

Протокол № 4
заседания диссертационного совета Д 212.197.01
от 01.10.2015 г.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 20 человек. Присутствовали на заседании 15 человек.

Председатель: д. физ.-мат.наук, профессор, Кузнецов Анатолий Дмитриевич

Присутствовали: д. физ.-мат.наук, профессор Биненко Виктор Иванович, д. физ.-мат.наук, профессор Дивинский Леонид Исаевич, к. физ.-мат. наук, доцент Кашлева Лариса Владимировна, д. физ.-мат.наук, профессор Гаврилов Александр Сергеевич, д. физ.-мат.наук, профессор Погорельцев Александр Иванович, д. физ.-мат.наук, профессор Потапова Ирина Александровна, д. техн.наук, профессор Лобанов Владимир Алексеевич, д. геогр.наук, профессор Малинин Валерий Николаевич, д. физ.-мат. наук, профессор Мельникова Ирина Николаевна, д. физ.-мат.наук, профессор Ивлев Лев Семенович, д. геогр.наук, профессор Угрюмов Александр Иванович, д. физ.-мат.наук, профессор Смышляев Сергей Павлович, д. геогр.наук, профессор Попова (Андреева) Елена Сергеевна, д. физ.-мат.наук, профессор Кузнецов Анатолий Дмитриевич, д. физ.-мат.наук, профессор Корнеев Олег Юрьевич

Официальные оппоненты по диссертации:

1. Шхануков-Лафишев Мухамед Хабалович, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой вычислительной математики, «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», г. Нальчик,
 2. Каменецкий Евгений Самойлович, доктор физико-математических наук, зав. отделом математического моделирования Южного математического института Владикавказского научного центра РАН и РСО (Алания), г. Владикавказ,
 3. Колосков Борис Павлович, доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник ФГБУ «Центральная аэрологическая обсерватория», г. Долгопрудный
- дали положительные заключения по диссертации.

Ведущая организация:

ФГБОУ ВПО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону дала положительное заключение, составленное кандидатом физико-математических наук, доцентом, заведующим кафедрой высшей математики Клово А.Г. и доктором физико-математических наук, доцентом, заведующим кафедрой Гавриловым А.М., и утвержденное первым проректором ФГБУ ВПО «Южный федеральный университет» профессором Сероштаном М.В. (от 25.02.2014 г.).

Слушали:

дополнительное рассмотрение диссертации Бисчокова Руслана Мусарбиевича на соискание ученой степени доктора физико-математических наук “ Анализ и прогноз трансформации климатических характеристик и учет их динамики в задачах управления агропромышленным комплексом (на примере Центральной Части Северного Кавказа)” по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология.

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова».

Комиссия, созданная диссертационным советом Д 212.197.01 для дополнительного заключения по диссертации, имела следующий состав: д. геогр.наук, профессор Угрюмов Александр Иванович, д. геогр.наук, профессор Попова (Андреева) Елена Сергеевна, д. физ.-мат.наук, профессор Смышляев Сергей Павлович, д. техн.наук, профессор Лобанов Владимир Алексеевич.

В состав счетной комиссии большинством голосов избираются: д.ф.-м.н. Ивлев Л.С., д.г.н. Малинин В.Н., д.ф.-м.н. Корнеев О.Ю.

Постановили:

1. На основании результатов тайного голосования членов диссертационного совета («за» - 7, «против» - 4, недействительных бюллетеней - 4) считать, что диссертация не соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора физико-математических наук, а ее автор Бисчоков Руслан Мусарбиевич не заслуживает присвоения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология.

2. Принять дополнительное заключение диссертационного совета Д 212.197.01 при ФГБОУ ВПО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в соответствии с положением о Высшей аттестационной комиссии (текст дополнительного заключения совета по диссертации Бисчокова Руслана Мусарбиевича прилагается).
Результаты голосования: «за» - 15, «против» - 0, воздержались – 0.

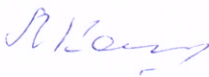
Председатель совета Д 212.197.01
д. физ.-мат.наук, профессор

Кузнецов Анатолий Дмитриевич



Ученый секретарь совета Д 212.197.01
к. физ.-мат. наук, доцент

Кашлева Лариса Владимировна



01.10.2015

Удостоверяю

и.о.



подпись

А.Д. Кузнецова

А.П. Крышев

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

диссертационного совета Д 212.197.01 при Российском государственном
гидрометеорологическом университете (РГГМУ)

по диссертации **Бисчокова Руслана Мусарбиевича**

«Анализ и прогноз трансформации климатических характеристик
и учет их динамики в задачах управления агропромышленным комплексом
(на примере центральной части Северного Кавказа)»

на соискание ученой степени **доктора физико-математических наук**
по специальности 25-00-30 Метеорология, климатология, агрометеорология.

аттестационное дело № 13/5-241 Д 24.04.2014

решение диссертационного совета от 21 марта 2014 г. протокол № 8

Комиссия, созданная Диссертационным Советом Д 212.197.01 при Российском государственном гидрометеорологическом университете (РГГМУ), в составе членов Совета: доктор географических наук, профессор, А.И.Угрюмов, доктор технических наук, профессор, В.А.Лобанов, доктор географических наук, доцент Е.С.Попова, доктор физико-математических наук, профессор С.П. Смышляев, в соответствии с письмом от 20.06.2014 г. № 13-2819 Департамента аттестации научных и научно-педагогических работников Минобрнауки России **рассмотрела** материалы Аттестационного дела № 13/5-241 Д 24.04.2014 о защите диссертации на степень доктора физико-математических наук по специальности 25-00-30 Метеорология, климатология, агрометеорология Бисчокова Руслана Мусарбиевича «Анализ и прогноз трансформации климатических характеристик и учет их динамики в задачах управления агропромышленным комплексом (на примере центральной части Северного Кавказа)», и **установила следующее**.

Тема присланной на повторное рассмотрение диссертации является вполне актуальной, так как сельское хозяйство напрямую связано с климатом и изменение климатических условий естественно следует учитывать в задачах управления агропромышленным комплексом.

В рассматриваемой диссертации реализовано **два направления исследований:**

- совершенствование методов анализа и прогноза временных изменений (трансформации) климатических характеристик в центральной части Северного Кавказа,

- учет изменений (динамики) климата в задачах управления агропромышленным комплексом и разработка рекомендаций по адаптации

регионального сельскохозяйственного производства к будущим изменениям климата (метеорологических характеристик).

В рамках данных направлений автором были определены следующие задачи исследования.

По первому направлению:

- усовершенствовать методы анализа многолетней динамики метеорологических параметров (изменений климата);
- провести комплексный анализ климатических изменений метеорологических параметров по сезонам года в разных климатических зонах центральной части Северного Кавказа по данным 9 метеостанций;
- построить аппроксимированные и восстановленные временные ряды метеорологических параметров методом «Гусеница»-SSA;
- произвести прогнозирование изменений метеорологических параметров до 2025 года (т.е. оценить кратковременные изменения климата) во все сезоны года на изучаемой территории;

По второму направлению:

- разработать корреляционно-регрессионную модель зависимости продуктивности сельскохозяйственного производства от метеорологических факторов;
- осуществить прогнозирование урожайности сельскохозяйственных культур с учетом будущих изменений климата на территории Кабардино-Балкарской республики;
- разработать адаптивные нечетко-логические модели регулирующие урожайность сельскохозяйственных культур в зависимости от изменений климатических характеристик;
- провести агрометеорологическое обоснование возделывания сельскохозяйственных культур разного срока спелости в различных климатических зонах Кабардино-Балкарской республики;
- разработать практические рекомендации для сельхозпроизводителей по адаптации сельскохозяйственного производства к погодным условиям на основе проведенных исследований трансформации агроклиматических ресурсов на основе меняющегося климата.

Анализ примененных методов и полученных результатов **по первому направлению** показал, что во второй главе приведены результаты комплексного анализа основных метеорологических параметров за период 1956-2009 гг. по данным 9 метеостанций трех регионов Центральной части Северного Кавказа: Нальчик, Баксан, Прохладный, Терек, Минеральные Воды, Кисловодск, Армавир, Сочи и Красная поляна.

В третьей главе приводятся результаты аппроксимации и восстановления временных рядов, а также выполнены расчеты по прогнозированию климата (метеорологических параметров) до 2025 года.

Прежде всего, отметим, что примененные методы анализа и прогноза временных рядов являются вполне стандартными статистическими процедурами - метод спектрально-сингулярного разложения «Гусеница»-SSA, скользящие средние, метод Херста и др. Эти методы широко применяются в научных исследованиях, что естественно и правильно. Однако, этого недостаточно для того, чтобы диссертационная работы могла претендовать на ученую степень доктора физико-математических наук. Это же замечание относится и **ко второму направлению** исследований.

Кроме того, вызывают вопросы применение упомянутых методик. В работе отсутствуют фундаментальные понятия статистического оценивания. Так, применяемые во второй главе диссертации методы анализа временных рядов совершенно не учитывают фундаментальное свойство выборочности данных и связанную с ним случайную погрешность, на чем основано все статистическое оценивание. Автор работы рассчитывает статистические параметры распределения вплоть до четвертого момента (экссесса) по коротким выборкам, а затем сравнивает их между собой, как будто бы они были получены из генеральных совокупностей без случайных погрешностей и делает на этом основании выводы о климатическом изменении. Вместе с тем все статистическое оценивание основано на сравнении параметров или статистик различных критериев именно с учетом случайных погрешностей за счет выборочности данных и, если отличие больше, чем случайная погрешность, тогда оно и является статистически значимым. Оценки значимости результатов в работе не приведены.

Поэтому результаты проведенного комплексного статистического анализа метеофакторов и их прогноза не убеждают в полной достоверности сделанных выводов. Первое направление работы (анализ и прогноз временных рядов) можно будет считать состоявшимся, если автор использует вышеприведенные рекомендации в работе – оценка значимости результатов с учетом случайных погрешностей выборки.

Второе направление работы - исследование зависимости продуктивности сельскохозяйственного производства от метеорологических факторов и прогнозирование урожайности сельскохозяйственных культур на территории Кабардино-Балкарской республики – производит благоприятное впечатление, благодаря четкой практической направленности постановки задачи и достигнутых результатов. Этому направлению посвящены главы 4, 5 и 6 диссертации.

Построены корреляционно-регрессионные зависимости урожайности основных сельскохозяйственных культур от метеорологических факторов, которые использованы для прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур. Методом нечеткой логики построена модель зависимости интервалов низкой, средней и высокой урожайности от агрометеорологических параметров. По результатам исследований разработаны предложения для аграрного сектора экономики КБР. Материалы исследований позволили предложить мероприятия по усовершенствованию структуры посевов с насыщением севооборотов культурами с коротким сроком вегетации, преимущественно масличными.

Полученные во втором направлении диссертационной работы результаты имеют географическую или сельскохозяйственную направленность и могут быть отнесены к следующим пунктам паспорта специальности 25.00.30:

- пункт 13. Осадки, закономерности их распространения на суше и в океане (географические науки);
- пункт 18. Метеорология и сельскохозяйственные растения (сельскохозяйственные науки).

Как сказано в паспорте специальности 25.00.30 – метеорология, климатология и агрометеорология: «практическое значение результатов исследований в рамках данной специальности должно заключаться в оценке влияния погодных условий на состояние сельскохозяйственных культур и прогноз урожайности». В этом смысле второе направление диссертационной работы вполне соответствует этому утверждению, а полученные результаты и выводы могут быть отнесены к географическим или сельскохозяйственным наукам по своей научной направленности.

Таким образом, Диссертационный совет Д.212.197.01 полагает, что работа Бисчокова Руслана Мусарбиевича «Анализ и прогноз трансформации климатических характеристик и учет их динамики в задачах управления агропромышленным комплексом (на примере центральной части Северного Кавказа)» **не может представлять собой диссертацию на соискание заявленной ученой степени доктора физико-математических наук.** По своей направленности, применяемым методам исследования и содержанию она более соответствует географическим или сельскохозяйственным наукам. При соответствующей доработке диссертация может быть рассмотрена и принята к защите тем Диссертационным советом, где географические или сельскохозяйственные науки представлены.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в составе 15 человек, из них 8 докторов наук по специальности, участвующих в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени - 7, против присуждения степени - 4, недействительных бюллетеней - 4.

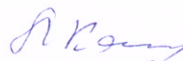
Общее заключение: не согласиться с решением Диссертационного совета Д327.001.01 о присуждении Бисчокову Руслану Мусарбиевичу степени доктора физико-математических наук.

Председатель диссертационного
совета Д 212.197.01, д.ф.-м.н., проф.



А.Д. Кузнецов

Ученый секретарь диссертационного
совета Д 212.197.01, к.ф.-м.н., доц.



Л.В.Кашлева

Удостоверяю

и.о.



подпись

А.Д. Кузнецова

А.П. Крышев