

Председателю диссертационного
совета Д 220.038.01 на базе
«Кубанский государственный аграрный
университет им. И.Т. Трубилина»,
доктору сельскохозяйственных наук
профессору В. И. Щербатову

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Донской государственный аграрный университет» не возражает выступить в качестве ведущей организации по диссертации Тузовой Светланы Александровны на тему: «Мясная продуктивность бычков молочных пород при интенсивной технологии выращивания», представленной в совет по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства. Согласны на включение необходимых персональных данных сотрудников организации, участвующих в подготовке и утверждении отзыва организации в материалы и документы, сопровождающие процедуру защиты диссертационной работы, их дальнейшую обработку и размещение в сети Интернет.

Сведения о ведущей организации

по диссертации Тузовой Светланы Александровны на тему: «Мясная продуктивность бычков молочных пород при интенсивной технологии выращивания», представленной в совет по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства (сельскохозяйственные науки).

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»
Сокращенное наименование	ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»
Руководитель организации, утверждающий отзыв ведущей организации	Федоров Владимир Христофорович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Почтовый адрес	346493, Россия, Ростовская обл., Октябрьский, р-н, пос. Персиановский, ул.Кривошлыкова, 24
Адрес электронной почты, телефон	dongau@mail.ru +7 (86360) 3-61-50
Сведения о структурном подразделении	Кафедра разведения сельскохозяйственных животных, частной зоотехнии и зоогигиены имени П.Е. Ладана, заведующий кафедры Федюк Виктор Владимирович, доктор с.-х. наук, профессор. dgau-fedyuk@mail.ru Составитель отзыва Приступа Василий Николаевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Почетный работник высшего профессионального

	образования России, Почетный работник агропромышленного комплекса России
Список основных публикаций по теме диссертации в	<p>1. Торосян, Д.С. Формирование и качество мясной продукции скотоводства и птицеводства / Торосян Д.С., Ермолаев К.Е., Приступа В.Н. // Политеатический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – №09(133).</p> <p>2. Технология выращивания и мясная продуктивность чистопородных и помесных бычков калмыцкой породы / В.Н. Приступа, Д.С. Торосян, С.А. Дороженко, Е.В. Вовченко //Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2018. – №4 (72). - С. 261-264.</p> <p>3. Интенсивные технологии доращивания и откорма бычков специализированных мясных пород [Текст] / Д.С. Торосян, В.Н. Приступа, А.А. Браженский, С.А. Дороженко //Мясное скотоводство – приоритеты и перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции. – Оренбург, 25-27 апреля 2018 г. – С. 114-118.</p> <p>4. Эффективность выращивания бычков разных пород при производстве тяжеловесных туш / Чамурлиев Н. Г., Приступа В. Н., Колосов Ю.А., Торосян Д. С., Дороженко С.А. // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – Волгоградский ГАУ. – 2018. - № 4 (52). – С. 256-264.</p> <p>5. Производство говядины при интенсивном доращивании бычков молочных и мясных пород / Приступа В.Н., Колосов Ю.А., Торосян Д.С., Дороженко С.А./Известия Горского государственного аграрного университета №56(1) 2019. – С. 54-60.</p> <p>6. Improvement of breeding and productive traits of Kalmyk cattle breed / Baimukanov D.A., Pristupa V.N., Kolosov Yu.A., Donnik I.M., Torosyan D.S., Kolosov A.Yu., Orlova O.N. Yuldashbayev Yu.A., Chylbak-ool S.O. // The bulletin the national academy of sciences of the republic of Kazakhstan. – 2019. - № 2. – P. 128-148.</p> <p>7. Мясная продуктивность бычков при интенсивном доращивании /Ю.А. Колосов, В.Н. Приступа, А.Г. Кощаев, О.Н. Еременко, А.А. Нестеренко // Научный журнал КубГАУ, № 159(05). – 2020, - С.</p> <p>8. Производство тяжеловесных туш и высококачественной говядины / В.Н. Приступа, .А. Колосов, Д.С. Торосян, В.Н. Никулин. // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2020. - № 2(82). – С. 224-229.</p> <p>9. Мясная продуктивность и технологические свойства говядины, полученной от молодняка разных пород в условиях интенсивного доращивания / В.Н. Никулин,</p>

	<p>В.Н. Приступа, А. Колосов, Д.С. Торосян, С.А. Дороженко, О.Н. Орлова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2020. - № 3(83). – С. 285-291.</p> <p>10. Приступа, В.Н. Мясная продуктивность скота калмыцкой породы различных линий / В. Н. Приступа, О. В. Кротова, К. С. Савенков // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. — 2020. — № 3(60). — С. 88-93.</p> <p>11. Use of feed additives "Valopro" and "Ruprokol" to increase the energy of growth and meat productivity of simmental steers / M.I. Slozhenkina, I. F. Gorlov, V.N. Pristupa, Vu. A. Kolosov, and V. Kh. Fedorov // International scientific conference Agritech – III – 2020: Agribusiness, environmental engineering and biotechnologies. – P. 111-118.</p> <p>12. Pristupa Vasily Nikolayevich. Use of feed additives in the rearing of Hereford bulls / Pristupa Vasily Nikolayevich, Torosyan Diana Sergeevna, Babkin Oleg Aleksandrovich // Scientific research of the SCO countries: Synergy and integration 上合组织国家的科学的研究：协同和一体化 Материалы Международной конференции "Научные исследования стран ШОС: Синергия и интеграция". Часть 1.- 8 декабря 2020 г. Пекин, КНР. С. 134-142.</p> <p>13. Приступа, В.Н. Влияние кормовых добавок «Валопро» и «Рупрокол» на мясную продуктивность бычков герефордской породы /В.Н. Приступа, О.Е. Кротова, К.С. Савенков //Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. — 2021. — № 1(62). — С. 88-93.</p> <p>14. Productivity of young cattle of the Kalmyk breed with stablepasture technology of cultivation /B N Prystupa , O E Krotova , S S Mashtykov , E B Lidzhiev and D E Dordzhieva // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 723 (2021) 022048 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/723/2/022048</p> <p>15. Pristupa, V. N. Impact of Valopro and Ruprocol fodder additives on meat productivity of Kalmyk bull calves / V N Pristupa, D S Torosyan and O A Babkin // International Conference on World Technological Trends in Agribusiness IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 624 (2021) 012050 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/624/1/012050</p>
Телефон, сайт	8 (86360) 3-61-50 DisSovet22002801@yandex.ru

Ректор ФГБОУ ВО Донской ГАУ
доктор сельскохозяйственных наук, профессор



В. Х. Федоров

« 12 » 07 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Федоров
Владимир Христофорович



2021

ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «**Донской государственный аграрный университет**» на диссертационную работу Тузовой Светланы Александровны на тему: «Мясная продуктивность бычков молочных пород при интенсивной технологии выращивания», представленную в диссертационный совет Д 220.038.01 на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Актуальность избранной темы. Заключается в том, что исследования направлены на разработку методов рационального использования генетических ресурсов скота черно-пестрой и голштинской пород для увеличения производства высококачественной говядины. Современное скотоводство занимает одно из лидирующих положений в мясном балансе мирового производства. Однако современное состояние отечественного скотоводства РФ не соответствует той роли, которую эта отрасль должна выполнять в обеспечении продовольственной безопасности страны. Научно обоснованные медицинские нормы потребления говядины на душу населения в год обеспечиваются в России за счет собственного производства только на 37-43%. При этом более 90 % ее производится за счет разведения молочных и комбинированных пород скота, количество которых ежегодно сокращаются. Дальнейшее увеличение количества и улучшение качества говядины зависит от применения интенсивных технологий и систем производства.

Черно-пестрая и голштинская специализированные молочные породы получили широкое распространение в различных природно-климатических условиях России, сверхремонтный молодняк этих пород используется для производства говядины. Однако в большинстве хозяйств не используются

приемы интенсивных технологий и генетический потенциал выращиваемого молодняка молочных пород скота проявляется на низком уровне. Его среднесуточный прирост редко превышает 600 г, предубойная живая масса колеблется на уровне 380-420 кг и произведенные затраты на производство говядины не всегда окупаются.

Важным элементом при разведении скота молочных пород является использование в воспроизводстве животных, передающих по наследству высокую энергию роста и способность конвертировать питательные вещества растительных кормов в развитие мышечной ткани. В различных регионах страны, в том числе и Краснодарском крае, в молочном скотоводстве используется умеренная стойлово-пастбищная и интенсивная промышленная технология выращивания молодняка. При их сочетании есть возможность значительно улучшить селекционный процесс и увеличить предубойную живую массу молодняка молочных пород. Поэтому изучение влияния различных биологических и технологических факторов оценки продуктивности и генетических ресурсов черно-пестрого и голштинского скота, на основе интенсификации выращивания с первых дней их жизни и оценки формирования мясной продуктивности имеет важное научное и практическое значение, что определяет актуальность проведенных автором исследований и представленных в диссертационной работе. При этом сравнительная оценка морфологического состава тяжеловесной туши и качества говядины является важной и актуальной проблемой, требующей дальнейшего изучения и последовательного внедрения в производство при производстве говядины в молочном скотоводстве.

Диссертационная работа выполнена в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», она входит в тематический план научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на 2016-2020 гг. (Регистрационный номер АААА-А16-116022410037-1). Она выполнялась с целью разработки путей рационального использования генетических ресурсов черно-пестрой и голштинской пород для производства высококачественной говядины при чистопородном разведении, что существенно повышает актуальность исследований.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформированных в диссертации.

Научные положения, сформулированные в диссертационной работе, а также выводы и рекомендации, вытекающие из результатов исследований, проведенных соискателем, достаточно обоснованы. Диссертационную работу отличает хорошее оформление, аргументированность положений и выводов.

Обоснованность полученных результатов определяется необходимым объемом информации, применением новых методик исследования, современного оборудования и биометрической обработкой полученных данных.

Достоверность и научная новизна исследований подтверждается большим временным периодом проведения исследований, значительной численностью поголовья животных, статистической обработкой полученного материала с использованием критерия Стьюдента. Результаты, представленные в диссертационной работе, получены с использованием общепринятых и новых методов исследований и сертифицированного оборудования.

Научная новизна работы заключается в том, что автором впервые, в сравнительном аспекте изучены откормочные и мясные качества бычков черно-пестрой и голштинской пород в хозяйствах Краснодарского края с интенсивным земледелием. Доказана целесообразность и эффективность производства говядины в условиях промышленной технологии с использованием новых технологических приемов. Разработан и подтвержден патентом на полезную модель: «Устройство для фиксации телят» № 198312. Заявка № 2020108743 от 30 июня 2020 г.

Изучены особенности формирования мясной продуктивности с учётом аминокислотного и жирнокислотного состава мяса и даны рекомендации по дальнейшему совершенствованию технологии производства высококачественной говядины при выращивании бычков черно-пестрой и голштинской пород. Установлены резервы, использование которых позволит повысить мясную продуктивность бычков молочных пород скота в конкретных условиях.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследований заключается в том, что подтверждено положительное влияние принудительной выпойки молозива в первый час после рождения теленка, на раннее формирование функциональной деятельности желудочно-кишечного тракта; «холодное» выращивание телят в домиках при одновременном скармливании в молочный период 350 кг цельного молока и 80 кг стартерного комбикорма. Применение новых технологических приемов способствует повышению интенсивности роста бычков во все периоды жизни, и обеспечивает получение в 14-месячном возрасте живой массы 560 кг и более с рентабельностью 8-10%.

Разработанные приемы использованы и внедрены в Краснодарском крае в пяти хозяйствах различных форм собственности.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней.

Диссертация Тузовой Светланы Александровны соответствует целям и задачам работы, представляет собой целостную структуру, выполнена на актуальную тему. Полученные соискателем научные результаты, имеют существенное значение как для науки, так и для практики. Выводы и предложения достаточно обоснованы. Автореферат соответствует содержанию диссертации. Диссертация и автореферат соответствуют требованиям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней. Диссертационная работа соответствует специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Содержание диссертации, её завершенность, публикации автора.

Экспериментальные исследования по теме диссертационной работы были проведены в период с 2016 по 2021 годы в хозяйствах Краснодарского края РФ по единой методической схеме. Диссертация Тузовой Светланы Александровны оформлена в соответствии с требованиями «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, изложена на 137 страницах компьютерного набора, в традиционной форме и состоит из введения, обзора литературы, материалов, методов и результатов собственных исследований, обсуждения полученных результатов, заключения, предложений производству и списка использованной литературы, включающего 220 литературных источника. Работа содержит 27 таблиц и 20 рисунков.

Результаты исследований соискателем доложены и одобрены на международных и российских научно-практических конференциях, опубликованы в 9 научных работах, в т. ч. 3 статьи – в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Новизна исследований защищена одним патентом на изобретение.

В главе «Введение» (стр. 3-10) автор диссертации обосновал актуальность работы, охарактеризовал состояние изученности проблемы, определил цель и задачи исследования, сформулировал научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы. Все эти пункты четко сформулированы, полностью реализованы в работе и нашли отражение в положениях, выносимых на защиту и заключительной части диссертации.

В разделе «Обзор литературы» (стр. 10-29) содержится достаточный по объему материал исследований отечественных и зарубежных авторов, относящихся к затронутой диссертантом проблеме производства говядины. Приведены сведения о методах и технологии молочного скотоводства, формировании мясной продуктивности крупного рогатого скота во взаимосвязи с генетическими, паратипическими и экстерьерно-конституциональными факторами. Материал основан на анализе источников литературы преимуществен-

но последних 5-10 лет, отражает современное состояние проблемы. В ряде случаев автор счел возможным процитировать не утратившие актуальности более ранние работы. Представленный материал подтверждает широкую научную эрудицию автора, вводя в курс изучаемой проблемы. При этом соискуситель отмечает недостаточную изученность ряда аспектов технологии производства говядины в молочном скотоводстве.

В главе «Материал и методы исследований» (стр. 30-36) указаны место, время, условия, объект и схема проведения исследований с перечнем изучаемых показателей. Показан уровень и тип кормления опытных бычков с первых часов их жизни, описан методики определения изучаемых показателей.

Глава «Результаты исследований» (стр. 37-104) состоит из шести многосторонних подразделов, в которых анализируется формирование продуктивных показателей и качественного состава говядины бычков черно-пестрой и голштинской пород во взаимосвязи с генотипическими факторами и внешней средой. Показано влияние возраста и породного фактора на развитие линейных промеров, типа телосложения, интерьерные показатели, пищевое поведение, на морфологический, химический состав говядины, физико-химические свойства и морфометрию ткани длиннейшей мышцы спины. При этом изучив конверсию протеина и энергию корма в мясную продукцию и дегустационную оценку мяса дало возможность автору провести выявление более перспективной породы для производства высококачественной и рентабельной говядины.

В разделах «Экономическая эффективность результатов исследований» и «Заключение» (стр. 105-108) диссертант представил данные по высокой эффективности производства говядины от 14-месячных бычков черно-пестрой и голштинской пород. При этом автором адекватно отражены основные положения по результатам диссертационной работы, сформулированы четкие выводы, в которых отметил, что генотип голштинских бычков оказывает существенное влияние на энергию роста, формирование мясной продуктивности, морфологический состав туши и химические показатели говядины.

Предложения производству (стр. 108) технологичны, применимы и конкретны в рамках расширения использования крупного рогатого скота молочных пород для увеличения производства высококачественной говядины.

Библиографический список (стр. 109-137) включает 220 наименований из них 27 зарубежных источников по теме диссертационного исследования.

Значимость для науки и производства, полученных автором диссертации результатов. С. А. Тузова в результате проведенного большого количества исследований убедительно доказала эффективность и целесообраз-

ность использования животных отечественных и зарубежных молочных пород для интенсивного производства высококачественной говядины. Изучение представленного в диссертации материала дает основание считать, что автор проделала большой объем работы, позволивший ей решить все поставленные задачи, обобщить результаты исследования, которые свидетельствуют о том, что за 14-месячный период интенсивного выращивания живая масса голштинских бычков достигла 560 кг, а черно-пестрых – 539,6 кг.

Результаты исследований доказывают положительное влияние условий интенсивного выращивания с первого часа после рождения бычков черно-пестрой и голштинской пород на формирование мясной продуктивности и качества мяса. При этом изменчивость морфологического состава туш подопытных животных проходила под влиянием генетических и паратипических факторов. Причём более предпочтительными для потребителей с точки зрения соотношения отдельных тканей в теле являлись туши голштинских бычков.

Показатели морфологического, химического состава туши, биологической ценности длиннейшей мышцы спины, выхода мякотной продукции на кг костей, биоконверсия протеина и энергии корма в съедобные части тела дополняют имеющийся научный материал по интенсивной технологии выращивания бычков молочных пород в целях повышения эффективности производства говядины и улучшения ее качества.

Доказано, что зоотехнические и экономические показатели производства говядины можно повысить за счёт породного фактора и интенсивного выращивания бычков, которые в течение 14-месячного выращивания имели среднесуточный прирост более 1200 грамм. При этом у бычков голштинской породы лучше развита задняя треть туловища, по ширине зада они достоверно превосходили черно-пестрых аналогов и в этом возрасте у них предубойная живая масса была более 543 кг, что на 19,8 кг ($P>0,95$) больше чем у аналогов черно-пестрой породы. Последние отстают от первых по массе туши на 11,1 и по убойной массе – на 10 кг. Кроме того, у голштинских бычков наиболее эффективная биоконверсия протеина, энергии кормов и лучшие качественные показатели говядины. Поэтому автор вполне резонно отмечает, что использование животных этой породы в маточных стадах молочного скотоводства, а сверхремонтный молодняк для интенсивного выращивания на мясо, будет получен улучшающий эффект на формирование массы тела.

По данным анализа химических исследований состава мяса-фарша выявлено, что в тушах 14-месячных бычков обеих групп существенных различий по содержанию влаги и сухого вещества не отмечено, но у голштинских

сверстников достоверно большее содержание белка ($P > 0,95$) и меньшее – жира. В мясе анализируемых бычков отмечено благоприятное жиро-протеиновое соотношение. Причем говядина от молодняка голштинской породы отличалась несколько большим содержанием незаменимых аминокислот и незначительно превосходит по показателям дегустационной оценки.

Наибольшую эффективность по увеличению живой массы и производства рентабельной говядины показало выращивание голштинских бычков. От их реализации прибыли получено на 16,6% больше при рентабельности 9,9%, а у сверстников черно-пестрой – 8,7%.

Заключительная часть диссертации в виде выводов и предложений производству логически вытекает из результатов исследования и отвечает на поставленные цель и задачи исследования.

Представленные в диссертации результаты исследования апробированы на всероссийских и международных научно-практических конференциях ряда аграрных вузов России. По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 3 работы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Результаты исследований внедрены в АО фирма «Агрокомплекс» им. Н. И. Ткачева и КФХ «Хуторок» Староминского района.

Результаты и выводы диссертации.

Диссертационная работа С. А. Тузовой является целостной завершенной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно на высоком научном и методическом уровне. Основные положения работы рекомендуется использовать в хозяйствах всех форм собственности при разведении и использования крупного рогатого скота молочных пород для производства говядины и в учебном процессе для лекционных курсов, практических и семинарских занятий при подготовке специалистов в области животноводства по специальностям: «Зоотехния», «Животноводство» и «Кормление» сельскохозяйственных животных.

Оценивая в целом диссертационную работу С. А. Тузовой положительно, возникло несколько вопросов, носящих дискуссионный характер:

- В методике указано, что опыты проводили в учхозе «Краснодарское» Кубанского государственного аграрного университета имени И. Т. Трубилина, в котором создано высокопродуктивное стадо голштинских коров, но нет информации откуда брали бычков черно-пестрой породы;
- Требует пояснения, почему автор, анализируя показатели мясной производительности бычков, в основном изучал естественно-анатомические части туш, а не крупнокусковые полуфабрикаты, или сортовые отруба;

- По нашему мнению, при анализе полученных результатов, не следовало бы злоупотреблять термином «более высокие» если разница в показателях между бычками черно-пестрой и голштинской пород была в пределах ошибки;
- За счет чего получилось, что в мышечной ткани длиннейшей мышцы спины голштинских бычков большее количество мышечных волокон на единице площади при их большем диаметре, а у черно-пестрых – наоборот;
- Следует уточнить на каких животных проводили исследования крови, если образцы отбирали в возрасте 15 месяцев (с.81), а опыт закончился в 14;
- Чем Вы можете объяснить, что у бычков при одинаковых условиях выращивания и полученных от коров разных пород, но идентичного направления продуктивности отмечена достоверная разница энергии роста, различия по морфологическим и биохимическим показателям туши и рентабельности производства говядины;
- В диссертационной работе и автореферате встречаются опечатки, некоторые неточности, неудачные выражения и погрешности в оформлении использованной литературы.

Однако отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают научной и практической ценности рецензируемой диссертационной работы.

Заключение

Диссертационная работа Тузовой Светланы Александровны «Мясная продуктивность бычков молочных пород при интенсивной технологии выращивания», выполнена автором самостоятельно на актуальную тему, является научно квалифицированной работой, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты, выдвигаемые для публичной защиты. В ней решена важная проблема, имеющая большое хозяйственное значение при разведении крупного рогатого скота молочных пород и производстве говядины. Диссертационная работа соответствуют требованиям п.9-11, 13-14 «Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор С. А. Тузова заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продукции животноводства.

Отзыв на диссертацию и автореферат Тузовой Светланы Александровны «Мясная продуктивность бычков молочных пород при интенсивной технологии выращивания» обсужден и одобрен на расширенном заседании кафедры разведения сельскохозяйственных животных, частной зоотехнии и зоогигиене-

ны имени академика П. Е. Ладана ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», протокол № 1 от «26» августа 2021 г.

Доктор сельскохозяйственных наук, 06.02.01 Разведение, селекция и воспроизводство сельскохозяйственных животных (1990), профессор, профессор кафедры разведения сельскохозяйственных животных, частной зоотехнии и зоогигиены имени академика П. Е. Ладана ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», Почетный работник агропромышленного комплекса России, Почетный работник высшего профессионального образования России.

Приступа В. Н.

Почтовый адрес: 346493, Россия, ул. Кривошлыкова 24, пос. Персиановский, Октябрьский р-он, Ростовская область, Телефон: 8 950 -866-79-53, E-mail: prs40@yandex.ru

Подпись докторов наук: Приступа Василия Николаевича, заверяю:
Учёный секретарь Учёного совета университета

Геннадий Евгеньевич Мажуга

« 30 » 08 2021 г.

Почтовый адрес: 346493, Россия, ул. Кривошлыкова 24, пос. Персиановский, Октябрьский р-он, Ростовская область, Телефон: +7(863-60) -3-61-50, E-mail: dongau@mail.ru"

с отувом отаком лата
Мажуга / Мажуга С.А.
14.09.2021г.