

К ЮБИЛЕЮ ДОКТОРА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК, ПРОФЕССОРА, ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ УЛИТЬКО ВАСИЛИЯ ЕФИМОВИЧА

Исайчев Виталий Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, врио ректора Ульяновского ГАУ им. П.А. Столыпина

Богданов Ильгизар Исмаилович, и.о. первого проректора - проректора по научной работе Ульяновского ГАУ им. П.А. Столыпина

Мысик Андрей Тимофеевич, заслуженный деятель науки РФ, иностранный член (академик) Национальной академии аграрных наук Украины (НААН), профессор

Рыбалко Валентин Павлович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик НААН и РАСХН (ныне РАН)

Шейко Иван Павлович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик НАН Белоруссии и РАСХН (ныне РАН)

Пыхтина Лидия Андреевна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры «Кормление и разведение животных», почетный работник высшего профессионального образования РФ, ученый секретарь докторского совета при Ульяновском ГАУ им. П.А. Столыпина

Василий Ефимович родился 30 декабря 1934 г. в селе Матяшовка Лубенского района Полтавской области в семье крестьянина - колхозника. После окончания зоотехнического факультета Полтавского сельскохозяйственного института по специальности «Зоотехния» в 1958 году, он начал свою трудовую деятельность зоотехником колхоза «Червоный маяк» Олишевского района Черниговской области, а затем зоотехником райсельхозинспекции Черниговского района. С 1961 по 1964 гг. прошёл аспирантскую подготовку в Украинской сельскохозяйственной академии у известного советского ученого академика П.Д. Пшеничного. После окончания аспирантуры и успешной защиты диссертации работал на Черновицкой опытной станции, сначала в должности старшего научного сотрудника, а затем заведовал отделом животноводства этой же станции, где им была создана и работала лаборатория зоотехнических и биохимических исследований и физиологический двор на 16 стойл для проведения опытов по изучению переваримости и баланса питательных веществ рационов у животных.

В 1968 году Василий Ефимович был избран по конкурсу на должность доцента кафедры кормления сельскохозяйственных животных и зооигиены Ульяновского СХИ. В 1979 г. защитил докторскую диссертацию и ему была присвоена ВАК РФ ученая степень доктора сельскохозяйственных наук, а в 1982 году - звание профессора.

С 1981 года Улитко В.Е. возглавляет кафедру кормления сельскохозяйственных животных и зооигиены Ульяновской ГСХА им. П.А. Столыпина, а с 2015 г. кафедру кормления и разведения животных Ульяновского ГАУ.

Профессор Улитко В.Е. и представители его научной школы проводят научно-исследовательскую работу по повышению эффективности использования кормов при производстве молока, говядины, свинины, яиц, мяса птицы и прудовой рыбы в зоне Среднего Поволжья. Уже много лет работа ведется в координации с ВИЖ и РАСХН (ныне РАН). Их разработки востребованы производством, так как они решают его узловые проблемы и направлены, прежде всего, на повышение уровня реализации генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных посредством повышения энергетической и протеиновой ценности заготавливаемых объемистых кормов, разработки оптимальных типов кормления и использования в рационах биологически активных веществ, местных природных минералов и производимых на их основе кормовых добавок.

Впервые под руководством Василия Ефимовича фундаментально изучены, апробированы и предложены производству наиболее эффективные типы кормления для выращивания ремонтных телок (умеренно концентратный, малоконцентратный и бесконцентратный) от рождения до их отела.

Такие объемистые типы кормления телок обеспечивают их интенсивный рост и развитие, что позволяет вырастить коров с более выраженным молочным типом телосложения, большей функциональной активностью их пищеварительной системы и интенсивным белковым, минеральным обменом, хорошей воспроизводительной способностью и дающих по первой лактации на 400-500 кг молока больше, чем сверстницы, выращенные по традиционно сложившимся типам кормления. При этом достигается снижение затрат концентратов на 580... 1170 кг/гол., повышается рентабельность выращивания молодняка на 6-7 % и производство молока на 14 -16 %.

Коллективом разработана и предложена новая технология заготовки сенажного и зерно - сенажного корма из многокомпонентных, с разными сроками созревания, злаково-бобовых травосмесей, что дает возможность заготовить сенажный корм, содержащий 20-30 % зерна молочно-восковой спелости, 40-60% недоспелой соломы и 20-30 % зеленой массы позднеспелого компонента. Такой сенаж позволяет уменьшать расход зерновых кормов в скотоводстве, направив их в свиноводство и птицеводство, где они дают наибольший эффект. Кроме того, возделывание травосмесей освобождает хозяйства от ежедневных забот о балансировании рационов, перенося их (заботы) в поле во время посева зернофуражных смесей, отпадает необходимость и в ежедневном приготовлении кормосмесей в кормоцехе, как и в самом его оборудовании.

В этом плане особого внимания заслуживает предложенная Василием Ефимовичем технология заготовки сенажа из многолетних бобовых трав. По этой технологии отпадает необходимость в ежегодном посеве травосмесей, а животные обеспечиваются рационом с полноценным набором органических и биологических активных веществ. Существенно снижаются энергетические и трудовые затраты.

В координации с Академией наук Украины разработано и передано производству ряд патентных технологий производства экологически чистых кормов и продуктов животноводства (№1813232 от 10.10.1992 г.). Взамен аммиачной селитры, в которой азот содержится в нитратной форме, предложен новый препарат углеаммонийных солей (где азот - в аммонийной форме), обеспечивающий снижение в 8-10 раз содержания нитратов в растительной продукции и кормах, позволяющий обогатить корма сырым протеином в 1,5 раза, снизить на 20-40% содержание в силосе органических кислот и этим повысить его поедаемость. Кроме того, увеличиваются приросты живой массы на 100-200 г и надои на 406 кг на кг использованного препарата, сокращаются сроки созревания до молочно-восковой спелости кукурузы на 8-10 дней и повышается содержание в ней сухих веществ на 15-20 %. Это улучшает в условиях Средневолжского региона силосуемость кукурузы, повышает на 14-16 % в силосе концентрацию обменной энергии. Эти разработки имеют особую значимость для производства.

Предложен и опубликован метод получения адсорбента и хроматографического анализа на нем летучих жирных кислот. Разработана и запатентована технология приготовления премикса для профилактики и лечения микотоксикозов крупного рогатого скота и свиней, способ его получения (№ 2496329 от 22.10.2013 г.).

Проведены фундаментальные исследования и по выяснению причин неудовлетворительной А-витаминной обеспеченности организма, особенно жвачных животных при силосном типе кормления даже тогда, когда в рационе каротина поступает достаточно

В этом плане большое теоретическое и практическое значение имеют исследования, посвященные сравнительному изучению эффективности использования в рационах высокопродуктивных коров и откармливаемого скота кормов с различным фракционным составом каротина. Доказано, что обогащение рационов микробиологическим β - каротином или кормами с максимальным его содержанием (бобовые и бобово - злаковые травосмеси) в сравнении с каротином, восполняемым в рационах за счет кукурузного силоса, существенно улучшает резистентность новорожденных телят, воспроизводительные функции, молочную продуктивность коров и мясную продуктивность скота на откорме.

Развивая исследования о роли фракционного состава каротина в питании животных, научной школой профессора Улитко Василия Ефимовича впервые обоснован способ повышения продуктив-

ности животных и улучшение качества продукции через интенсификацию метаболических процессов, функциональной активности кроветворной и иммунной системы, снижение токсикологической нагрузки на организм, улучшение сохранности поголовья, конверсии корма, химического состава и экологической чистоты продукции посредством обогащения скармливаемых кормов препаратами, насыщенными антиоксидантной витаминно-минеральной группой («Каролин», «Карсел», «Карток», «Карцесел», «Липовитам-бета»). Препараты такого состава в отличие от традиционных кормовых источников каротина богаты его β - фракцией и не только улучшают А-витаминный статус, но и обладают антиоксидантными, иммуностимулирующими, антиоксичными свойствами против поступающих в организм экотоксикантов.

Исследованиями учеников Василия Ефимовича установлено, что использование в рационах высокопродуктивных коров черно-пестрой, красно-пестрой голштинской, бестужевской пород антиоксидантных препаратов «Карток», «Карсел», «Карцесел» повышает их воспроизводительные функции, молочную продуктивность (на 4-24 %), улучшает технологические и экологические свойства молока и продуктов его переработки (сливки, сливочное масло, творог), увеличивает продуктивные действия рационов с лучшей экономической эффективностью.

Ими экспериментально доказано, что использование антиоксидантных препаратов – витаминсодержащего «Карцесел» и липосомальной формы витаминного комплекса «Липовитам-бета» в составе комбикорма для ремонтного молодняка и кур-несушек родительского стада позволяет соответственно увеличить живую массу к 18-недельному возрасту на 1,62 и 3,90 %. У ремонтного молодняка увеличивается масса яичника на 11,4 %, а также на 16,4 % масса и на 38 % длина яйцевода. У кур-несушек происходит повышение яйценоскости на начальную (на 9,12 и 8,55 %) и среднюю (на 5,69 и 6,35 %) несушку, интенсивности яйцекладки на 4,6 и 5,37 %, инкубационных качеств и увеличению выхода инкубационных яиц на 2,15 и 2,46 %, выводимости яиц на 1,99 и 4,76 % и вывода молодняка на 4,83 и 8,6 %, конверсии корма на образование 1 кг яйцемассы на 6,25 и 8,20 % и на 10 яиц на 5,1 и 5,92 %, а рентабельности производства яиц на 5,41 и 7,16 %.

По запросу птицефабрик, занимающихся выращиванием бройлеров, были проведены исследования по повышению эффективности их откорма, убойной массы и качества тушек за счет использования в рационах йодистых и бромистых добавок. Установлено, что включение в рационы бромистых солей одних в количестве 30 мг/кг кормосмеси или же в последовательном сочетании с йодистым калием: в первую половину откорма йодистый калий (1,9 мг/ кг), а во вторую - бромистые соли, позволяет существенно повысить приросты живой массы, убойный выход, сортность (категорию) тушек, содержание сухих веществ и калорийность мяса при значительной экономии кормов.

Был выполнен цикл экспериментов по исследованию возможности использования в качестве минеральной добавки в рационах животных местных природных минералов (цеолитов, диатомитов), имеющих в своем составе до 40 макро- и микроэлементов. К тому же эти минералы обладают ионообменными и сорбционными свойствами.

Впервые установлено, что добавка кремнеземистого мергеля в рационы крупного рогатого скота в дозе 2 % от его сухого вещества, а в рационы при выращивании птицы и в период её яйцекладки соответственно 2 и 4 % с физиологической, биохимической и экономической точек зрения является наиболее эффективной. У коров снижается сервис-период на 27 дней, индекс осеменения на 0,17 %, повышается продуктивное действие кормов на 6,84 кг молока на каждые 100 корм. ед., а 1 рубль дополнительных затрат, связанных со скармливанием минерала, обеспечивает 2,6 рубля прибыли. Применение цеолита в рационах птиц при их выращивании и в период яйцекладки повышает интенсивность роста (на 3...9 %), сохранность (на 3,9...9,4 %), яичную продуктивность (на 5,5...6,4 %), оплодотворяемость яиц и выводимость цыплят (на 3,4...4,9 %). Улучшаются и такие параметры яйца, как высота и масса белка, содержание каротиноидов и масса желтка.

Василием Ефимовичем и его учениками совместно с ООО «Диамикс» разработаны и утверждены Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору МСХ РФ технические условия на производство новых сорбирующих кремний-содержащих кормовых добавок «Коретрон» (ТУ 9291-011-25310144-2009) с пребиотическими свойствами и «Биокоретрон-форте» (ТУ 9266-015-25310144-2011), сочетающего в себе свойства пребиотика и пробиотика, созданные на основе нанопористого природного минерала диатомит, огромные залежи которого имеются в Ульяновской области. Получены свидетельства Государственной регистрации кормовых добавок для животных – «Коретрон» под №ПВР-2-12-11/02764 и «Биокоретрон-форте» под №ПВР-2-12-11/02747. Разработаны инструкции по применению «Коретрона» и «Биокоретрон-форте» для адсорбции афлотоксина В₁ и зеараленона и утверждены Россельхознадзором МСХ РФ 28.09.2011. Применение новых сорбирующих добавок в технологии кормления животных, судя по микробиоценозу кормов и пищеварительного тракта, может служить альтернативой использованию антибиотиков и способствовать повышению сохранности поголовья и качества продукции животноводства.

Впервые в объемных экспериментальных исследованиях учеников Василия Ефимовича установлено, что обогащение скармливаемых бройлерам и курам-несушкам промышленного стада комбикормов разработанными биодобавками, обуславливает в их организме функциональную активацию пищеварительной, кроветворной и иммунной систем, интенсификацию метаболических процессов, что проявилось в повышении на 4,6 - 9,1 % сохранности поголовья, уровня реализации потенциала мясной (на 10,5-20,5 %) и на 3,6-8,4 % яичной продуктивности, улучшении эколого-пищевой и биологической полноценности их продукции.

По использованию кормовой добавки «Биокоретрон-форте» в рационах свиноматок доказано, что она позволяет снизить кислотосвязывающую способность кормов и токсикологическую нагрузку на организм, что обеспечивает более высокую плодовитость свиноматок, улучшает качество молозива, молока и сохранность поросят. У свиноматок уменьшается мертворождаемость в 4,1...7,5 раза. В подсосный период поросята лучше растут и к отъему имеют на 17...29 % больше живой массы. При использовании кормовой добавки «Биокоретрон-форте» в рационах откармливаемых свиней установлено: она позволяет наиболее полно реализовать их биологические ресурсы, что выражается в увеличении на 2,1...7,3 % нарастания живой массы и сокращении возраста достижения массы 100 кг на 5...19 дней; выходе с туши мякоти-мяса на 1,7-11,9 % и уменьшении выхода сала (на 1,25 %) и костей (на 1,35 %). При этом улучшается качество мяса – увеличивается содержание сухого вещества за счет белка, в мясе возрастает концентрация витаминов и уменьшается аккумуляция кадмия на 67 % и свинца на 93 %. Рентабельность производства свинины возрастает на 18,2 %.

Выясняя эффективность использования в рационах откармливаемого молодняка крупного рогатого скота кремнийсодержащих добавок «Коретрон» и «Биокоретрон-форте» и их влияние на физиолого-биохимический статус и мясную продуктивность животных доказано, что данные добавки позволяют к 18-месячному возрасту увеличить живую массу скота на 5,5 и 7,5 %, массу туши на 8,3-11,9 %, убойный выход 1,2-1,6 %, индекс мясности на 4,1-4,2 %, снизить затраты кормов на 1 кг прироста на 11-12 %. Выявлено положительное влияние указанных добавок на морфобиохимический статус крови, на уровень и направленность ферментативных процессов в рубце, улучшает состояние углеводно-жирового обмена и использование рубцовых метаболитов. Повышается прочность костной ткани и уменьшается содержание токсических элементов в мясе и внутренних органах животных.

В поисках методов повышения продуктивного действия кормов, А-витаминной обеспеченности животных и получения экологически чистой продукции, кафедрой в содружестве с Австрийской фирмой «Фест» - Альпине -Интертрейдинг» и ЗАО «Роскарфарм» испытывались препараты нового поколения: пребиотики, фитобиотики, ферменты и β -каротинсодержащие препараты - каролин, карсел, карцесел, карток. Установлено, что использование в рационах свиней, птицы и крупного рогатого скота новых биопрепаратов - пребиотика «Биотроник SE-форте», фитобиотика ПЕП, ферментного препарата

Натуфос и β - каротинсодержащих препаратов позволяет резко увеличить доступность усвоения и использования в метаболических реакциях их организма питательных веществ и наиболее полно реализовать биологические ресурсы животных, снизить токсическую нагрузку на их организм, повысить естественную резистентность, репродуктивные функции, количественные и качественные показатели мясной и молочной продуктивности и продуктов переработки молока при значительном снижении уровня тяжелых металлов с одновременным снижением затрат кормов и повышением рентабельности производства продукции.

Впервые разработана технология создания хелаткомплексных препаратов антианемического действия на основе органических лиганд (тирозина, глицина, аспарагина, салициловой кислоты) и биогенных элементов (Fe, Cu, Zn, I, Mn). Доказано, что скорость включения металлов в обменные процессы у свиней из органической формы препарата значительно выше, чем из неорганической, что усиливает эритро-гемопоз, активность ферментных систем, обмен и депонирование микроэлементов в органах кроветворения. Разработана дозировка новых препаратов, позволяющая оптимизировать физиолого-биохимический статус, сократить падеж и улучшить рост и развитие поросят. Внедрение результатов исследований обеспечивает повышение сохранности поросят (до 100%), живой их массы при отъеме на 0,4...2,2 кг, увеличение скороспелости и мясности туш. Внедрение проведено в свиноводческих хозяйствах Ульяновской и других областей Средне-Волжского региона, корма которых дефицитны по биогенным элементам.

В связи с необходимостью удовлетворять возросший спрос на молоко на фермах стали массово выращивать телят не только на заменителях заводского, но и различного рода кормосмесях внутрихозяйственного производства. Однако влияние такого выращивания на проявление мясной, молочной продуктивности и репродуктивные способности животных не изучено. Поэтому в многолетних исследованиях на трех смежных поколениях животных молочных, мясомолочных и мясных пород, выращиваемых с конца периода новорожденности до второй лактации или до 18-месячного возраста (бычки), было исследовано действие и последствие выращивания телят на такого рода молокозаменяющих кормосмесях. Впервые установлено и доказано, что ранняя (с 10-15 дня) замена молока, его белков, углеводов и жиров растительными формируют животных с высоким уровнем метаболических процессов, но низкой фосфолирующей способностью. При таком выращивании коровы продуцируют на 400-500 кг молока меньше, чем их сверстницы, выращенные на молочных кормах, хотя по живой массе им не уступают. Они хуже и оплодотворяются, имеют более высокий индекс осеменения. Это обусловлено тем, что вследствие недополучения молочных жира, белка и лактозы у животных формируется низкая экономичность обмена веществ. Они значительно большую часть потребляемой обменной энергии кормов теряют непродуктивно в виде теплопродукции, то есть их жизнь, работа всех органов и систем обходится, образно выражаясь, «дороже», с большей затратой обменной энергии и меньшим расходом ее на образование продукции - молока. Такие животные менее устойчивы даже к кратковременным нарушениям в кормлении, содержании, быстрее выбраковываются из стада, мясо их характеризуется низкой пищевой ценностью вследствие того, что компенсация их живой массы происходит за счет мышц статического характера.

Научные разработки В.Е. Улитко и его научной школы дают дополнительные резервы по увеличению производства молока, мяса говядины, свинины, мяса и яиц птицы, товарной рыбы, по улучшению функций воспроизводства животных. Изданы рекомендации по улучшению качества производимой продукции и повышению рентабельности ее производства.

Улитко В.Е. не останавливается на достигнутом и не снижает темпы своей деятельности в области производства, науки и учебного процесса. По материалам научных исследований Улитко В.Е. опубликовано более 400 научных работ, из которых 6 монографий и 2 учебных пособия. Наиболее значимые из них учебники «Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства», «Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность

кормов», 9 томов научных трудов общим объемом 2942 страниц (183,2 п.л.), изданных по материалам пяти международных научно - практических конференций, проведенных им в г. Ульяновске.

Научные издания профессора Улитко В.Е. вызывают большой интерес у ученых, что доказано на сегодняшний день их цитированием в РИНЦ более чем 1147 раз.

Научная школа Улитко В.Е. дважды отмечена сертификатами «Ведущая научная школа Ульяновской области», а ее разработки на агропромышленной выставке «Золотая осень» в городе Москве награждены серебряной медалью и дипломом II степени. Под его руководством 11 соискателей защитили докторские диссертации, 36 - кандидатские, 10- магистерских диссертаций и более 50 студентов-дипломные работы. Сейчас он руководит двумя аспирантами.

Указом Президента РФ 6.08.1997 г. за активную научно- исследовательскую работу и внедрение научных разработок в производство В.Е. Улитко присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки РФ», а приказом по Министерству образования РФ от 1.11.01 за заслуги в области образования он награжден нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования РФ», 12.07.2007 г. за весомый вклад в развитие животноводства, плодотворное и продолжительное сотрудничество ему присвоено звание Почетного профессора Полтавской государственной аграрной академии (Украина); оценивая результативность его многолетней работы, следует отметить, что 03.07.2008 года в VII юбилейном выпуске общероссийской Энциклопедии «ЛУЧШИЕ ЛЮДИ РОССИИ» в рубрике «Родины Славные Сыны и Дочери» помещен материал о профессоре Улитко В.Е и его заслугах. Он награжден в номинации «Родины Славные Сыны и Дочери» дипломом и высшей общественной наградой Российской Федерации памятной медалью «ЛУЧШИЕ ЛЮДИ РОССИИ» за достижения в производственной, научно-исследовательской и общественной деятельности, являющиеся большим вкладом в развитие экономического и научного потенциала России, её процветания, величия и славы.

За личный вклад в развитие агропромышленного комплекса Министерством сельского хозяйства Ульяновской области Улитко В.Е. занесен на Доску Почёта «Лучшие люди агропромышленного комплекса Ульяновской области», в 2013 г. награждён Губернатором нагрудным Знаком отличия «За заслуги перед Ульяновской областью», а в 2018 г. распоряжением Минобрнауки области награжден знаком «Рекордсмен науки Ульяновской области» с занесением в книгу рекордов науки Ульяновской области. Имеет нагрудный знак «Почетная грамота» Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации.

Улитко В.Е. 22 года руководит объединенным диссертационным советом, где на сегодня защищено 158 диссертаций, в том числе 29 докторских, член редакционной коллегии научно-практического журнала «Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э.Баумана». Функционирование при ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ им. П. А. Столыпина сначала кандидатского, а после докторского диссертационного совета позволило ряду вузов и НИИ Волго-Вятского региона и Поволжья улучшить научно-педагогическую подготовку кадров.

Им создана и организована деятельность испытательной лаборатории качества биологических объектов, кормления сельскохозяйственных животных и птицы.

Многогранная научная, педагогическая и общественная деятельность профессора Улитко В.Е. получила широкое признание. Он пользуется заслуженным авторитетом среди своих коллег как в нашей стране, так и за рубежом.

Продолжая сегодня работать в должности заведующего кафедрой «Кормление и разведение животных» ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ им. П.А. Столыпина Василий Ефимович Улитко служит примером высочайшего профессионализма, трудолюбия и беззаветной преданности и любви к своему народу и Родине.