

СТЕНОГРАММА

заседания диссертационного совета по группе специальностей 6D070300 - Информационные системы, 6D070400 – Вычислительная техника и программное обеспечение при АО Международный университет информационных технологий по защите диссертации Тлеубердиевой Гульнары Исабековны на тему «Моделирование диагностики конкурентоспособности предприятия», представленной на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D070300 - Информационные системы

г. Алматы

23 ноября 2018г.

ПРОТОКОЛ №2

На заседании присутствовало 11 членов диссертационного совета из 13. Два члена совета отсутствовали по уважительной причине.

ПОВЕСКА ДНЯ

Защита диссертации Тлеубердиевой Гульнары Исабековны на тему «Моделирование диагностики конкурентоспособности предприятия» по специальности 6D070300 - Информационные системы (защита на русском языке)

Председатель Диссертационного совета – доктор технических наук, профессор Ускенбаева Раиса Кабиевна.

Ученый секретарь Диссертационного совета – кандидат технических наук, ассоциированный профессор Бектемысова Гульнара Умиткуловна.

Председатель Диссертационного совета: Позвольте начать очередное заседание диссертационного совета по защите диссертаций.

Ученый секретарь Диссертационного совета: Из 13 членов совета присутствуют 10, 2 человека подъедут, они находятся в самолете.

Председатель Диссертационного совета: Сегодня у нас будут представляться 2 работы на защиту. Позвольте начать. Председателем Диссертационного Совета по Информационным

Системам, являюсь я, доктор технических наук, профессор Ускенбаева Раиса Кабиевна, ученый секретарь диссертационного совета по Информационным Системам – кандидат технических наук, ассоциированный профессор Бектемысова Гульнара Умиткуловна. Уважаемые члены диссертационного совета, согласно приказу Комитета по контролю в сфере образования и науки от 27 февраля 2016 года №286 списочный состав диссертационного совета по защите диссертации на присуждение степени доктора философии, доктора по профилю по группам специальностей информационной системы 6D070300-информационной системы, 6D070400-вычислительная техника и программное обеспечение при АО «Международный университет информационных технологий» утвержден в количестве 13 человек. Состав, наверное, могу не зачитывать, так как это не первое заседание. На данный момент присутствуют на заседании 10 человек, Курмангалиева Бикеш Хайдаровна будет участвовать по скайпу, сейчас вот подключится. И один член диссовета, Нурсеитов Данияр Борисович, по уважительной причине отсутствует в стране. Двое наших зарубежных членов дис. совета пока на скайп не вышли, но мы их ожидаем. Таким образом, кворум для проведения заседания совета имеется. Какие есть предложения?

Члены диссертационного совета: начать. Все единогласно проголосовали за.

Председатель Диссертационного совета: Начать. Хорошо. Возражений нет. Тогда начинаем работу совета. На повестку дня выносится вопрос: защита диссертационной работы Тлеубердиевой Гульнары Исабековны на тему «Моделирование диагностики конкурентоспособности предприятия» по специальности «6D070300 – Информационные системы». Диссертация защищается впервые. Работа выполнена в АО «Университет Нархоз» на кафедре «Технологии и экология». Научный консультант доктор экономических наук, профессор Рахметова Рахилия Умурзаковна, зарубежный консультант – доктор экономических наук Дуброва Татьяна Абрамовна. Также вторым руководителем, отечественным консультантом является доктор технических наук Найзабаева Ляззат Кадыргалиевна. Официальный рецензент – Амиргалиева Салтанат Нурадиловна, доктор физико-математических наук, профессор, проректор по учебно-методической работе Казахской академии транспорта и коммуникаций имени Тынышпаева. Второй официальный рецензент - Кумалаков Болатжан Арменович, доктор PhD по специальности информатика, заведующий кафедрой «Искусственный интеллект и big data» Казахского национального университета имени Аль-Фараби.

Какие есть вопросы по повестке дня? Тогда, если нет вопросов, то прошу утвердить повестку дня. Кто за эту повестку?

Все члены диссовета проголосовали за утверждение.

Председатель Диссертационного совета: Хорошо. Позвольте представить слово ученому секретарю совета Бектемысовой Гульнар Умиткуловне для ознакомления с личными документами соискателя Тлеубердиевой Гульнары Исабековны и их соответствии с установленными требованиями. Пожалуйста.

Ученый секретарь Диссертационного совета: Уважаемые члены совета позвольте мне ознакомить с личным делом Тлеубердиевой Гульнары Исабековны. Тлеубердиева Гульнара Исабековна рождена в 1962 году 20 октября в Республике Казахстан, Алматинской области. Образование - высшее, КазГУ имени Кирова. В докторантуре обучалась в Казахком

экономическом университете имени Рыскулова в 2009-2012 годы по специальности «Информационные системы». Место защиты - АО «МУИТ», сегодня, 23 ноября 2018 года. Научные консультанты и официальные рецензенты, Раиса Кабиевна прочитала, поэтому я не стану повторять. Количество публикаций по теме: общее количество – 15, рекомендуемых ККСОН – 4, в зарубежных изданиях – 2, в материалах международных конференций – 3. Трудовая деятельность: она начинала работать в Нархоз с 2008 года, до сегодняшнего времени работает в Нархозе по кафедре «Технологии и Экология». По требованию высшего аттестационного комитета докторантами должны предоставляться отзывы отечественных и зарубежных консультантов. Отзывы отечественных и зарубежных консультантов предоставлены. Рекомендация с кафедры, где выполнена работа имеется. Положительное заключение кафедры имеется. Диссертация в твердом переплете и электронном носителе имеются. Утвержденный список научных трудов имеется. А также, имеется подтверждение из НЦГНТЭ в том, что у нее имеются статьи, которые опубликованы в рейтинговых журналах в базе Scopus и Web of Science. А также предоставлены аннотации на трех языках, извещения, все информационные документы размещены на сайте Международного университета информационных технологий и на сайте МОН РК. То есть все документы для ознакомления имеются на сайтах. Документы соответствуют требованиям МОН РК. Поэтому разрешается допустить к защите.

Председатель Диссертационного совета: Прошу озвучить, если есть вопросы по материалам личного дела?

Даирбаев А.М. к.т.н., проф., гость: По какой специальности заканчивала обучение соискатель?

Ученый секретарь Диссертационного совета: Специальность – информационные системы. Она защищается по специальности информационные системы, то есть специальности обучения соответствует специальности защиты. Да, надо предупредить.

Председатель Диссертационного совета: Вопросы могут задавать только члены диссертационного совета.

Ученый секретарь Диссертационного совета: Вы можете задать вопросы только в конце, на этапе обсуждения.

Председатель Диссертационного совета: Если нет вопросов к ученому секретарю, то позвольте начать. Слово предоставляется соискателю для изложения основных положений диссертационной работы. Пожалуйста.

Соискатель: Здравствуйте, уважаемые председатель и члены комиссии. Тема исследования – моделирование диагностики конкурентоспособности предприятия. Научные консультанты – доктор экономических наук, профессор Рахметова Рахилия Умурзаковна, доктор технических наук, доцент Найзабаева Ляззат Кадыргалиевна, а также зарубежный консультант – доктор экономических наук, профессор Дуброва Татьяна Абрамовна.

Актуальность исследования обусловлена направленностью нашего государства на повышение конкурентоспособности национальной экономики. По данным всемирного экономического форума Казахстан занимает 57 место среди 137 стран на 2017 год. Индекс IMD составляет 38 среди 45 стран. На территории нашей Республики действует закон о конкуренции. Принята программа «Цифровой Казахстан», которая направлена не только на

повышение уровня жизни населения, но и на повышение глобальной конкурентоспособности национальной экономики.

Рассмотрим модель пяти сил Майкла Портера. На конкурентном рынке взаимодействуют конкуренты, предприятия, которые пытаются захватить большую часть доли рынка, а также пытаются конкурировать с помощью ценовой политики. Из этого следует вывод, что нужно обратить внимание на эффективность самого предприятия. То есть желательно использовать такие информационные системы как BPM система, ERP система, SAP система и на уровне IT подразделения этих предприятий желательно использовать рекомендации библиотеки ITIL.

На современном этапе экономика становится клиенто-ориентированной, то есть очень важна связь, взаимоотношения между клиентами и предприятием. Как на этом уровне клиенты воздействуют на предприятие? Они влияют на долю рынка, то есть желательно использовать информационные системы типа CRM. Также появляется угроза появления заменителей товаров, в случае низкого барьера входа на конкурентный рынок появляется большое количество потенциальных конкурентов. На уровне взаимодействия предприятия и поставщиков используются такие информационные системы как SCM, Supply chain management, или допустим, SCOR системы. За счет них можно значительно снизить расходы предприятия и таким образом увеличить рентабельность.

Из анализа данной модели была сформулирована цель исследования, которая заключается в исследовании и разработке моделей, методов и алгоритмов информационных систем диагностики конкурентоспособности предприятия. А также поставлены основные задачи, такие как анализ современного состояния моделей и методов оценки конкурентоспособности, информационных систем по диагностике конкурентоспособности; выбор концепции эффективного управления предприятием; разработка моделей, методов, а также инструментальных средств диагностики конкурентоспособности, проектирование и разработка информационной системы; разработка имитационной модели бизнес-процессов деятельности предприятия.

Научная новизна и положения, выносимые на защиту следующие: разработана методика диагностики конкурентоспособности предприятия с применением перманента матрицы, построена модель бинарной классификации объектов на основе метода дискриминантного анализа. А также разработана методика внедрения рекомендаций ITIL с картами процессов предприятия. Практическое применение результатов подтверждается выбором и реализацией процессов ITIL в ТОО «Дельта-К», а также использованием программного продукта Competitiveness в операционной деятельности компании «Rich partners».

Рассмотрим модули, которые входят в современные информационные системы управления предприятиями, например, SAP/R3, BAAN 4 и допустим, информационная система ORACLE E-BUSINESS. Как мы видим среди имеющихся модулей нет такого модуля, который позволяет диагностировать конкурентоспособность, то есть нет анализа взаимодействия с конкурентами. Были рассмотрены различные методы оценки конкурентоспособности, такие как дифференциальный метод, комплексный метод, смешанный метод, индикаторный метод. Изучены модели конкурентоспособности, такие как модель Курно, Штакельберга, Диксита-Стиглица. И из всего этого многообразия инструментов, из анализа имеющегося материала было выявлено, что на самом деле

состояние конкурентного рынка является мало устойчивым. Более того, каждое предприятие имеет свое, какое-то изменчивое, не предсказуемое поведение. И соответственно, реакция конкурентов на это поведение также обладает большим многообразием, то есть, получается такая ситуация, что очень сложно прогнозировать состояние рынка на какой-то определенный момент времени. Поэтому было решено обратиться к задачам классификации, которые относятся к методам машинного обучения, к типу задач обучение с учителем. В математической статистике задачи классификации называются дискриминантным анализом.

Среди методов задач классификации была выбрана логистическая регрессия, как наиболее приемлемая по сравнению со случайным лесом, деревьями принятия решений и так далее. Здесь на слайде: предложен алгоритм квадратичной дискриминации. Для всех наборов наблюдений x принадлежащих к классу X , найдется такой аргумент, максимизирующий произведение элементов, таких как весовой коэффициент, априорная вероятность класса Y и функция правдоподобия класса Y . Если принять допущение о нормальности распределения, а также о равенстве ковариационных матриц, то тогда мы можем говорить о частном случае, которое называется линейным дискриминантом Фишера. В данном случае, стоит обратить внимание на то, в чем разница между квадратичным и линейным дискриминантом Фишера. В том, что в первом случае если количество объектов класса 1_y окажется малым, то тогда может появиться плохая обусловленность ковариационной

матрицы \sum_y . То есть в линейном дискриминанте Фишера от таких матриц делается переход к суммарной ковариационной матрице, рассчитывается матожидание и далее алгоритм переходит к расчету вот такого вот выражения.

Геометрическая интерпретация данного метода состоит в том, что по теореме отделимости множеств в конечномерном пространстве, множества можно отделить с помощью гиперплоскости, которая будет разделять эти множества. Здесь важным является то, какое расстояние взять за основу. То есть, в данном случае взято обобщенное расстояние Махаланобиса, частным случаем которого является евклидово расстояние и хеммингово расстояние. И тут очень важно, для хорошей классификации, чтобы расстояние между центроидами классов было значительно больше чем расстояние между объектами каждого класса.

Постановка задачи дискриминантного анализа состоит в построении дискриминирующей функции вот такого вот вида. А также следует определить к которому из классов, классу A или классу B , относятся некоторые наблюдения из класса C . Для этого используется следующий алгоритм: определение средних по имеющимся выборкам, то есть это расчет матожидания, затем определение ковариационных матриц, определение несмещенной оценки ковариационных матриц и наконец, расчет коэффициентов α_1 и α_i , а также определение константы C как средней между полученными оценками. Для этого применяются следующие формулы. Это элементы ковариационной матрицы и их расчет. Далее, суммарная ковариационная матрица и наконец, необходимый для поиска вектор коэффициентов α . Результаты программного приложения будут приведены немного позже.

На следующем слайде показана причинно-следственная диаграмма механизма конкуренции. Как мы говорили, что можно имитировать процессы. Для имитации выбрана

системная динамика среди трех направлений имитационного моделирования как наиболее подходящая. Построена логико-математическая модель и на ее основе разработана имитационная модель. Заявки на ИТ подразделения рассмотрены как стационарный пуассоновский поток с такими характеристиками как функция распределения, плотность распределения. В результате по закону Пуассона мы можем получить вероятность того, что к событиям произойдет за время t .

Модель была реализована в среде MatLab с использованием библиотеки Simulink. Здесь построена система массового обслуживания с такими характеристиками как время ожидания заявки в очереди, загруженность системы, а также время обработки заявки. Помимо этого, проделано следующее для процесса ИТЛ, которая называется управление ресурсами: проведено моделирование с помощью метода Монте Карло. Причем проделано порядка 11 тысяч экспериментов. В результате этих экспериментов, был получен следующий результат, что при использовании Service Desk получаем экономический эффект порядка 45,39%. Итак, помимо процесса Управления ресурсами были рассмотрены, изучены и внедрены процессы Управление инцидентами. Далее, Управление конфигурациями, далее, Управление изменениями для ТОО «Дельта-К». Предложена новая методика диагностики конкурентоспособности на основе применения перманента матрицы. Перманент матрицы рассчитывается по формуле Райзера. И для каждого банка из группы банков второго уровня Казахстана была разработана матрица, которая содержит 5 различных параметров, по пятилетнему периоду и рассчитан перманент матрицы. Значения перманента приведены в этой таблице. Для того, чтобы понять насколько правдивые, правильные результаты получились, был использован графический метод, который называется радар конкурентоспособности, либо его еще называют многоугольником конкурентоспособности. Как видим здесь, Каспи банк имеет площадь многоугольника значительно большую, чем два других банка. И самый маленький размер площади имеет АТФ банк. Если сравнить эти данные с данными на предыдущем слайде, мы видим, что эти данные действительно подтверждаются, что говорит о том, что эта методика является корректной.

Программная реализация: здесь вот приведен концептуальный проект, который содержит диаграмму пакетов, диаграмму компонентов, далее диаграмму классов с указанием методов. Были выделены прецеденты модели, описаны альтернативные и основные потоки модели. Такие тестовые данные были использованы для проверки работы программного приложения. Здесь показан интерфейс приложения, а также окно, которое показывает работу модуля с дискриминантным анализом для таких параметров, которые имеют значения 55, 9, 12. Получено среднее значение дискриминирующей функции равная 23.6. Тогда как константа была равна 28.3, что говорит о том, что среднее значение меньше этой константы. Что говорит о том, что предприятие относится к группе наименее конкурентоспособных предприятий. Здесь приведены ковариационные матрицы и промежуточные вычисления. Заключение. Рассмотрены особенности модели и методов оценки конкурентоспособности на современном этапе, выявлены основные проблемы диагностики конкурентоспособности, проведено исследование зарубежного и отечественного опыта, далее, обоснована необходимость применения концепции CRM систем и лучших решений библиотеки ИТЛ для повышения конкурентоспособности.

Проведены планирование и реализация процессов, уровня зрелости процессов для компании ТОО «Дельта-К». Далее, проведена диагностика конкурентоспособности на основе реальных данных группы банков второго уровня РК с использованием метода многоугольников конкурентоспособности. Предложена новая методика диагностики, основанная на применении перманента матрицы. Создана концептуальная модель системы, построены UML диаграммы, разработана структура базы данных, а также разработан программный продукт Competitiveness в интегрированной среде разработки Visual Studio. Здесь приведены публикации по результатам диссертационного исследования, а также свидетельство об авторском праве на программный продукт. У меня все. Спасибо за внимание.

Председатель Диссертационного совета: Да, спасибо вам, Гульнара Исабековна. Доклад закончен. Какие будут вопросы? Пожалуйста. Бикеш Хайдаровна, вы слышите нас? По скайпу - Бикеш Хайдаровна.

Куандыков А. А. д.т.н., проф., член совета: я хочу один вопрос задать. Вы говорите, что определяете конкурентоспособность предприятия. А в примерах вы рассматриваете банки. То есть под предприятием вы имеете в виду банк?

Соискатель: Да, как частный случай.

Куандыков А. А. д.т.н., проф., член совета: то есть конкурентоспособность этих банков. АТФ, Каспи банк и так далее. Их между собой сравниваете. А если они все конкурентоспособны, то что делаете?

Соискатель: тогда тоже можно их сравнить друг с другом. Получается, в принципе все равно разделимость будет по размерам банка.

Даирбаев А.М. к.т.н., проф., гость: Скажите, а новизна у вас только в методике получается?

Председатель Диссертационного совета: Сейчас члены диссертационного совета задают вопросы.

Пак И. Т. д.т.н., проф., член совета: Вот вы говорите, тема - моделирование диагностики конкурентоспособности предприятия. Это тема такая общая, правда? В вашем докладе я не вижу анализ тех работ, которые до вас были сделаны. Есть такие работы? Или вы первооткрыватель всего этого? Анализа что-то я не слышал у вас. Чем отличается ваша работа? Какой вклад ваш?

Соискатель: Спасибо за вопрос. Прежде всего то, что вот я говорила, наиболее такой весомый вклад в теорию конкурентоспособности внесена Майклом Портером, в основном это зарубежные разработки. Среди российских и наших работ - это работы Фахнутдинова, это работы по экономике Сабденова, у него есть по конкурентоспособности. То есть в принципе есть. Но получается такая вещь, что эти теоретические выкладки очень трудно применимы на практике. В приведенных методах по оценке конкурентоспособности, мы там видим - либо берется идеальное предприятие и сравнивается предприятие с каким-то идеалом, которого и собственно и не существует. Либо, допустим, есть методы, которые оценивают продукт, который выпускает предприятие, допустим. Но на основе продукта, это естественно удобно если совершенно одинаковую продукцию выпускают два одинаковых предприятия. А поскольку сейчас такое многообразие товаров и услуг, то есть применять эти методы не очень удобно получается. Я надеюсь я ответила на ваш вопрос.

Пак И. Т. д.т.н., проф., член совета: Ясно. Спасибо.

Молдагулова А. Н. к.ф-м.н., ассоц.проф., гость: я хотела бы спросить, вот вы упоминали про зрелость компании и конкурентоспособность. Какая-то взаимосвязь в качестве факторов была ли учтена в построенной модели?

Соискатель: Говоря о зрелости мы говорили о зрелости процессов, которые применяются в IT подразделении. В целом, мы рассматривали данные, которые есть в публичном доступе, публичные данные для банков. То есть там таких данных по процессам не было. Хотя конечно, внедрение ITIL процессов есть. Есть допустим в банке Астаны, в первом кредитном бюро. Эти внедрения были сделаны порядочное количество лет назад, тем не менее, таких данных мы не использовали.

Молдагулова А. Н. к.ф-м.н., ассоц.проф., гость: просто есть модель зрелости компании СMI.

Соискатель: нет, это немножко другое. Вы говорите о зрелости компаний, я говорю о зрелости IT процессов. То есть это разные вещи.

Председатель Диссертационного совета: Спасибо, Айман Николаевна, вы удовлетворены ответом?

Молдагулова А. Н. к.ф-м.н., ассоц.проф., гость: да.

Дузбаев Нуржан Токкужаевич, доктор PhD, ассоц. проф., член совета: в продолжении вопроса о том, что, значит, есть ли у вас предыдущие да вот на что вы опираетесь, разработки других ученых. Но Майкл Портер вы в начале сказали, и мы в принципе это знаем, кейсы и их решения. Его знаменитые кейсы по Нокиа. Это все очень интересно. Но есть ли связь, может и есть, может я не уловил в презентации, связь с информационными системами? Вы эту связь как-то не развили. И вот вы там показывали оценки конкурентоспособности, она в чем измеряется. Вот когда вы вычисляли оценки конкурентоспособности в банках, какая там единица измерения? Не совсем понятно. И как она вычисляется? Она вычисляется на основе каких-то параметров SAP/R3 системы или на основании чего? Это все связано с информационными системами.

Соискатель: Спасибо за вопрос. По вопросу о модулях информационных систем. Я вот приводила основные модули информационных систем, которые сейчас распространены, но среди них действительно нет такого модуля, который, как сказать, анализирует внешнюю среду. В основном, все эти модули ориентированы на внутреннюю часть предприятия, то есть на анализ финансовых показателей, на анализ логистики, допустим, вот такие вещи. А вот на внешне ориентированных модулей пока к сожалению, нет. И вот сейчас у нас в компании Даму запускается проект, в котором действительно хотят сделать сравнение между малым и средним бизнесом предприятиями. То есть от как раз необходимость таких программ есть.

Дузбаев Нуржан Токкужаевич, доктор PhD, ассоц. проф., член совета: а ваша программа решает только внешние факторы или, все-таки, и внутренние тоже?

Соискатель: То есть получается, данные разных компаний берем и сравниваем. По поводу перманента матрицы, там использованы вот такие параметры, все они выражаются в тенге. Доходность активов, финансовый рычаг, провизии от кредитной деятельности, отношение к ссудному портфелю, то же отношение операционных расходов к операционным доходам и процентный расход в отношении к процентным доходам. То есть это денежное

выражение, получается. Но на самом деле, метод еще сырой в принципе, есть еще такие как номинальные показатели, которые надо бы как-то переводить в какую-то градацию, я думаю, что буду продолжать исследование. Я надеюсь, что я ответила на ваш вопрос.

Бектемисова Г.У. к.т.н., ассоц. проф., член совета: Вот в чем научная новизна вашей работы?

Соискатель: Прежде всего, предложена новая методика с использованием перманентов. Ранее такого не было. Перманенты матрицы используются в теории надежности информационных систем, на такую мысль меня натолкнула Раиса Кабиевна. Это первое. Второе, хотя используются казалось бы одинаковые лучшие практики и лучшие рекомендации библиотеки ITIL, казалось бы ИТ отделы используют одно и то же, но тем не менее в применении к конкретно какому-либо предприятию, в любом случае, это внедрение является уникальным. Это второе. И третье, задача классификации в первые была применена для задачи определения конкурентоспособности.

Курмангалиева Б. К. доктор PhD, член совета: Добрый день всем. Прошу прощения, что не смогла поучаствовать очно. Вот вы упоминаете ITIL, CRM и конкурентоспособность. Скажите пожалуйста, учитывая, что вы процессы изучаете, качество процессов. Ваша модель применима только к сервисным компаниям, или к производственным тоже?

Соискатель: Я считаю, что данная модель применима к любым типам компаний, поскольку в принципе любая компания имеет какие-то определенные финансовые показатели. Насколько я знаю, у нас большая проблема с данными по предприятиям. Потому, что публичных данных очень мало. Публичные данные нам дают, например, пенсионные фонды, банки, но получить данные других компаний не представляется возможным.

Курмангалиева Б. К. доктор PhD, член совета: А на чем тогда вы строите анализ конкурентоспособности, где данные берете?

Соискатель: На основе публичных данных с сайта комитета по финансовому надзору.

Курмангалиева Б. К. доктор PhD, член совета: Но этого же не достаточно, это же односторонняя все-таки оценка получится. Это получается анализ финансовой конкурентоспособности, да?

Соискатель: Да. Но если несколько компаний изъявят желание пройти тест на предмет конкурентоспособности и предоставят данные, то это все можно сделать.

Курмангалиева Б. К. доктор PhD, член совета: То есть, модель – универсальна, вы хотите сказать?

Соискатель: В целом, да.

Курмангалиева Б. К. доктор PhD, член совета: а вот ITIL при чем тут тогда?

Соискатель: в начале презентации я говорила о том, что нужно поднимать эффективность предприятия. Поскольку предприятия на конкурентном рынке обладают некоторым поведением. У них идет борьба за долю рынка путем ценовой политики. Поэтому важна эффективность самого предприятия. Как это можно достичь? Во-первых, применением BPM систем, то есть переход к процессному управлению, а также на уровне IT подразделения можно применить рекомендации библиотеки ITIL. Это шаги к получению конкурентных преимуществ.

Курмангалиева Б. К. доктор PhD, член совета: но это к вашей методике не относится, и к модели, да? Это просто как дополнительные меры, да?

Соискатель: Конечно, это дополнительное исследование, дополнительный анализ.

Курмангалиева Б. К. доктор PhD, член совета: И как вы оцениваете, ну хорошо применили вы ITIL, у вас есть какие-то критерии, параметры, сравнительный анализ?

Соискатель: да, конечно. Для каждого процесса ITIL были выделены задачи, коэффициенты эффективности, также были определены уровни зрелости, составлены карты процессов, план как внедрять. Вот таким образом проделана работа.

Курмангалиева Б. К. доктор PhD, член совета: ну тогда получается вы анализируете не только финансовую деятельность, да.

Соискатель: В принципе, и не только это, к этим процессам было еще применено и имитационное моделирование для того, чтобы показать, где и как можно поднять эффективность данного процесса. Потому что процессная модель является наиболее современной сейчас. Даже если о технологии BPM было известно в начале 2000-ных годов, то внедрения имеют место буквально последние 3-4 года. А внедрение CRM систем без BPM системы практически дает не полный результат. То есть получить хороший эффект сложно. На нашем постсоветском пространстве в основном принят проектный метод работы, а не процессный. Хотя процессный подход дает более глубокий эффект и более лучшее качество для клиентов.

Курмангалиева Б. К. доктор PhD, член совета: Вы знаете, я не хочу спорить, но ваши вот утверждения спорны.

Председатель Диссертационного совета: Спасибо, Бикеш Хайдаровна. Есть вопросы у остальных? Профессор Куандыков: Почему-то вы ERP системы не упоминаете. То есть получается, что ITIL полностью заменяет ERP технологии или как?

Соискатель: Спасибо за вопрос. Здесь такая ситуация. Они находятся совершенно на разных уровнях. ERP система - это система, которая работает чисто с ресурсами компании. То есть она работает на самом нижнем уровне, где работают бэк - офисные процессы. А ITIL это чисто на уровне IT подразделений, входящих в состав предприятия.

Куандыков А. А. д.т.н., проф., член совета: То есть, в условиях цифровизации важное значение имеет ITIL ресурсы чем ERP ресурсы.

Соискатель: нет. Одно другому не мешает. Желательно развивать все это в интеграции, потому что на одном предприятии может быть большое количество информационных систем. Например, до 30 информационных систем, которые интегрированы друг с другом.

Куандыков А. А. д.т.н., проф., член совета: Хорошо.

Председатель Диссертационного совета: Удовлетворены ответом?

Куандыков А. А. д.т.н., проф., член совета: Удовлетворен.

Дузбаев Нуржан Токкужаевич, доктор PhD, ассоц. проф., член совета: Можете пожалуйста, развить мысль на счет имитационной модели. Вы в матлабе построили имитационную модель, используя пуассоновские процессы. И также вы говорили, что рассматриваете заявки к IT подразделениям. Только ли их или еще что-то?

Соискатель: На самом деле, желание показать имитационную модель процесса было сделано со следующей целью. Если говорить о преимуществах BPM системы, то есть Business Process Management, то там каждый процесс получается работает в стиле совершенствования, адаптации к новым условиям, к каким-то изменившимся условиям. И что для этих процессов можно проводить имитационное моделирование с помощью которого, каждый процесс делать более эффективным. То есть, допустим, загруженность

системы посмотреть, если идет где-то перегрузка, то разгрузить ее, сделать, допустим, две ветки. Разветвление сделать. Вот в таком ракурсе. Не было цели описать полностью работу IT подразделения, а чисто как рекомендуемый характер, описательный характер, как пример.

Коньсбаев А. Т. д.ф.н., проф., член совета: Скажите пожалуйста, какие вы видите перспективы коммерциализации ваших полученных результатов.

Соискатель: По поводу коммерциализации я не думала, но у меня была идея предложить организации Даму, потому что они занимаются сравнением предприятий малого и среднего бизнеса. По прежде всего в рекомендательном ракурсе. У них используется матричная система, как SWOT анализ. Хотелось бы дать им какой-то программный инструментарий. По поводу применения данной программы, она используется компанией Rich Partners, это консалтинговая компания, которая занимается генерацией бизнес планов для вновь образующихся предприятий. То есть для них можно делать рекомендацию высокий ли барьер входа на этот конкурентный рынок или нет.

Коньсбаев А. Т. д.ф.н., проф., член совета: На этапе анализа литературы у вас не возникала идея использовать модель жизнеспособных систем Стаффорда Бира? Мне кажется она достаточно перспективная для этой задачи.

Соискатель: я проводила анализ с точки зрения, какие есть информационные системы, что в них есть и что можно было бы добавить в них, чтобы можно было бы получить нужный эффект.

Председатель Диссертационного совета: Пожалуйста, есть вопросы еще? Поскольку здесь открытая защита, пожалуйста вопросы с зала. Пожалуйста, профессор Даирбаев.

Даирбаев А.М. к.т.н., проф., гость: Хотелось бы услышать о внедрении ваших работ поконкретней и вообще есть ли экономическая выгода. Вы считали экономическую эффективность?

Соискатель: По экономической эффективности расчетов нет. Программа внедрена, так как Rich Partners не имела такой программы, которая бы фиксировала их клиентов, а также делала сравнительный анализ. То есть, представители компании заинтересовались как CRM системой. Модуль конкурентоспособности для них оказался тоже необходим. По поводу компании Дельта-К, там небольшое IT подразделение, которое было заинтересовано в сертификации. А поскольку на сертификация на ISO, международный сертификат получить сложно, если не внедрить процессы ITIL. Такова их мотивация.

Коньсбаев А. Т. д.ф.н., проф., член совета: но тем не менее сертификация состоялась?

Соискатель: нет, они только собирают документы. И здесь такая ситуация, на постсоветском пространстве назвать такие сертифицированные компании сложно. Более 100 не будет. Года 2-3 назад это было порядка 40 компаний.

Умаров Т. Ф. доктор PhD, ассоц. проф., член совета: А на каком языке вы написали?

Соискатель: я писала на Visual Basic. Для меня это был привычный инструмент и поэтому я не стала переходить ни на C #, ни на Python.

Умаров Т. Ф. доктор PhD, ассоц. проф., член совета: Какова дальнейшая перспектива развития вашего проекта?

Соискатель: я надеюсь разбираться далее с различными дискриминантами и в частности, надеюсь поработать с наивным байесовским классификатором и продолжать эту работу.

Председатель Диссертационного совета: Так, коллеги, есть еще вопросы?

Члены совета: достаточно.

Председатель Диссертационного совета: Да, наверное, достаточно, да. Все хорошо спасибо. Слово предоставляется научному консультанту, Найзабаевой Лязат Кадыргалиевне.

Найзабаева Л. К. д.т.н. ассоц.проф., руководитель: Уважаемые члены диссертационного совета, скажу свое мнение вкратце. Так как работа начиналась под руководством докторов экономических наук название и начальное содержание диссертации соответствовало экономической проблеме. Это целое направление, это проблема, которую нельзя решить в пределах одной диссертации. В рамках информационных систем, мы постарались перебрать все имеющиеся методы, мы не детализировали ERP систему, потому что эта система слишком большая и серьезная для того, чтобы пытаться описать в пределах одной диссертации. Все задачи мы рассматривали и снизу - вверх и сверху - вниз. То есть анализировали, что будет на разных уровнях: машинном, на уровне отношений с клиентами, на уровне математической модели. По поводу научного обзора, я хочу отметить что сделан обширный обзор литературы, а потом только определены задачи, которые не решены. Хочу дать характеристику соискателю, это человек, который трудится и не говорит поверхностно, не обосновав, не проверив, не подтвердив, не убедившись. И я отвечаю за то, что результаты сделаны все самостоятельно. О целостности работы, здесь знаете нельзя подходить однобоко, так как имеет место поход с разных сторон. Первоначально был целый список задач, которые мы пытались решить. Были также задачи, которые не получились. Так тоже бывает, когда идет исследование, это мы все знаем. В науке не всегда получается все, что мы планируем. Я полностью несу ответственность за качество ее работы. То есть человек достойный и прошу поддержать эту работу. Я считаю, что она вполне заслуживает ученую степень доктора PhD.

Председатель Диссертационного совета: Хорошо. Спасибо. У нас есть еще отечественный научный консультант – Рахметова Рахилия Умурзаковна, доктор экономических наук. Слово предоставляется ученому секретарю для зачитывания отзыва второго руководителя.

Ученый секретарь Диссертационного совета: Отзыв научного консультанта на диссертационную работу Тлеубердиевой Гульнары Исабековны «Моделирование диагностики конкурентоспособности предприятия» представленную на соискание ученой степени доктора философии PhD по специальности «Информационные системы». Диссертационная работа Тлеубердиевой Г.И. посвящена актуальной теме диагностики конкурентоспособности предприятия. Вышеприведенные доводы обуславливают цель научных исследований – разработку моделей и методов в области диагностики конкурентоспособности предприятия, а также создание информационно-аналитического инструментария, обеспечивающего повышение эффективности управления и инвестиционную привлекательность предприятия. На основе разработки теоретико-методических основ, математических моделей и методов, программных средств. В результате выполненных исследований в области конкурентоспособности предприятий автором получены следующие результаты: изучены как классические, так и современные, модели и методы конкурентоспособности предприятий, их преимущества и недостатки; -

предложена новая методика определения индекса конкурентоспособности с применением перманента матрицы; предложен общий подход постановки и решения задачи диагностики конкурентоспособности на основе построения определенных стратегий. Разработанные научные положения подтверждены корректной постановкой общей задачи определения конкурентоспособности, обоснованием ряда теоретических положений, результатами экспериментальных исследований качества функционирования реализованной системы и внедрением в производство полученных результатов исследований. Тлеубердиева Г.И. показала высокую степень самостоятельности и творческий подход к написанию работы, проявила себя как инициативный научный работник, умеющий анализировать и систематизировать информацию, генерировать решения и обобщать практические рекомендации. Диссертационная работа отвечает критериям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Тлеубердиева Г.И. заслуживает присуждения ученой степени доктора философии (Ph.D.) по специальности – 6D070300 – Информационные системы. Научный консультант доктор экономической наук, профессор Рахметова Р.У.

Председатель Диссертационного совета: Отзыв зарубежного научного консультанта профессора Дубровой Татьяны Абрамовны зачитает ученый секретарь Бектемисова Гульнар Умиткуловна.

Ученый секретарь Диссертационного совета: Отзыв научного консультанта на диссертационную работу Тлеубердиевой Гульнары Исабековны на тему: «Моделирование диагностики конкурентоспособности предприятия», представленную на соискание ученой степени доктора философии (Ph.D), по специальности 6D070300 – Информационные системы. Диссертационная работа Тлеубердиевой Гульнары Исабековны посвящена одной из актуальных проблем настоящего времени – диагностике конкурентоспособности предприятия в условиях растущей интенсивности конкуренции как в разрезе отраслевого рынка, так и на региональном рынке. Хозяйствующие объекты находятся в состоянии конкурентной борьбы за долю на рынке. Современные реалии диктуют необходимость определения конкурентоспособности предприятия с тем, чтобы воздействуя на те или иные факторы механизма соперничества, повышать конкурентоспособность на всех уровнях хозяйствования. Положительное влияние конкуренции выражается в способствовании развитию научно-технического прогресса, в применении лучших технологий, сдерживанию или снижению цен, рациональному использованию ресурсов. Поставленная цель исследования состояла в разработке моделей и методов диагностики конкурентоспособности с реализацией программного продукта, позволяющего получать результаты, влияющие на эффективность и инвестиционную привлекательность предприятия. В результате изучения теоретических аспектов конкурентоспособности предприятия, методов и критериев оценки, автором была выяснена необходимость рассмотрения конкурентоспособности предприятия на стратегическом, тактическом и операционном уровнях планирования. В результате диссертационного исследования автором были получены следующие результаты: на основе изучения моделей и методов оценки конкурентоспособности были выявлены их особенности, характерные черты и преимущества. А также разработан программный продукт «Competitiveness», в одном из модулей которого реализован метод дискриминантного анализа. Диссертация

«Моделирование диагностики конкурентоспособности предприятия» является законченным научным исследованием и содержит новые интересные результаты, достоверность которых не вызывает сомнения. Считаю, что по уровню актуальности проведенного исследования, по уровню научной подготовки Тлеубердиева Г.И. заслуживает присуждения ученой степени доктора философии (Ph.D) по специальности – 6D070300 – Информационные системы. Научный руководитель, заведующий кафедрой «Математическая статистика и эконометрика» Московского Экономико-статистического института доктор экономических наук, профессор Дуброва Т.А.

Председатель Диссертационного совета: Хорошо. Спасибо. Уважаемые члены диссовета, переходим к следующему этапу, к обсуждению работы. Наш официальный рецензент доктор физико-математических наук, профессор Амиргалиева Салтанат Нурадиловна сейчас на связи по скайпу. Здравствуйте. Слово предоставляется официальному рецензенту доктору физико-математических наук, профессору Амиргалиевой Салтанат Нурадиловне. Очень рады вас слышать.

Амиргалиева С.Н. д.ф.-м.н. проф., рецензент: Добрый день, уважаемые коллеги, в рецензии на диссертационную работу Тлеубердиевой Гульнары Исабековны «Моделирование диагностики конкурентоспособности предприятия» представленную на соискание ученой степени доктора философии PhD по специальности «Информационные системы» рассмотрены по требованию диссертационного совета 7 больших разделов. Я вкратце остановлюсь на актуальности исследования и ее связи с общенаучными и общегосударственными программами. В настоящее время на мировом рынке и внутри страны в разрезе регионов, отраслей и предприятий характеризуется возрастающим уровнем конкуренции. Подтверждением тому является нацеленность политики нашего государства на вхождение в число наиболее конкурентоспособных стран в число таких наиболее развитых конкурентоспособных стран. Это ряд государственных программ в числе которых: государственная программа «Цифровой Казахстан», также третья модернизация Казахстана, которая проводится в условиях глобальной конкуренции. Конкурентоспособность национальной экономики определяется конкурентоспособностью регионов, отраслей. А в свою очередь, конкурентоспособность регионов и отраслей обусловлены конечно же конкурентоспособностью предприятий. Диссертационное исследование Гульнары Исабековны посвящено разработке модели и методов в области диагностики конкурентоспособности предприятия и разработке информационной системы, которая обеспечит повышение эффективности управления, а также инвестиционную привлекательность предприятия и, более того, может быть одним из конкурентных преимуществ. Автором исследованы методы классификации для диагностики конкурентоспособности, в частности использован дискриминантный анализ, рассматривались различные аспекты, которые оказывают влияние на конкурентоспособность предприятия. Были исследованы вопросы, связанные с конкурентоспособностью, рассматривались, разрабатывались модели и методы диагностики конкурентоспособности предприятия и все эти вопросы и исследования продиктованы реалиями времени. Данное диссертационное исследование конечно же соответствует потребностям современного мира и является актуальным. Если мы хотим обсудить научные результаты и их обоснованность, тогда прежде всего надо рассмотреть

структуру диссертации. Диссертационное исследование содержит введение, основное содержание в виде четырех разделов, заключение и приложения. Первый раздел включает в себя исследование современного состояния, проблемы построения информационных систем, диагностику конкурентоспособности предприятия. Здесь исследованы и описаны основные информационные системы, которые используются на предприятии, также рассматриваются зарубежный и отечественный опыт диагностики конкурентоспособности. Второй раздел содержит обзор существующих методов и моделей диагностики конкурентоспособности. На основе этих анализов приведено обоснование применения методов классификации в исследуемой задаче. Содержанием третьего раздела работы является определение основных путей достижения конкурентных преимуществ предприятием. Здесь же предложена новая методика где используется перманент матрицы и был сделан сравнительный анализ с существующим методом многоугольников конкурентоспособности. Четвертый раздел посвящен практической реализации разработанного алгоритма. Функциональность полученной системы протестирована и реализована в полном объеме. Если мы рассмотрим в целом, сама диссертационная работа обладает внутренним единством и последовательностью в решении поставленных задач. Результаты, полученные в ходе диссертационного исследования, соответствуют специальности Информационные системы. Рассмотрим степень обоснованности и достоверности каждого научного результата, выводов и заключения соискателя. По диссертационной теме соискателем было исследовано достаточное количество актуальных публикаций и проведен качественный анализ материала. Поставленные задачи выполнены в полном объеме. Основные выводы и итоги исследования, представлены в виде 15 отечественных и зарубежных публикаций, среди которых имеются 4 статьи в изданиях, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки, 2 статьи опубликованы в изданиях, включенных в международные базы Scopus и Thomson Reuters, имеется 1 авторское свидетельство. Результаты исследования докладывались на различных международных конференциях и семинарах. Вышеизложенные доводы подтверждают высокую степень обоснованности и достоверности научных результатов, исследуемых в данной диссертации. Какова степень новизны каждого научного результата? Научные результаты, сформулированные в диссертации можно отнести к новым: разработана методика диагностики конкурентоспособности предприятия, где впервые применяется перманент матрицы для расчета некоторой характеристики предприятия, которую можно применять как индекс конкурентоспособности; впервые применен метод классификации к задаче диагностики конкурентоспособности, в частности был рассмотрен дискриминантный анализ; разработана модель диагностики конкурентоспособности предприятия на основе метода дискриминантного анализа. Алгоритм диагностики конкурентоспособности предприятия позволяет диагностировать положение предприятия относительно его конкурентов, следовательно, можно выработать рекомендации по дальнейшему выбору стратегий развития предприятия. Реализована информационная система, которая позволяет диагностировать конкурентоспособность предприятия. Каковы практическая и теоретическая значимость научных результатов? Теоретическая и практическая значимость научных результатов, обусловлена использованием современных методов и алгоритмов, а также созданием нового подхода в области диагностики

конкурентоспособности предприятия. Предложенная альтернативная методика диагностики конкурентоспособности, применение методов классификации к задаче диагностики конкурентоспособности открывают новые горизонты для будущих исследований. Здесь в полной мере реализован программный инструментарий и использование реализованного программного инструментария дает возможность получения конкретных данных для анализа деятельности предприятий. Это дает нам основание считать, что полученные в ходе диссертационного исследования результаты обладают теоретической и практической значимостью. Каковы замечания и предложения по диссертации? По диссертационной работе необходимо отметить следующее: имеются замечания стилистического характера; для большей объективности результатов диссертационного исследования при описании методики с использованием перманента матрицы следовало привести не только преимущества, но и недостатки; относительно методов машинного обучения нужно было дать более полное обоснование применения метода дискриминантного анализа, а также метода байесовских классификаторов и метода опорных векторов. Но все эти замечания не умаляют достоинства диссертационного исследования. Соответствие содержания диссертации в рамках требований Правил присуждения ученых степеней. Можно отметить, что диссертационная работа Глеубердиевой Гульнары Исабековны на тему «Моделирование диагностики конкурентоспособности предприятия», представленная на соискание ученой степени доктора философии Ph.D по специальности 6D070300 – Информационные системы отвечает требованиям Правил присуждения ученых степеней. Рекомендую соискателя Глеубердиеву Г.И. присуждению ей степени доктора философии PhD по специальности 6D070300 – Информационные системы. Я вкратце попыталась изложить все те пункты, которые необходимо было отразить в рецензии.

Председатель Диссертационного совета: спасибо большое. Слово для ответа на ваши замечания предоставляется соискателю.

Соискатель: Большое спасибо вам, Салтанат Нурадиловна, за замечания. Я целиком согласна, я думаю, что я в будущем буду работать с байесовскими классификаторами и также попытаюсь присоединить к этому, о может быть и нет, метод опорных векторов. Спасибо.

Председатель Диссертационного совета: Салтанат Нурадиловна, вы удовлетворены ответом?

Амиргалиева С.Н. д.ф-м.н. проф., рецензент: Да, это как раз поле для будущих исследований, поэтому я думаю это нормально. Спасибо.

Председатель Диссертационного совета: Слово предоставляется второму официальному рецензенту PhD доктору Кумалакову Болатжану Арменовичу.

Кумалаков Б.А. доктор PhD, рецензент: Добрый день, уважаемые члены диссертационного совета. Я постараюсь быть краток, так как основные моменты были озвучены первым рецензентом. Конечно актуальность данного исследования обусловлена тем, что сейчас государственная политика направлена на усиление конкурентоспособности как индивидуальных предприятий, так и страны в целом. В своих последних двух посланиях глава государства это обозначил как основные приоритетные цели развития экономики, развития политики страны. Существует ряд государственных программ, в том числе

информационный Казахстан, стратегия Казахстан 2050 включают данный пункт и в условиях наблюдаемого роста конечно же сокращается время, которое дается на принятие решений и увеличивается количество стратегических решений, которые должны быть приняты не просто на уровне интуиции, а на уровне так называемых информационных маркеров или как мы их называем иногда признаков. И здесь необходимо отметить то, что даже около государственные, как мы их называем, квазигосударственные структуры в Казахстане используют такие методы как допустим SWOT анализ или анализ пяти сил Портера, которые по сути своей сводятся к человеческой интуиции. В глобальном плане в тренде развития необходимо опираться на что-то более формальное, на более объективные показатели. Данная работа имеет своей целью, хотя бы первое приближение разработки системы, которая основывалась бы не на тех вещах, которые подвержены субъективной трактовке каждого аналитика, который смотрит происходящее, а вот именно были бы обработаны с применением алгоритмов машинного обучения, в том числе, и давали бы независимые результаты. Научные результаты и их обоснованность. Конечно же в диссертационной работе приведен хороший анализ современных информационных систем, применяемых предприятиями в Казахстане. Сделаны выводы и в результате изучения, то есть ориентированности внешней и внутренней ориентированности показателей, была поставлена цель для решения которой была разработана модель, использована библиотека ITIL и проведена практическая реализация программных приложений, на основе которой можно сделать какие-то выводы. То есть область исследования соответствует требованиям специальности 6D070300 – Информационные системы. Степень обоснованности и достоверности каждого научного результата, конечно же степень обоснованности следует из анализа, достоверность из применения традиционных, новых методов исследования. Я не буду останавливаться на данном пункте. Каждый результат это собственно это методика диагностики конкурентоспособности – результат номер 1. Результат номер 2, метод бинарной классификации, который применен именно к этой задаче, то есть имеется значительный компонент усовершенствования классического метода для того чтобы достичь именно этого результата. И третий результат проекта реализация информационной системы, который является новым, то есть инженерное новшество. Теоретическая значимость подтверждается теми вещами, которые я уже назвал. Практическая значимость заключается в том, что разработано программное обеспечение, которое выполняет анализ в автоматическом режиме. То есть не требует значительных временных затрат со стороны предприятия на то, чтобы определить свое конкурентное отношение относительно других предприятий. И соответственно, упрощает работу для тех, кто внедрял бы этот продукт. Что касается замечаний и предложений, то мое первое замечание в том, что проблематичным с точки зрения восприятия материала диссертации является то, что в самой работе, как и в докладе не был явно определен уровень планирования на который нацелен этот продукт. Второе, не был определен контекст принятия решений, то есть если бы это было выполнено соискателем, я считаю, что было бы легче воспринимать. В общем, многие вопросы возникли из-за того, что это не было оговорено явно. Понятно, что докторант долго работал над работой, она все изложила с представлением о том, что понятно, что происходит. Но для человека, который читает эту работу в первый раз, мне пришлось несколько раз перечитывать чтобы осмыслить. Конечно эти замечания никак не умоляют самой работы.

Следующее замечание, которое у меня сформулировано, это все-таки в Казахстане есть сильная школа Амиргалиева Едилхана Несипхановича по направлению распознавания образов или в данном случае кластерного анализа методов классификации. Я считаю, что надо было более полно описать их труды в этом направлении. Потому что его ученики имеют достаточно серьезные, фундаментальные работы, опубликованные в зарубежных монографиях в Корее и в журналах с импакт-фактором. В целом, я считаю, что диссертационная работа Тлеубердиевой Гульнары Исабековны по характеру проведенных исследований, по методической основе, обобщению фактического материала, по глубине теоритических разработок и практическому применению соответствует требованиям, предъявляемых к диссертационным работам, и соискатель заслуживает присвоения ученой степени доктора философии по специальности 6D070300 – Информационные системы.

Председатель Диссертационного совета: Спасибо. Слово предоставляется соискателю для ответа на замечания.

Соискатель: Спасибо, Болатжан Арменович, я целиком и полностью согласна с вашими замечаниями. По поводу работы школы Амиргалиева Едилхана Несипбаевича, я выступала с докладом на их семинаре и, там были конкретные замечания, которые я проработала, но в работе я действительно не отразила. Я согласна с этим. Спасибо.

Председатель Диссертационного совета: Спасибо, Гульнара Исабековна. Переходим к следующему этапу, к дискуссии. Кто хочет высказаться? Дитмар, вы нас слышите?

Дитмар Байэр д.ф.-м.н, проф., член совета: прекрасно слышу, спасибо.

Председатель Диссертационного совета: Мы проводим этап обсуждения. Уже консультанты выступили. Вы ознакомились с работой, если есть вопросы, пожалуйста.

Дитмар Байэр д.ф.-м.н, проф., член совета: Пока нет. Я очень доволен тем, что докладчик сказал по поводу сравнения с паспортными данными, распознавание образов, это важное замечание.

Председатель Диссертационного совета: Слушаем, Бикеш Кайдаровна.

Курмангалиева Б. К. доктор PhD, член совета: Я ведь чистый прикладник, практик. Конечно, хотелось бы, чтобы в работе было больше практической, прикладной цели. Возможно, я не так детально изучила работу. Качество работы ИТ инфраструктуры и финансовые показатели невозможно отразить в одной модели. Есть процессный подход, как правильно сказали, есть индикаторы экономической деятельности. Хотелось бы, чтобы была сделана фокусировка на конкретных целях и задачах.

Председатель Диссертационного совета: Спасибо. Пожалуйста, Абу Абдыкадырович.

Куандыков А. А. д.т.н., проф., член совета: работа посвящена одной из проблем, представляющим интерес, а именно прогнозирование с точки зрения конкурентоспособности. Я считаю, что соискателем выбран хороший подход, адекватный по отношению к реальным условиям. По состоянию предприятия, учитывая другие параметры, которые характеризуют предприятие, и состояние предприятий-конкурентов, на основе этих данных определять будущее состояние данного предприятия, будет ли конкурентоспособным предприятие. Здесь использован метод дискриминантного анализа. Я думаю, нужно дальше продолжать исследования в этом направлении и можно прийти к ощутимым результатам. Часто результаты прогнозирования не совпадают с реально

достигнутыми результатами. Может быть этот подход приблизит прогнозные результаты к реальным.

Синчев Б. К. д.т.н., проф., член совета: Уважаемые члены диссертационного совета, мы прослушали доклад, мне понравился, в строгой форме. Соискатель изучила как зарубежный, так и отечественный опыт в этой области. Хочу отметить достоинства работы. Ею изучены многие информационные системы на предприятии. Достоинство программного обеспечения заключается в том, что можно использовать вход и выход информационных систем можно использовать для данного программного приложения, причем все сделано в одной стоимостной единице, то есть можно сравнить различные предприятия. Я считаю, что соискатель достойна присвоения степени доктора философии по информационным системам.

Председатель Диссертационного совета: Резюмируя, скажу несколько слов. Были проведены семинары много корректировок сделано за три года. Я знаю, как начиналась работа. Она изменилась, трансформировалась в хорошую сторону. Доклад имеет уже другой, хорошо скорректированный вид. Думаю, что соискатель будет продолжать эту работу, учтет все замечания в дальнейшей работе. Думаю, что не ошибемся, если поддержим эту работу. Дадим слово соискателю.

Соискатель: Большое спасибо председатель, члены комиссии. Я думаю, что буду продолжать исследование. Большое спасибо за уделенное время, я очень благодарна.

Председатель Диссертационного совета: Уважаемые члены комиссии, переходим к процедуре тайного голосования. Нужно избрать счетную комиссию. Поступило предложение избрать счетную комиссию в составе: Конысбаев Амрет Туякович, Дузбаев Нуржан Токкужаевич и профессор Синчев Бактыгерей Куспанович. Кто за такой состав? Все согласны? Единогласно. Нет возражений. Прошу приступить к работе. Слово предоставляется председателю счетной комиссии профессору Конысбаеву Амрету Туяковичу.

Конысбаев А. Т. д.ф.н., проф., член совета: Протокол заседания счетной комиссии от 23 ноября 2018г. Состав счетной комиссии: Конысбаев Амрет Туякович, Дузбаев Нуржан Токкужаевич и Синчев Бактыгерей Куспанович. Состав диссертационного совета определен в количестве 13 человек. Присутствовало на заседании совета 11 членов диссертационного совета, в том числе докторов по профилю рассматриваемой диссертации – 5. Роздано бюллетеней - 11. Не розданных бюллетеней нет. Оказалось в урне бюллетеней - 11. Результаты голосования по вопросу о присуждении ученой степени доктора философии, доктора по профилю Тлеубердиевой Гульнаре Исабековне. Результат следующий: за – 11, против - нет, недействительных бюллетеней нет. Председатель счетной комиссии, члены комиссии, подписи имеются.

Председатель Диссертационного совета: Спасибо. Кто за то, чтобы утвердить протокол счетной комиссии? Прошу голосовать. За, против – нет, воздержавшихся нет. Протокол счетной комиссии утверждается единогласно. Диссертационный совет по информационным системам по защите диссертаций на присуждение ученой степени доктора философии, доктора по профилю по группе специальностей 6D070300 - Информационные системы, 6D070400 – Вычислительная техника и программное обеспечение на основании публичной защиты диссертации Тлеубердиевой Гульнары

Исабековны на тему «Моделирование диагностики конкурентоспособности предприятия» по специальности 6D070300 - Информационные системы принял решение ходатайствовать перед Комитетом о присуждении докторанту ученой степени доктора философии PhD по специальности 6D070300 - Информационные системы.

**Председатель
диссертационного совета
д.т.н, профессор**

**Ученый секретарь
диссертационного совета
к.т.н., ассоц. Профессор**



Ускенбаева Р.К.



Бектемысова Г.У.