

ТЕХНИКА ИЛИМДЕРИ
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
TECHNICAL SCIENCES

Абакирова Э.М., Тамабаева Б.С., Кыдыралиев Н.А.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН КООМДУК
ТАМАКТАНУУСУНДА ТОПОЗДУН ЭТИНИН АЗЫРКЫ АБАЛЫ
ЖАНА АНЫ КОЛДОНУУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ**

Абакирова Э.М., Тамабаева Б.С., Кыдыралиев Н.А.

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЯСА ЯКА В ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

E.M. Abakirova, B.S. Tamabaeva, N.A. Kydyraliev

**CURRENT STATE AND PROSPECTS OF YAK MEAT USING
IN PUBLIC CATERING OF THE KYRGYZ REPUBLIC**

УДК: 637.521.2: 636.293.3

Кыргыз Республикасынын коомдук тамактануу мекемелерине пайдалуу жана перспективдүү, жогорку калориялык белоктуу азык болгон топоздун эти организмдин муктаждыктарын жеке гана жаныбардан алынган белокторго эмес, темирге да канааттандыра алчу өзгөчөлүктөрү жана азыктын баалуулугу боюнча көрсөткүчтөрү берилет. Азыркы күндө өлкөнүн ресторандык индустриясында биринчи ирээт ар кайсы улуттун тамактары менен тааныштыруу мүмкүнчүлүктөрүн бере алчу этникалык ресторандарын бөлүп көрсөтүү болот. Кыргыздын коомдук тамактануусунун бөлүнгүс элементи болуп эттен жасалган тамактарынын болуусу эсептелинет. Эттен жасалган тамактарды жасоодо негизинен уйдун, койдун, чочконун жана жылкынын эти сыяктуу салттуу эт азыктарынын түрлөрү колдонулат. Авторлор замандын өнүгүшүн эске алып, даяр тамактардын азыктык баалуулугун жана сапатын жогорулатууга мүмкүндүк бере алчу топоздун эти сыяктуу жергиликтүү ресурстарды колдонууну сунушташат.

Негизги сөздөр: топоздун эти, азыктын баалуулугу, белоктуу азык зат, темир, коомдук тамактануу, аз кандуулук, эттен жасалган тамактар.

Приводятся данные по пищевой ценности и преимуществам ячьего мяса, являющегося высококалорийным белковым продуктом, который может удовлетворить потребности организма не только в животных белках, но и в железе, что делает данный вид мяса ценным и перспективным сырьем для предприятий общественного питания Кыргызской Республики. На сегодняшний день в ресторанной индустрии страны можно выделить в первую очередь этнические рестораны, предоставляющие возможность познакомиться с различными национальными кухнями.

Неотъемлемый элемент кыргызского общепита – обязательное наличие мясных блюд. Сырьем для приготовления мясных блюд используются в основном традиционные виды мясного сырья такие как: говядина, баранина, свинина и конина. Авторы предлагают использование местных ресурсов, таких как мясо яка с учетом современных тенденций, способствующих повышению качества и пищевой ценности готовых блюд.

Ключевые слова: ячье мясо, пищевая ценность, белковый продукт, железо, общественное питание, анемия, мясные блюда.

The analysis of literature data on the nutritional value and advantages of yachny meat is given. It is a high-calorie protein product that can satisfy the needs of the body, not only in animal proteins, but also in gland. What makes this type of meat a valuable and promising raw material for catering. Today, in the restaurant industry of the country, it is possible to distinguish primarily ethnic restaurants, providing the opportunity to get acquainted with the various national cuisines. An integral element of the Kyrgyz catering - the mandatory presence of meat dishes. Raw materials for the preparation of meat dishes are used mainly traditional types of raw meat such as beef, lamb, pork and horse meat. The authors propose the use of local resources such as yak meat, taking into account current trends to improve the quality and nutritional value of ready-made dishes.

Key words: yak meat, nutritional value, protein product, iron, catering, anemia, meat dishes.

Яководство, специфическая отрасль высокогорного скотоводства в последние годы развивается в Кыргызской Республике быстрыми темпами. Это связано с успешным позиционированием мяса яка на товарном рынке предпринимательскими структурами

как эксклюзивного и высококачественного экологического продукта [11].

В нынешнее время большой научный интерес представляют яки, численность которых растет с каждым годом, разводят их высокогорных районах Средней Азии, Китае, Тыве, на Горном Алтае, Бурятии, Монголии, Индии, Непале, Пакистане и США, также их разведение развито на Кавказе и в Якутии [10].

Ведущей в мире яководческой страной является Китай, здесь яков разводят в высокогорьях расположенных на западе страны, включая и Тибет. В зависимости от ареалов обитания, генотипа, условий содержания, свойства и химический состав ячины был изучен в разные периоды, отечественными и зарубежными учеными.

В Кыргызской Республике яководством занимаются почти во всех регионах. Самая многочисленная часть поголовья яков локализовано в Нарынской и Иссык-Кульской областях. Популяции основной массы кыргызских яков разводилась в «чистоте» – это черный тип животных. Бурый тип яков, по мнению исследователей, образовался в результате скрещивания этого вида животных с крупным рогатым скотом в далекой древности. Тяжелые климатические условия среды обитания яков в высокогорьях, на протяжении тысяч лет надделили этих животных стойкостью, живучестью и высоким коэффициентом биоконверсии. Данный вид животных, питаясь только в высокогорных пастбищах, имеют способность перерабатывать мелко рассредоточенную энергию растений, растущих на больших высотах, обладающими большими энергетическими и целебными достоинствами. Такие данные подтверждают то, что получаемое от яка мясо, молоко и другое сырье имеют геронтологические и лечебные свойства и их можно отнести к экопродуктам [5].

Як населяет высокогорное безлесье на больших высотах от 2700 до 5200 метров над уровнем моря, где экологически чистая окружающая среда. В качестве высокоценных пищевых продуктов используется мясо, молоко, масло. «Жир бесценное сырье для производства продукции косметической отрасли. Кожа используется в кожгалантерейной и обувной промышленности, так как при исключительной прочности она характеризуется большой эластичностью. Шерсть, пух используются для изготовления одежды, пледов и т.п. Из костей изготавливают седла, сувениры, из сухожилий изготавливают уникальный клей. Кровь, органы внутренней секреции, рога и копыта являются ценнейшим сырьем для фармакологической промышленности при приготовлении высокоэффективных лекарственных препаратов для лечения ряда тяжелых заболеваний». То есть яководство можно

причислить к безотходной отрасли. Яков очень выгодно разводить в нынешних условиях так как, рентабельность данного вида животноводства достигает 80% и более. С точки зрения экономической эффективности с этими животными не может сравниться никакой другой вид крупного рогатого или мелкого скота [6,7]. Спортсмены ценят мясо яка как диетическое, врачи рекомендуют его больным, страдающим ожирением и сердечными заболеваниями.

С давних времен известны лечебные свойства мяса яков. О них упоминается в Атласе тибетской медицины: «Мясо яка маслянисто, горячительно, снимает озноб, продуцирует кровь и «желчь» мясо дикого яка помогает при локальном понижении в желудке и печени, улучшает пищеварение».

Из-за того, что в кормах яков не содержится вредных химических веществ и применение для их откорма пастбищ расположенных в труднодоступных высокогорьях, может создать уникальные условия для получения эко продукции яководства в Кыргызской Республике.

При равных условиях производства себестоимость мяса яков в 3-5 раз ниже себестоимости говядины, так как затраты на содержание яков незначительны [8].

Еще недавно химический состав и технологические особенности данного вида мясного сырья уменьшали и уподобляли по показателям качества к говядине II категории и применяли исключительно в мясной отрасли в качестве дополнительного сырья при изготовлении фаршевых изделий, что сделало данный вид мяса недоступным для большинства населения.

В Кыргызстане сырьем для приготовления мясных блюд в общественном питании является мясо традиционных животных таких как, говядина, баранина, свинина и конина. Учитывая и то, что потребление мяса с каждым годом растет, актуальна проблема поиска дополнительных местных источников сырья с высокими показателями питательной ценности и безвредности. Таким сырьевым источником для нашей страны может стать экологически чистое ячье мясо. Поскольку, в нашей стране использование ячины для изготовления мясных продуктов за последнее десятилетие интенсивно растет, и оно превращается в высокоценный продукт не только населения, проживающего в местах обитания этих животных, как это было раньше. В связи с этим в данный момент в нашей стране большое внимание стали уделять разведению и наращиванию поголовья яков, в местах их обитания о чем свидетельствуют данные Национального статистического комитета КР [12], а также изучению пищевой ценности и свойств мяса яков.

Данные Национального статистического комитета Кыргызской Республики
по учету поголовья яков за период 2010-2017 гг.

Наименование территории	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Кыргызская Республика	29116	29425	31537	30925	36184	32397	38477	42937
Баткенская область	1324	1584	1530	1364	1519	1445	1469	1260
Джалал-Абадская область	205	294	280	322	288	303	305	276
Иссык-Кульская область	8358	8221	9448	8287	10709	7232	9768	11865
Нарынская область	13134	12698	13932	14518	15866	15696	18810	21377
Ошская область	8358	8221	5065	5219	5932	5860	5940	5516
Таласская область	295	310	291	262	127	402	611	616
Чуйская область	375	520	716	678	1412	1126	1195	1704
Особый учет	367	320	275	275	331	333	379	323

Обзор литературы показал, что по технологическим свойствам мясо яков наравне с традиционными видами сырья может использоваться для выработки мясopодуктов, и к тому же по пищевой ценности оно является экологически чистой продукцией.

Исследователями и производителями мясной отрасли были высказаны много разных мнений по химическому составу и технологическим свойствам данного вида мясного сырья, условий и длительности его хранения. В связи с этим актуальность исследований в этом направлении возрастает с каждым годом.

Выявлено, что в большинстве случаев пищевая ценность напрямую зависит от химического состава продукта и определяет его технологические достоинства.

Пищевая ценность мяса зависит от количественного соотношения влаги, белка, жира, содержания незаменимых аминокислот, полиненасыщенных жирных кислот, витаминов и минеральных веществ.

В результате многолетних исследований учеными были получены данные по морфологическому строению, химическом составе и определили пищевую ценность ячьего мяса. Полученные в цифрах результаты исследований подтвердили, что мясо яков обитающих в высокогорных районах Кыргызской Республики содержит от 20 до 23% белков. Сбалансированность аминокислотного состава и наличие поли-

ненасыщенных жирных кислот с высоким содержанием белков и жиров 4,5-5,6% подтверждает пищевую ценность ячьего мяса, что дает возможность потребителям, разнообразить рацион питания и делать его более полноценным. Преимуществом ячьего мяса является высокое содержание в нем легко усвояемого железа (4,0-5,5 мг/100г), по сравнению с говядиной больше в 2 раза, также в данном виде мяса в 2 раза больше чем в говядине витамина В₁ – одного из важнейших витаминов необходимых для нормальной деятельности организма человека, что было подтверждено исследованиями по определению качественного и количественного состава.

Железо в мясе содержится в составе белков миоглобина и гемоглобина. Высокое содержание саркоплазматического белка миоглобина в мясе яков обеспечивает им более темную окраску. Повышенное содержание миоглобина в мясе яка связано с нехваткой кислорода в высокогорных местах его обитания. Организм животного приспособился к трудным условиям выживания путем выработки дополнительного количества миоглобина, который участвует в доставке кислорода внутрь клетки.

К перечисленным свойствам относятся и отсутствие пестицидов и солей тяжелых металлов, не превышение предельных норм содержания радионукли-

дов, установленных СанПин. А отсутствие патогенной микрофлоры делает мясо яка экологичным и востребованным.

На сегодняшний день на фоне существующих значительных экономических и экологических вызовов, в Кыргызской республике наблюдается тенденция ухудшения свойств и качества продуктов питания, следствием которых является рост таких заболеваний у различных категорий населения страны, как анемия и связанные с ним сердечно-сосудистые заболевания. По данным Детского фонда ООН (Юнисеф) и CDC, в стране 26% детей в возрасте до двух лет страдают анемией, которая вызывает задержку их интеллектуального и физического развития, низкие доходы во взрослой жизни. Также 35% женщин репродуктивного возраста, следствием которой является высокая предрасположенность женщин к послеродовым кровотечениям, каждая третья материнская смертность связана с кровотечением.

По нашему мнению для решения такой проблемы, как контроль и профилактика, снижение уровня железодефицитной анемии среди взрослого населения и детей, можно порекомендовать мясо яка. В связи с тем что, введение ячины в рацион питания может покрыть суточную норму не только в животных белках, но и железа на 35-40%, что положительно сказывается на жизненном тонусе потребителей. Следует отметить, что с решением таких задач не в состоянии справиться одни лишь органы здравоохранения. Значительное содействие в решении этого вопроса сможет оказать одна из самых активно процветающих ветвей пищевой промышленности – сфера общественного питания, которая играет немаловажную социальную и экономическую роль как во всем мире в целом, так и в жизни любого гражданина нашего общества. Большинство людей из-за ускоряющегося темпа жизни и нехватки времени выбирает для себя питание за пределами своего дома, поэтому в сфере услуг общественное питание стало занимать исключительно важную позицию. Возникновение новейших технологий переработки пищевых продуктов, усовершенствование коммуникаций, транспортировки продукции и сырья, повышение результативности многих производственных процессов и внедрение их в производство дали значительный толчок к прогрессированию и улучшению общественного питания. Вышесказанное способствует решению многих социальных и экономических проблем: помогает более эффективно расходовать продовольственные ресурсы государства, своевременно обеспечивает население качественным питанием, имеющим решающее значение для

сохранения и укрепления здоровья, роста производительности труда, улучшения качества учебы; позволяет плодотворно использовать время [1].

Принимая в счет все вышесказанное, нужно пересмотреть некоторые аспекты экономической деятельности, в особенности в общественном питании [4]. Больше всего необходимо обратить внимание на усовершенствование существующих технологий приготовления и расширение ассортимента мясных блюд, так как, кыргызы издревле употребляют очень много мяса. Можно сказать, что мясо является основным элементом в общественном питании населения республики.

Отечественный ресторанный бизнес относительно молодой и получил толчок для своего развития на заре 90-х годов. Еще 20 лет назад этого сегмента экономики как такового в Кыргызской Республике не существовало, а сейчас он бурно развивается и процветает внося свою лепту в экономику страны [13].

На сегодняшний день в ресторанной индустрии страны можно выделить в первую очередь этнические рестораны, предоставляющие возможность познакомиться с различными национальными кухнями. Неотъемлемый элемент кыргызского общепита – обязательное наличие мясных блюд. Сырьем для приготовления мясных блюд используются в основном традиционные виды мясного сырья такие как: говядина, баранина, свинина и конина.

Исходя из этого актуальным и перспективным при производстве мясных блюд и полуфабрикатов в общественном питании, помимо традиционного сырья представляется использование местных ресурсов таких как мясо яка с учетом современных тенденций, способствующих повышению качества и пищевой ценности готовых блюд.

Литература:

1. Алексеева Д. А. Состояние и тенденции развития общественного питания в России // Научно-методический электронный журнал «Концепт». - 2016. - Т.6. - С.151-155.
2. Алымбеков К.А. Качество и сырьевые свойства мяса яков // Сборник научных трудов молодых ученых и специалистов. Матер. конф. - Бишкек, 2002. - №12.
3. Касмалиев М.К., Дьяконов Е.Е. Эколого-экономическая целесообразность разведения яков на юге республики // Сбор.науч.трудов молодых ученых и специалистов, посвященных 60-летию со дня рождения д.с-х.н. проф. Е.Е Дьяконова. - Бишкек, 2002. - №12. - С. 89-92.
4. Тамабаева Б.С., Баткибекова М.Б. Влияние высокогорья на состав и свойства мясных продуктов. Учебное пособие. - Б.: ИЦ «Техник», 2010. - 80.
5. Кошоева Т.Р., Разработка технологии продуктов из мяса яка: Автореф. Дис... канд.техн.наук: 05.18.04. - Б., 2008.

6. Кыдырмаев А.К., Дуйшекеев О.Д., Сарбагишев Б.С., Чертков В.А., Состояние и перспективы развития горного скотоводства в Кыргызской Республике // Наука и новые технологии. 2000. - №6. - 2 ч. - С. 120-122.
7. Кыдырмаев А.К., Чертков В.А., Резервы яководства и пути повышения его эффективности // Сбор.науч.трудов молодых ученых и специалистов, посвященных 60-летию со дня рождения д.с-х.н. проф. Е.Е Дьяконова. - Бишкек, 2002, - №12. - С. 89-92.
8. Баскин Л.М. Поведение копытных животных. - М.: Изд-во «Наука», 1976.
9. Абдыкеримов А., Денисов В.Ф. Мясная продуктивность яков в зависимости от уровня кормления // В кн.: Труды Кыргызского СХИ им. К.И. Скрябина. - Фрунзе. 1970. - Т.3. - вып. 16.
10. Бадмаев С. Яки на грани исчезновения? - Бурятия, 2007. - № 202 (4089). - С. 4.
11. Алымбеков К.А Особенности потребительских свойств и пищевой ценности варено – копченых колбас из мяса яка // Пищевая промышленность. - М.: - 2009. - №5.
12. Национальный статистический комитет КР. Итоги скота и домашней птицы в Кыргызской Республике на период с 2010-2017. - Б., 2017.
13. Саматова Г.Ж. «Особенности развития предприятий общественного питания в Кыргызской Республике» // Вестник КГУСТА. - Бишкек, - 2015. - №3.