. В работе, в автореферате, безусловно, присутствует постановка задачи оптимального управления. Что такое в моей интерпретации - задача оптимального управления?

Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (член диссертационного совета): Прочитайте верхнюю формулу, что в ней что означает?

Аверченкова Е.Э.: Хорошо. Я понимаю, что управляющее воздействие целевого характера, то есть то, которое нам нужно применить к объекту управления, определяется функциональной зависимостью общего формата, без конкретизации в данном случае.

Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (член диссертационного совета): Вы где такую постановку, можете дать ссылку, где используется эта постановка задачи? Или это ваш авторский результат, такая постановка?

Аверченкова Е.Э.: Мой авторский результат.

Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (член диссертационного совета): Какую задачу Вы называете задачей оптимального управления? В классе каких вариаций Вы решаете эту задачу оптимального управления?

Аверченкова Е.Э.: Разрешите, я закончу свой ответ на вопрос. Потому, что я открыла слайд и даже его не озвучила. Задачи управления трактуется во многих источниках, не только у Новикова, и в других источниках литературных, в том числе, даже если сослаться на теорию автоматического управления, задачи управления - это выбор такого варианта, воздействия на объект управления при котором мы переводим объект управления из одного состояния, в начале, в целевое нужное нам. Поэтому задачи управления - это выбор конкретных управляющих воздействий, которые могут перевести в состояние, которое нам нужно, целевое состояние.

Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (член диссертационного совета): Вы претендуете на технические науки, извольте отвечать в точных терминах. Я вас прошу – дайте мне постановку задачи оптимального управления. Есть такое понятие – каноническая формула задачи управления, задача Больца,

задача Майера и т.д., их несколько таких формул. Скажите, пожалуйста, в какой форме вы пишете задачу оптимального управления?

Аверченкова Е.Э.: Я говорю о том, что задача оптимального управления ссылается на профессора Давыдова, который определяет основы теории управления в том числе. Это та постановка, которую я говорю.

Мы говорим о социальных системах. Это не электрическая печка, когда мы можем задать уравнение тока и напряжения. Это социальные системы. Если мы говорим о том, что объект, регион - сложнейшая взаимосвязь социального характера - мы должны перевести в нужное нам состояние какой-то конкретикой, о которой вы говорите. Мы, к сожалению, пока это не можем сделать. Но мы можем прописать каждую отдельную позицию. Это займет много сил и много времени, но в работе представлена общая постановка. Её можно использовать, её можно детализировать потом. Но она верна. Здесь заложены все факторы: и начальное состояние, и целевое, воздействующие влияние же, это продукционный набор правил, когда мы влияем на систему определенным образом в зависимости от состояния внешней среды (продукционные правила это определяют), от минимизации времени управленческого решения, конечно, от ошибки предыдущего периода.

Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (член диссертационного совета): F1 – это функция или функционал?

Аверченкова Е.Э.: Это функция, это общее функциональное представление.

Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (член диссертационного совета): Что такое общее функциональное представление?

Аверченкова Е.Э.: Это означает, и что есть зависимые факторы влияющие факторы. То есть то, что меняется, и то, что внутри.

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Ещё вопросы, пожалуйста. Андрей Алексеевич, пожалуйста.

Чл.-корр. РАН Галяев А.А. (член диссертационного совета): Вы при разработке своих моделей ссылаетесь на то, что вы с точки зрения теории управления исследуете, точнее не исследуете, а получаете какие-то хорошие характеристики и знания об этих моделях. Исследуете ли вы такие понятия как управляемость, наблюдаемость, достижимость, устойчивость, чувствительность и так далее?

Аверченкова Е.Э.: Те элементы, те характеристики, которые вы перечислили свойственны, как правило, техническим системам, и свойственны автоматическому управлению, конечно.

Чл.-корр. РАН Галяев А.А. (член диссертационного совета): Нет конечно, вы не правы.

Аверченкова Е.Э.: Разрешите, я продолжу.

Чл.-корр. РАН Галяев А.А. (член диссертационного совета): Нет, не разрешу. Потому что вы защищаетесь на технические науки. Мы хотим услышать конкретные определения в конкретных терминах. В данном случае, задавая вопрос, я хочу слышать формулировки, нормальные математические формулировки данных понятий и каким образом вы это рассматриваете в своей диссертационной работе. А не какие-то ваши понимания о том, как это всё должно функционировать.

Аверченкова Е.Э.: Отвечая на первый вопрос, который вы изначально задали, я ещё раз возвращаюсь, что социальные системы нельзя описывать классическими характеристиками, свойственными переходному процессу. Однако, в работе использованы наиболее адаптивные показатели. Это быстродействия системы обладает такой характеристикой как быстродействие.

По второму вашему замечанию я хотела бы вот что отметить. Мне, при подготовке моего ответа, председатель совета Михаил Владимирович чётко сказал, что уважаемые члены совета хорошо знакомы с моей работой. Но, к сожалению, я сейчас вижу, что уважаемый совет не видел её. И, возможно, мне стоило изначально как бы про неё проговорить. Потому что я вижу,

может быть авторефераты мне стоит раздать. Оказалось, что люди не в курсе моей работы. А я отвечаю на замечания по диссертации. Есть и формулы, есть и зависимости. Оказывается люди их не видели. Как же так, Михаил Владимирович?

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Мне кажется, что звучат вполне конкретные вопросы. И я прошу воздержаться от оценки членов совета, чья квалификация подтверждается их опытом работы в совете, и научной квалификацией, и научным заделом их. Про моему, звучат вполне конкретные вопросы, на который все хотели бы услышать ответы. Это проверка вашей квалификации в первую очередь. Очень печально, что звучащие термины как-то вас вводят или в некоторое замешательство, или приводят к неудовлетворительным ответам.

Аверченкова Е.Э.: Я вижу по вопросам, не совсем знакомы с работой. Предварительно работа на была приведена достаточно. Если хотите я могу поговорить саму работу. У меня есть 20-минутный формат, укороченный, презентации.

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Уважаемые члены совета, мы не вправе ограничивать диссертанта. Вот вы хотите выслушать? Вам что-то неясно?

Аверченкова Е.Э.: Получается, я вижу по вопросам.

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): На мой взгляд, вопросы совершенно конкретные. И свидетельствуют, наоборот, о глубоком понимании недостатков работы. Еще вопросы есть, пожалуйста?

Д.ф.-м.н. Чхартишвили А.Г. (член диссертационного совета): Можно страницу 15 на другой презентации, с таблицей? Вот во втором столбце написано: госслужащие «связаны», в кавычках, ограничениями, критериями оптимальности. Вот можете пояснить, что значит «госслужащий связан критериями оптимальности». Какие критерии оптимальности у госслужащего.

Аверченкова Е.Э.: В работе были предложены три критерия оптимальности. Именно поэтому я и хотела предложить уже доложить ещё раз по своей работе. Потому что там все отражены критерии. Они представлены в автореферате.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Вы ответьте на вопрос. Вы можете пользоваться дополнительными материалами, пожалуйста.

Аверченкова Е.Э.: Если, как говорится, по-быстрому, без отсыла к первоисточнику, то хочу сказать, что критерии оптимальности в данном случае, по поводу госслужащего, связаны с минимизацией времени принятия управленческого решения. Когда мы внедряем какое-то событие по отношению к региону, воздействию на него, у нас нет много времени. Но мы можем расчленивать, и в работе прописывается порядок разделения временных интервалов, для того чтобы оценить эффективность достижимость заявленных целевых результатов. Например, в работе приведены, опять же ссылаясь на свою работу, иллюстративный материал, когда мы говорим о выходе на целевой показатель, например, по смертности на 100000 человек в трудоспособном возрасте. Предположим, если мы будем смотреть выполнение этого показателя за год, мы не сможем его выполнить, потому что мы будем реагировать по окончании года. Поэтому мы вводим более частые итерации, в работе прописано каким образом, для того чтобы отследить выход на показатель годового значения. И именно об этом идет здесь речь. То есть оптимальность - это минимизация времени. И в работе приведен в расчёт и обоснование для разных показателей, какое время считается оптимальным. Для какого-то показателя - это квартал, для какого-то - месяц или для какого-то - даже декада.

Д.ф-м.н Чхартишвили А.Г. (член диссертационного совета): Можно всё-таки уточнить вот эти показатели их оптимальности - это оптимальность системы в целом или оптимальность с точки зрения конкретного лица, конкретного чиновника, который принимает то или иное решение. В теории активных систем эти вещи разделяются, то есть целевая функция системы в

целом и целевая функция конкретного активного элемента, который принимает решение.

Аверченкова Е.Э.: По системе.

Д.ф-м.н Чхартишвили А.Г. (член диссертационного совета): А что насчёт целевой функции конкретного активного элемента, данном случае госслужащего?

Аверченкова Е.Э.: Госслужащий является исполнителем.

Д.ф-м.н Чхартишвили А.Г. (член диссертационного совета): То есть, у него нет целевой функции?

Аверченкова Е.Э.: Есть, но в данном случае его роль состоит в том, чтобы оценить, если мы говорим о конкретной, какой-то текущей ситуации, оценить с помощью СППР ДАТА динамику показателя, оценить выход на целевое значение показателя нацпроектов, оценить отклонения и выбрать, это же поддержка принятия решения, и выбрать из имеющихся возможностей корректировки управленческих решений, которые заложены в нацпроектах.

Д.ф-м.н Чхартишвили А.Г. (член диссертационного совета): У вас есть какая-то модель, как он выбирает из нескольких вариантов один, на основании чего, какую целевую функцию он максимизирует, выбирая вариант один из нескольких?

Аверченкова Е.Э.: Целевая функция которую мы оптимизируем - это количество успешно выполненных максимально «закрытых» показателей нацпроектов.

Д.ф-м.н Чхартишвили А.Г. (член диссертационного совета): Это все понятно. Это целевая функция нацпроекта в целом. А я спрашиваю про целевую функцию конкретного госслужащего, который осуществляет конкретный выбор на своей позиции из нескольких вариантов. У вас в работе есть что-то похожее на модель принятия решения конкретным госслужащим, которая связана с критерием оптимальности?

Аверченкова Е.Э.: К сожалению, технические возможности совета не позволяют.

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Елена Эдуардовна, не клеветайте на совет. Пожалуйста, номер презентации и номер слайда.

Аверченкова Е.Э.: Вот никак не найду.

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): То есть ваши технические возможности не позволяют воспользоваться техническими средствами совета.

Аверченкова Е.Э.: Мне нужно перелистать 75 слайдов, чтобы найти нужный. Давайте поищем. Слайд 26.

На слайде представлен процесс принятия решения СППР региональным служащим, управленческого решения. Здесь в качестве критерия выбора - пятый блок - это время принятия управленческого решения. В работе прописано, как мы его рассматриваем, в каком диапазоне, как мы его делим большую часть, на более короткие итерации позволяющие вовремя увидеть отклонения.

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Спасибо. Это ответ. Еще вопросы, пожалуйста.

Чл.-корр. РАН Галяев А.А. (член диссертационного совета): Чтобы снять подозрения в совете, что не читали диссертацию, я задам вопрос. Считаете ли вы разумным ставить какие-либо задачи управления в третьей главе своей работы до описания модели возмущения, которые рассматриваются в четвертой главе работы и до описания объекта управления, который у вас рассматривается в пятой главе?

Аверченкова Е.Э.: Вы имеете в виду, почему третья глава идет вперед чем четвертая и пятая? Правильно я понимаю ваш вопрос?

Чл.-корр. РАН Галяев А.А. (член диссертационного совета): Я говорю о том, что в третьей главе у вас сформулирована задача оптимального управления, которую вы успешно решили без знания среды и без знания объекта управления в пятой главе.

Аверченкова Е.Э.: В третьей главе представлена, мы уже видели её...

Чл.-корр. РАН Галяев А.А. (член диссертационного совета): Ответьте, пожалуйста на мой вопрос.

Аверченкова Е.Э.: В третьей главе, мы уже сегодня видели, задача оптимального управления, которая подана в том виде, который мы уже видели, мы уже обсуждали сегодня. В четвертой и пятой главе, я так структурно определила свою работу, представлено описание объекта управления и внешней среды. Я посчитала, что мне так понятнее и удобнее, чтобы третья глава шла вперед четвертой.

Чл.-корр. РАН Галяев А.А. (член диссертационного совета): Вы как настоящий управленец, сейчас говорите о том, что вы сначала решаете задачу управления, потом уже рассматриваете, как у вас устроено возмущение, внешний мир и объект. Спасибо, я услышал.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Спасибо большое. Ещё вопрос, пожалуйста.

Д.т.н. Кульба В.В. (член диссертационного совета): Можно ещё вопрос, пожалуйста. СППР ДАТА, у вас в тексте диссертации написано, что это ваша разработка и она не имеет никакого отношения к заимствованию каких-то модулей у иностранцев. Но, на какой странице я не помню, дана блок-схема этой системы, где примерно половины иностранных. Как это объяснить?

Аверченкова Е.Э.: Я не понимаю, о чём идёт речь. Какие иностранные модули у меня есть?

Д.т.н. Кульба В.В. (член диссертационного совета): В диссертации есть блок-схема. В этой блок-схеме работе половина модулей иностранные.

Аверченкова Е.Э.: Иностранные или там зарубежные в работе я точно не использовала. Но давайте это в двух словах расскажу про СППР ДАТА. Это информационная система, которая позволяет нам работать с национальными проектами. Поэтому с целевыми показателями, с отработкой ошибки, с экспертами, оценивающими внешнюю среду. Отсылки к зарубежным каким-то источником работе вообще не было. Извините. Если

бы вы сослались на конкретный номер, я бы открыла, поискали бы. Иностранные источники. Не было их у меня. А зачем они мне? Дело в том, что мы же работаем с нашей страной, с нашими регионами, с нашими национальными проектами. Зачем нам иностранцы здесь? Извините, пожалуйста. Я не могу сейчас, мы не можем найти с вами это, как мы это обсуждать можем?

Д.т.н. Кульба В.В. (член диссертационного совета): На одном из плакатов была изображена или представлена задача информационного управления, и она трактовалась как управление. Вы понимаете, что это разные вещи?

Аверченкова Е.Э.: На каком слайде? Когда я выступала? Давайте откроем презентацию.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Не очень похожа, Владимир Васильевич.

Чл.-корр. РАН Галяев А.А. (член диссертационного совета): Секундочку, Михаил Владимирович, можно вернуть четвертый слайд, чтобы снять возражения одного из оппонентов о том, что диссертациях с названием «методология» действительно защищались. Давайте посмотрим на эти названия, в которых основное слово «методология», а дальше используются методы, на основе которых решаются эти задачи.

Ну, например, диссертацию Дранко Олега Ивановича. Смотрим. Задачи методологии управления предприятия решается при помощи математических моделей и методов прогнозирования. Конкретные методы и модели, при помощи которых можно, по всей видимости, построить методику или методологию, набор методик. Ну и по остальным диссертациям тоже самое. Если мы возьмём название вашей диссертации, ничего подобного мы не увидим. Мы видим методологию и ничего. Спасибо.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Мы немножко отвлеклись.

Аверченкова Е.Э.: Я не согласна с данным замечанием. Считаю, что моя методология ничуть не хуже этих методологий. Почему Вы считаете, что эти методологии лучше? Семь успешно защищенных работ со словом методология в названии. Название - это субъективная вещь. Вот так я ее назвала.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Спасибо, но мы немножко отвлеклись. Там был другой вопрос, что-то про слайд.

Д.т.н. Уткин В.А. (член диссертационного совета): Михаил Владимирович, похоже, вопрос снят. Я предлагаю, никто не соглашается.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Ну, если это не принципиальный вопрос, я его не понял, когда он прозвучал, и, видимо, тяжело сейчас будет найти. Если он не принципиальный, я предлагаю его снять.

Ещё вопросы? Может быть кто-то хочет выступить по диссертационной работе? Научный руководитель оппонента Лозбинец Фёдор Юрьевич. Елена Эдуардовна, спасибо большое, присаживайтесь.

На трибуну, пожалуйста. Если можно, кратко, а то время уже.

Д.т.н. Лозбинец Ф.Ю. (научный консультант соискателя): Уважаемый председатель, уважаемые члены диссертационного совета, уважаемые коллеги! Я тоже член диссертационного совета в Брянске.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Извините, представьтесь, пожалуйста, для тех, кто в зуме.

Лозбинец Ф.Ю.: Постараюсь быть покороче. Также как и термин неопределенность, термин управление может иметь достаточно большое количество трактовок. Я хочу в начале сказать, что так получилось, я более 22 лет работал в системе управления администрации Брянской области, правительства Брянской области на руководящих должностях, занимаясь разработкой информационных технологий. Разработками и их внедрением. Вспоминаю свою юность. Будучи студентом у нас была такая дисциплина - автоматизированные системы управления производством. На первой лекции

преподаватель спросил ребят: «Скажите, как вы понимаете, что есть такое управление?». Один из моих однокашников поднял руку и говорит, что вожжи. А другой махнул на него рукой и говорит: «Это ты из деревни приехал».

Это некорректно. Вы корректные задаете вопросы, вы некорректные даёте определения. По моему понятию, управление - это есть воздействие на объект или процесс с целью поддержания его в определенном состоянии или с целью изменения этого состояния. Оптимальное управление - это выработка и принятие управляющих решений, наилучших точки зрения выбранного критерия. А критерий оптимальности - это показатель, на основании которого выбираются варианты с целью выбора наилучшего.

Всё, я говорю дальше про диссертацию. Вот когда я работал в администрации, мне очень тяжело было. Вот эти вот вещи управленческие решать. То, что сделано в диссертационной работе у Елены Эдуардовны сейчас очень здорово поможет именно внутри системы управления, внутри, а не из аудиторных стен.

Дальше. Вот эта разработка реализована. Она принята в трех областях. И это только начало. Процесс пойдет дальше. Затем, в органах Министерства экономического развития и я думаю, что пойдёт дальше. По результатам работы опубликовано 83 статьи в журналах высокого уровня, и ваковские, и скопусовские.

То, что касается диссертации, я видел, как она выполнялась. Выполнялось исключительно самостоятельно, исключительно добросовестно. Но мой взгляд, ну как тут не вспомнить, уже говорили вот земляк мой Алексей Константинович Толстой с братьями Жемчужниковыми. Под именем Козьмы Пруtkова они говорили: «Нельзя объять необъятное». Ещё есть одна фраза «Многие вещи нам не понятны не потому, что наши понятия слабы, а потому сии вещи не входят в круг наших понятий». Я лично считаю, что диссертация Елены Эдуардовны соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям. Она заслуживает

присвоения ученой степени доктора технических наук. Тем более ведёт аспирантов, тем более ещё скажу - она многодетная мать и успевает делать все. Спасибо.

Прошу прощения, я не представился - Лозбинец Фёдор Юрьевич, профессор Брянского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. Несколько лет назад был начальником управления информационных технологий в правительстве Брянской области, научный консультант диссертационной работы.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Спасибо большое. Кто ещё хочет выступить по работе? Прошу Вас. Только начинайте с представления.

Д.т.н. Кравец А.Г.: Добрый день, уважаемые коллеги. Меня зовут Кравец Алла Григорьевна, я заместитель председателя диссертационного совета Волгоградского государственного технического университета, где проходила защита этой работы.

Во-первых, большое спасибо вам за столь явный и многогранный интерес к этой работе. На самом деле у нас это первый опыт такого дополнительного рассмотрения. Было очень интересно посмотреть за процедурой. Нам сейчас задают этот вопрос, почему мы собственно приняли эту работу. Дело в том, что мы живём в регионах. И вот эти самые национальные проекты, которые имеют строгую иерархию в своих показателях, очень много времени занимает на то, чтобы мы, как экспертные сообщества, помогли региональным властям построить эту иерархию показателей, а главное, найти способы достижения заявленных показателей в необходимые сроки.

Как вы видите, здесь, к работе, к обсуждению работы, было привлечено достаточно много регионов. И в качестве оппонентов, и в качестве ведущей организации. Елена Эдуардовна выступала неоднократно во всех этих учреждениях. У нас она выступала, по-моему, раза три или четыре и плюс

бурная переписка с членами совета. У нас тоже есть доктора физмат наук, поэтому вопросы были достаточно жесткие и они в ходе обсуждения работы были, в принципе, сняты или Елена Эдуардовна внесла некоторые коррективы за эти два года, которые мы обсуждали ее работу.

Поэтому я хочу просто выступить коротко. Я не буду вспоминать свои занятия. Хотя в принципе могла бы. Я сама, собственно, тоже защищалась по десятой специальности. Специальность, которую многие считают проблематичной. Многие предъявляют к ней достаточно общие требования и с точки зрения оптимального управления и с точки зрения различных свойств систем, которые, в общем-то, рассматриваются достаточно широко. Но тем не менее прошу учесть вас именно тот нюанс, который связан с социально-экономическими системами прежде всего, с их региональной составляющей и с теми новыми реалиями, в которых мы сейчас живём. Это нацпроекты, это госпрограммы, начиная с госпрограммы 5-100. И никто не знает, как этим управлять, как рассчитать эту результативность и эффективность. В этой работе, на самом деле предложены эти механизмы и они реализованы. Поэтому мы решили собственно поддержать эту работу в нашем совете. Спасибо, коллеги.

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Спасибо большое.

Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (член диссертационного совета): Обратите внимание, все мои вопросы были связаны с грамотностью. На самом деле, мое впечатление, когда я прочитал эту работу, я не могу сказать, что я могу пробиться через эту работу по одной простой причине - она написана абсолютно безграмотно в математическом отношении. Нельзя на технические науки такие работы защищать. Поэтому вам, как зампреда совета, вопрос: неужели не нашлось ни одного мало-мальски грамотного человека, который прочитал бы работу и сказал, что вот здесь и вот здесь дыры зияют?

Кравец А.Г.: Читали. Дыры... Ну как сказать, на самом деле, я думаю, что в любой работе, особенно докторской, эти дыры должны быть, ровно

потому, что эта работа, в данном случае, первая. С математической строгостью были вопросы. Я ещё раз говорю, было достаточно пространное обсуждение, были ответы, были исправления. Это процесс может быть достаточно долгий, итерационный и так далее. Принимая во внимание именно ту актуальность, которую эта работа имеет на данный момент, возможно стоит положиться на развитие этих подходов и уточнения этих, как назвали, дыр, в дальнейших исследованиях. Тем более в Брянской школе она, в принципе, известна в области САПР. Надеюсь, что и в области десятой специальности также она сможет найти свою реализацию.

Д.ф.-м.н. Афанасьев А.П. (член диссертационного совета): Как эту диссертацию можно использовать, если она нечитаемая? Представьте себе, если бы вам была представлена диссертация, написанная, например, на суахили. Вы бы не смогли ее прочитать. Эта диссертация написана на каком-то собственном, не понятном никому языке. Как нам несчастным быть?

Кравец А.Г.: Не знаю. Наверное изучать иностранные языки. Здесь сложнее мне ответить. На самом деле я читала диссертацию, наверное, первый раз года три назад. И по поводу некоторых моментов были у меня большие замечания. Но найти общий язык в ходе научной дискуссии - это одна из задач, которую мы с вами решаем.

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Можно я позволю себе краткий комментарий. Перед выступлением Кульбы В.В. Елена Эдуардовна в своем ответе на замечания нашего проекта заключения неоднократно ссылалась на Дмитрия Александровича Новикова и его работы. Чтобы развеять какие-то сомнения, вот про отношение Дмитрия Александровича к этой работе я хочу сказать, что работа докладывалась несколько лет назад на семинаре по управлению организационными системами в нашем Институте. И она не получила положительного заключения. Более того, она получила достаточно резкие отзывы от коллег, которые там присутствовали. Я там был, Дмитрий Александрович был. Поэтому я думаю, что претензии на научное родство, они, всё-таки, родителем предполагаемым отвергаются.

Д.т.н. Кульба В.В. (член диссертационного совета): В Вашем выступлении не прозвучала разница между актуальностью диссертации и актуальностью проблемы. Проблема действительно актуальна. Но вот что касается диссертации, извините.

Кравец А.Г.: Актуальность проблемы безусловная. Я говорила именно о ней. Актуальность диссертации и ее результатов здесь я не могу оценивать. Для этого как раз и привлечены администрации трех регионов и Минэкономразвития, которые оценили актуальность результатов и самой диссертации для своей деятельности. Я не специалист по госуправлению.

Д.т.н. Кульба В.В. (член диссертационного совета): неразборчиво (вопрос о четкой формулировке эффективности госслужащего).

Кравец А.Г.: Мы, в общем, работаем с некоторыми органами управления. К сожалению, у них достаточно жесткие свои формулировки, экономический эффект от госслужбы они не могут указывать.

Д.т.н. Уткин В.А. (член диссертационного совета): Это обычная практика. Так немножко неформальных этим вещам относятся. Это все понимают, конечно.

Д.ф.-м.н. Чхартишвили А.Г. (член диссертационного совета): Дело даже не в том, не просто в экономической выгоде, а просто, что там система внедрена, что она работает. Такого же вроде нет? Я так понимаю. Вы ее испытали, год проработали, год принимали решения по ней и всё нормально. Ничего похожего не написано? Там формулировки в том духе, что система может быть внедрена, ну и так далее.

Кравец А.Г.: По формулировкам соискатель вряд ли может диктовать администрации Брянской и других областей, что указывать в акте.

Чл.-корр. РАН Галяев А.А. (член диссертационного совета): Вы считаете, что количество математических дыр в диссертации может быть любое. А что делать, если такие же дыры есть в программном обеспечении? Никто не может их верифицировать и понять. Может ли тогда система вообще считаться работоспособной?

Кравец А.Г.: Во-первых, не любое, я не употреблял слово «любое» количество математических дыр. Я сказала, что если они присутствуют - это вариант для развития программного обеспечения, если оно работает корректно и прошло тестирование, безусловно. То есть все понимают, что стадия внедрения и последующее сопровождение системы, оно приводит, естественно, к каким-то модификациям и так далее. Но если система уже доходит до уровня готовности, скажем 7, которую можно внедрять, то уже потом, конечно же, доработки, обновления и, в том числе, касающиеся алгоритмов и появления новых библиотек, я могу говорить гораздо дольше

Чл.-корр. РАН Галяев А.А. (член диссертационного совета): Я задаю вопрос про верификацию, всё-таки, полученных в диссертации каких-то выводов, результатов. То есть это же не только верификация программным обеспечением.

Кравец А.Г.: Вы задали вопрос именно про ошибки. Математические ошибки в программном обеспечении.

Чл.-корр. РАН Галяев А.А. (член диссертационного совета): Ошибки могут быть там и там, по-вашему?

Кравец А.Г.: Безусловно они могут быть. Кто же от ошибок застрахован. Более того, иногда эти ошибки выявляются в программном обеспечении, действительно, на этапе функционирования. Особенно если это алгоритм, например, поддержки принятия решений. Это же понятно. То есть сказать, что коллективная оценка экспертная, ее свертка может привести к некорректному результату. Нет, там стандартный алгоритм. А вот другое, что если мы ранжируем критерии, которые мы как-то, в силу своего видения, представили. Естественно, там могут быть ошибки. Именно мы накапливаем эти ошибки, анализируем и уже тогда делаем доработку. Это понятно. Спасибо.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Алла Григорьевна, спасибо. Елена Эдуардовна, вы хотели ответить на ряд вопросов, которые прозвучали?

Аверченкова Е.Э.: В нашей дискуссии сегодня не поднимался вопрос непосредственно о СППР ДАТА. Поэтому пользуясь возможностью, разрешите прокомментировать. Прежде всего, что я хочу сказать, в работе представлена структура, все вопросы, связанные с информационной подготовкой, наполнением СППР ДАТА. На момент написания и защиты диссертации, это бета-версия. Что такое бета-версия? Один человек не может, и вы это прекрасно понимаете, не может сделать полноценную альфа-версию, которую можно установить на автоматизированное рабочее место и рассчитать непонятный результат в рублях. Это не дипломная работа. Извините, я работаю со студентами 20 лет. Да, мы требуем от бакалавров иногда, некоторые приносят акт о внедрении. Но это сказочные вымышленные цифры в каких-то рублях. Это не формула, когда мы делим затраты на результаты или наоборот, если хотите. Это прототип информационной системы. Есть письма поддержки. Если есть какие-то сомнения, могу продемонстрировать оригиналы. Есть заинтересованность, есть подтверждение заинтересованности. На момент написания этих писем. На текущий момент, на сегодняшнее число мы говорим об активном использовании внедрения и заинтересованности уже не просто на декларативном уровне, а именно использование этих систем в госструктурах.

Кроме того, аспиранты нашей школы, мои, в том числе, продолжают эту работу. Так что я считаю, что вот эти вопросы ко мне, они не обоснованы.

Разрешите, как говорится, я всё-таки это скажу. Я, готовясь к этой поездке, очень для меня это волнительно, и ещё раз повторю, нахожусь в условиях такого серьёзного прессинга морального. Хочу отметить, что изучала диссертационные работы, в открытом доступе выложенные по уважаемому диссертационному совету. Извините, я, все-таки озвучу, не воспринимайте это как обиду. На 16 декабря назначено две защиты докторских диссертации: господина Губанова, насколько я помню, и господина Белова. Докторские диссертации по специальности 05.13.10. В pdf-файлах, которые выложены на совете, нету приложений как таковых. Я

сейчас не говорю о легитимности этого вопроса. Но в содержании и в преамбуле к этим диссертациям чётко написано, что есть приложения, в которых представлены факты о внедрениях. А этих актов нет. В моей работе эти акты есть. Ничего личного.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Спасибо Елена Эдуардовна. Я думаю, что мы выходим немножко за рамки вопроса, который сегодня обсуждается. Мы Вас выслушали. Спасибо.

Я хотел бы уточнить, если нет желающих выступить или задать вопросы, по регламенту я должен предоставить слово соискателю ученой степени для заключительного слова. То есть Вы можете ответить на все вопросы и добавить ещё что-то от себя раньше заключительного слова, в завершении дискуссии. Продолжайте ответы на вопросы.

Аверченкова Е.Э.: В ходе дискуссии с Аллой Григорьевной Михаил Владимирович сказал, о том что я выступала на семинаре ИПУ РАН. Да, это действительно было. Это было 30 января 2020 года. Интересный был опыт честно скажу, очень впечатлил меня, очень много для себя я подчерпнула. Но вот Михаил Владимирович сказал, извините, всё-таки, я это отмечу, замечания носили неформальный характер, заключение предоставлено на руки не было.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Вы его и не запрашивали.

Аверченкова Е.Э.: Говорить о том, что я не выполнила ваших замечаний. Ну, скажем так, по процедурному вопросу, всё-таки такого не было.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Я бы просто хотел объяснить, раз вы ссылаетесь на Дмитрия Александровича Новикова, мнение Дмитрия Александровича Новикова, что вы неправильно его понимаете, неправильно понимаете его теорию. Вы неоднократно просили уважать ваше право говорить, давайте я тоже скажу. Это его мнение, которое прозвучало в ходе семинара. Конечно, он написал очень много работ и из них можно

надёргать цитаты в подтверждение любой точки зрения. Но общий вывод именно такой.

Д.т.н. Павлов Б.В. (член диссертационного совета): Я тоже хочу сказать. Вот я научного руководителя <спрошу>. Прошло уже достаточно большое количество времени, когда Министерство образования внесло в Положение о защите ученых степеней требования к публикационной активности. И вот уже, наверное, лет 10, потихонечку, это требование стало, как бы критерием соответствия, насколько работа по публикациям соответствует докторским диссертациям или кандидатским диссертациям. Мне приходится достаточно часто слышать такой вопрос о том, что вот этот человек достоин этого звания, потому что посмотрите, сколько у него много работ. Но, в принципе, иногда забывается, что количество публикаций, которые есть, это только необходимое условие, но не достаточное. Достаточным условием четко сформулированы критерии, которым должна удовлетворять эта работа. Вот о критериях потихонечку забывают. В июне месяце Министерство образования приняло дополнение к Положению о диссертационном совете, и дополнения включает заключение, которое принимает диссертационный совет. В этом заключении должно быть четко указано, какому критерию соответствует данная работа. Раньше этого не было. Поэтому я пользуюсь трибуной, хочу обратиться ко всем членам нашего совета, когда они будут работать с этим заключением, отметить, что заключение, товарищи, сейчас новое, а не старое. Поэтому будьте очень внимательны.

Вот если с этой позиции посмотреть, то что мы сегодня имеем. Вот диссертант на последнем слайде отмечает, который он привёл, что он говорит, что в результате сделано в работе? Давайте посмотрим, что же сделано? Он говорит, что сделано: решена научная проблема обеспечения эффективного управления. Научная проблема: во-первых, цель не такая поставлена. А цель поставленная - разработка методологии. А здесь - решена. Что такое решена? Я не понимаю, что такое решена. Я понимаю, когда

разработан метод или предложен алгоритм или что-то сделано конкретно, пускай обеспечено. Поэтому, в принципе, хотя диссертант на последнем плакате, в его ответах, утверждает, что это проблема решена, я считаю, что проблема, то что мы заслушали, она не может по этим критериям удовлетворять требованиям. Т.е. в принципе не может. Не показано эффективное управление, не показано. Никаких данных нет как работает система. Появится эффективность, тогда можно и выходить, и защищаться. А сейчас она, в принципе, она сырая. Даже в том виде, который есть. Автор употребляет термины автоматического управления, они стоят не там. Почему нельзя читать - мы уже привыкли к одному пониманию этих терминов, а ты читаешь, слова те же, но стоят как-то не так. Поэтому, в принципе, я буду голосовать против.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Спасибо за ваше мнение. В зуме у нас оппонент хотел бы выступить.

Д.т.н. Мартынов В.В. (официальный оппонент): Во-первых, хочу сказать спасибо, что предоставили возможность выступить на высоком заседании диссертационного совета нами всеми глубокоуважаемого Института проблем управления РАН. Спасибо. В своем выступлении хотел бы кратко ещё раз пройти по тем замечаниями, которые были высказаны в проекте заключения диссовета по рассмотрению работы Аверченковой. Кратко без повторения тех моментов, которые были уже сегодня высказанны.

Первое замечание по актуальности было сделано. Зачитывать его не буду. Тем не менее здесь некоторое смешение понятий произошло прежде всего не очень понятно в каком контексте понимается слово методология. Первый оппонент привел несколько определений данного слова. Но если, по простому, на пальцах как бы попытаться объяснить, то методология - это наука о методах, которые используются для решения какой-то проблемы. В данном случае проблемой является управление выполнением национальных проектов. Дальше, естественно, автор Аверченкова использует системный подход, согласно которому, методология, по сути, включает в себя методы,

алгоритмы, методики, соответственно, и программное обеспечение их реализующее.

Есть у нее некоторое непонимание, в отличие от традиционного, слова методика. Я об этом в своем замечании оппонента указал. И если уважаемая комиссия рассматривала диссертацию, она просматривала отзыв оппонента, где это указано. Под методикой, к сожалению, Аверченкова понимает некоторую цепь событий, которая приводит к решения данной задачи. На самом же деле у нее в методике присутствуют элементы метода и элементы алгоритма. Если, как бы, это допустить, то всё становится на свои места. Она разработала методологию, которая состоит из методов и из методов в диссертации, которые по причине терминологии не были приведены, а были трактованы как методики. Дальше по этим методам были разработаны алгоритмы, по алгоритмам было спроектировано программное обеспечение, которое вполне нормально работает.

Это что касается первой части и соответствия методологии и содержания методологии, включающей методы. Наверное и в тех диссертациях, которые были проведены на слайде, когда Елена Эдуардовна пыталась с Вами поспорить, тот же подход, именно такой, что методология состоит из методов, методы реализуются алгоритмами. Как по классике.

Что касается учёта неопределённости, здесь при постановке задачи исследования вот этот термин - неопределенность - как раз не используется. Наверное, Елена Эдуардовна была не права, когда не использовала его в своей диссертации существующие методы решения, существующие методы учета неопределенности при решении проблемы. Однако, в модели внешней среды региональной социально-экономической системы неопределенность присутствует косвенно в виде учёта динамических изменений основных возмущающих воздействий внешней среды с учетом воздействующего влияния национальных проектов. Как она уже говорила. При помощи датчиков, которые позволяют вводить ту или иную информацию по состоянию выполнения национальных проектов с определенным дискретным

шагом. То, что касается первого замечания, с моей точки зрения, актуальность темы исследования очевидна.

Второе замечание то, что касается научной новизны.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Простите, я хотел уточнить, много у Вас там пунктов выступления? Постарайтесь, пожалуйста, более кратко.

Д.т.н. Мартынов В.В. (официальный оппонент): Что касается выносимых на защиту. Да, научная новизна, значимость работы. В замечании пишется, что это набор методик, которые представлены на достаточно общем уровне. Это не совсем так, потому что на защиту были вынесены методология, дальше методики, с учетом поправки по первому замечанию, модели и системы поддержки принятия решения, которые составляют и реализуют методологию с необходимой для этого конкретизацией. Если бы конкретизации не было, невозможно было бы реализовать эту методологию в виде СППР.

Активность элементов региональной социально-экономической системы учитывается также непосредственно через вхождение модели показателей проектов в динамике с учетом оценки дискретности этого процесса. Более подробно о научной новизне в замечаниях в отзыве оппонента также было сказано.

О практической ценности работы. То же третье замечание проекта отзыва. Его касается. Можно сказать, что формальных критериев и требований практической ценности докторской диссертации на сегодняшний день в таком формализованном чётком виде я не встречал.

Можно проанализировать пункт пункта 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, «совокупность которых можно квалифицировать как научные достижения теоретические положения могут быть, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение либо решена научная проблема и т.д.». Как раз диссертация, рассматриваемая сегодня, она соответствует решению научной проблемы,

которая имеет важное значение. Я бы сказал, что во всех тех сферах, которые присутствуют в паспорте специальности, прямо или косвенно, как раз, решение, эта проблема затрагивает.

Внедрение, действительно, было подтверждено, не как требуется, актами о внедрении. Сейчас сложно это получить, потому что любое предприятие боится говорить о внедрении, так как это за собой несёт выплату денежных средств тому, кому это документ был выдан. Любой человек, который получил данный документ, может подать в суд и в итоге отсудить от организации необходимые средства. В это случае организации идут на мягкие документы, большинство из которых представлены в диссертации Аверченковой. Они лишь представляют как намерения о действиях. На самом деле же работа внедрена, функционирует в ряде структур Брянской и других областях

По общим выводам я не согласен с заключением диссовета. Мне кажется, что работа выполнена на актуальную тему, содержание соответствует специальности, она удовлетворяет требованиям ВАК. Спасибо.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Спасибо большое за Ваше мнение. Если никто больше не хочет высказаться, я приглашаю соискателя степени для заключительного слова.

Аверченкова Е.Э.: Уважаемый председатель, Михаил Владимирович, уважаемые члены диссертационного совета. Сегодня я получила очень важный в моей жизни жизненный опыт. Готовясь к поездке сюда, я очень много смотрела и читала про Институт проблем управления РАН. В один момент бросилась, случайно, одна фраза. Она осела в моей голове. Разрешите, я ее процитирую её: «Исторический опыт Института проблем управления РАН, основателем которого и идеологом является В.А. Трапезников, это дружба, поддержка и взаимовыручка», это приведено на сайте ИПУ РАН. К сожалению, сегодня и сидя, и слыша за спиной комментарии, извините, я понимаю о том, как мы с вами разорваны.

Я приехала из региона, мой регион находится на западе нашей страны, это 450 км от Москвы. Это немного, но я понимаю, насколько мы с вами далеки друг от друга. Наша региональная наука - это не такая наука, как в уважаемом Институте. У вас академическая наука. Здесь сидит действительно цвет российской науки. Я не льщу вам. Но вы должны понимать то, что в регионах России - это не Москва. Регионы поддерживают, и Вас в том числе, и отталкивая сейчас меня, вы фактически ставите крест на информационной школе Брянского технического университета. На сегодняшний день в Брянске нету ни одного доктора не просто по этой специальности, а вообще по информационным наукам. Я вам приведу простой пример, не буду, о высоких материях тут и прочем. Я хочу, чтобы вы понимали, какова реальная ситуация сейчас складывается в регионах, в том числе в образовании. Из пяти аспирантов, которые приходят, в течение 5 лет защищается один.

Я вам приведу другой пример, численный. В этом году по Брянской области, дети, которые сдавали информатику после окончания средней школы, их число было меньше, чем число КЦП, бюджетных мест, выделенных на регион. Вы знаете, что это означает? Это означает что брали всех. В стране, на сегодняшний день в регионах Москва не может закрыть все потребности в образовании. В регионах острый дефицит кадров. Я не лукавлю.

Я вам приведу вам другой пример. По моей кафедре, в настоящий момент я работаю на кафедре «Цифровая экономика», мы ведём набор бюджетных мест по специальности «Прикладная информатика». 25 бюджетных мест было выделено. 25 бюджетных мест. Вы знаете, как мы их набирали? Из этих 25 бюджетных мест 16 - представители республики Таджикистан, которых привезли к нам учиться. Вы понимаете, что это значит? На магистратуру, платную магистратуру, по опять же по нашей кафедре «Системный анализ, управление в бизнес-процессах» (я руководитель этой магистратуры) мы набрали знаете какой контингент: 10

афроамериканцев, я не лукавлю, четыре - Республика Таджикистан и один русский.

Я хочу сейчас сказать о том, что возвращаясь к диссертации, может быть кто-то что-то не понял, не досмотрел или не посчитал нужным вникать мою работу. Пожалуйста, сделайте это. Да, действительно, моя работа не похожа на те работы, которые вы видите. Но я прошу оценить мои усилия, мои попытки. Я не прошу вас, не умоляю, нет. Я переживу это. Но мы должны понимать, что мы с вами в одной лодке. Эта лодка называется Российская наука. Спасибо.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Спасибо большое, Елена Эдуардовна. Спасибо за выступление. Присаживайтесь, пожалуйста.

Я хотел бы пояснить по дальнейшей процедуре. Сейчас диссертационный совет должен провести тайное голосование. Фактически о присвоении степени. Ну, то есть, мы сейчас выберем счетную комиссию, вы получите бюллетени, проголосуем. Всё как на обычном диссертационном совете. После этого решение считается положительным, если за него проголосовало не менее двух третей членов диссертационного совета. То есть, соответственно, заслуживает диссертационная работа присуждение степени или нет.

После утверждения протокола счётной комиссии диссертационный совет открытым голосованием простым большинством принимает дополнительное заключение по диссертации. То есть, тот проект, который был создан по нему. Ну, как обычно, для протокола заседания совета высказывают какие-то замечания, и с учетом этих замечаний мы голосуем за это дополнительное заключение. Оно объявляется соискателю ученой степени в случае его присутствия на заседании диссовета. На этом мы закончим.

Вот поэтому я предлагаю сейчас сформировать счетную комиссию: Андрей Алексеевич (Галяев) можно вас попросить войти в счетную комиссию? Виктор Анатольевич (Уткин), можно вас попросить войти в

счетную комиссию? Павел Сергеевич (Щербаков), можно вас попросить войти в счетную комиссию? Пожалуйста, счётная комиссия и остальные, прошу получить бюллетени и приступить к голосованию.

Д.ф.-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Давайте дождёмся соискателя. Она отошла, приглашу её сейчас. Прошу счетную комиссию озвучить результаты подсчета голосов.

Чл.-корр. РАН Галяев А.А. (член диссертационного совета) (председатель счетной комиссии):

Протокол № 8 заседания счетной комиссии, избранной диссертационным советом Д002.226.02 при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН от 16 сентября 2021 года.

Состав счетной комиссии: Галяев А.А., чл.-корр. РАН – председатель, члены: Уткин В.А. д.т.н., Щербаков П.С., д.ф.-м.н.

Комиссия избрана для подсчета голосов при тайном голосовании по вопросу о присуждении Аверченковой Елене Эдуардовне ученой степени доктора технических наук.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 28 человек.

Присутствовало на заседании 19 членов совета, в том числе докторов по профилю рассмотрения диссертации – 6.

Роздано бюллетеней – 19.

Осталось не розданных бюллетеней – 9.

Оказалось в урне – 18.

Результаты голосования по вопросу присуждения Аверченковой Елене Эдуардовне ученой степени доктора технических наук:

«за» - 4,

«против» - 12,

недействительные бюллетени – 2.

Председатель счетной комиссии – Галяев А.А, Члены счетной комиссии: Уткин В.А., Щербаков П.С.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Решение диссовета считается положительным, если за него проголосовало 2/3 от присутствующих на заседании. Т.е. 2/3 от 19 человек. 2/3 не набрано. Решение отрицательное.

Кто за то, чтобы утвердить протокол счётной комиссии? Единогласно.

После утверждения протокола счётной комиссии диссовет открытым голосованием простым большинством голосов принимает дополнительное заключение по диссертации.

Вопрос, кто-то хочет выступить. Предложить дополнения, изменения к тому тексту, который был вам разослан?

Чл.-корр. РАН Галяев А.А. (член диссертационного совета): Михаил Владимирович, у вас есть проект заключения. Я думаю, что там какие-то минимальные правки.

Д.ф-м.н. М.В. Губко (Председатель Совета): Мы должны его зачитать. У меня есть предложения по изменениям, они, действительно, несущественные. Всё-таки проект готовился достаточно в ограниченные сроки, которые оговорены регламентом. Поэтому там были и грамматические ошибки, и стилистические неточности. Разрешите мне зачитать проект дополнительного заключения, точнее предлагаемый текст дополнительного заключения, за которой я предложу проголосовать.

(Зачитывает проект дополнительного заключения по диссертации Аверченковой Елены Эдуардовны «Методологии управления региональной социально-экономической системой на основе анализа влияния внешней среды» на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах»)

Предлагаю в предложенном виде проголосовать за Дополнительное заключение нашего диссертационного совета. Проводится открытым голосованием, принимается простым большинством голосов.

Кто против? – нет.

Кто воздержался? – нет.

Кто за? – 19. Единогласно.

Елена Эдуардовна, дополнительное заключение было Вам объявлено.

Или еще раз зачитать?


На этом заседание диссертационного совета считается законченным.

Спасибо за участие.

Председатель

диссертационного совета


Д002.226.02., д.ф.-м.н., профессор РАН

 Губко М.В.

И.о. ученого секретаря

диссертационного совета

Д002.226.02, д.ф.-м.н., профессор РАН

 Хлебников М.В.

18.9.21г.

