

4. К некоторым аспектам экологической гипотезы виллюйского энцефаломиелимита / А.В. Дубов, В.А. Владимирцев, В.П. Алексеев [и др.] // Сб. докл. I Респ. науч.-практ. конф. «Радиационное загрязнение территории РС(Я)». – Якутск, 1993. – С.39-45.

Some aspects of ecological hypothesis of Viliusk encephalomyelitis / A.V. Dubov, V.A. Vladimirtsev, V.P. Alekseev [et al.] // Abstracts of I Republic conference "Radioactive contamination of the territory of the Republic of Sakha (Yakutia)". – Yakutsk, 1993. – P.39-45.

5. Колпакова Т.А. Эпидемиологическое обследование Виллюйского округа ЯАССР / Т.А. Колпакова // АН СССР. Труды совета по изучению производительных сил. Серия Якутская. Вып.12.. – Л.: Изд. АН СССР, 1933. – 292 с.

Kolpakova T.A. Epidemiological Survey of Vilyui region of YASSR / T.A. Kolpakova // Academy of Science of USSR. Works of Council for Study of Productive Forces. The series Yakutia. – L.: Isd. AN SSSR, 1933. – 292 p.

6. Критерии диагноза виллюйского энцефа-

ломиелита / В.А. Владимирцев, М. Зайдлер, К.Л. Мастерс, Л.Г. Гольдфарб // Тез. докл. II Междуна. науч.-практ. конф. «Проблемы виллюйского энцефаломиелимита, нейродегенеративных и наследственных заболеваний нервной системы» – Якутск, 2000. – С.25-26.

Diagnostic criteria of Viliusk encephalomyelitis / V.A. Vladimirtsev, M. Zeidler, C. Masters, L.G. Goldfarb // Abstracts of II international conference "Problems of Viliusk encephalomyelitis, neurodegenerative and hereditary diseases of the nervous system". – Yakutsk, 2000. – P. 25-26.

7. Маак Р.К. Виллюйский округ / Р.К. Маак. – 2-ое изд. – М.: Яна, 1994. – 522 с.

Maak R.K. Vilyusk District / R.K. Maak. – 2nd issue – M.: Yana, 1994. – 522 p.

8. Население Якутии: прошлое и настоящее: (Геодемогр. исслед.) / Е. Н. Федорова; Отв. ред. А. И. Алексеев; Акад. наук Респ. Саха (Якутия), Ин-т регион. экономики. – Новосибирск: Наука Сиб. предприятие, 1998. – 202 с.

The population of Yakutia: Past and Present: (geo-demographic research) / E.N. Fedorova;

Red. A.I. Alekseev; Akad. Nauk RS (Ya), In-t region. Ekonomiki. – Novosibirsk: Nauka Sib. Predpriyatie, 1998. – 202 s.

9. Эпидемиологическая оценка фактического питания и пищевых привычек среди различных групп населения Республики Саха (Якутия) / У.М. Лебедева [и др.] // Питание и здоровье: сб. статей Международного конгресса; Международной конференции детских диетологов и гастроэнтерологов. – М.: Издательский дом Династия, 2013. – С. 60.

Epidemiological assessment of the actual food and food habits among various groups of the population of the Republic Sakha (Yakutia) / U.M. Lebedeva [et al.] // Food and health: abstracts of the International congress; International conference of children's nutritionists and gastroenterologists. – M.: Izdatelskiy dom Dinastiya, 2013. – P. 60

10. Lindmark B. Evaluation of functional capacity after stroke with special emphasis on motor function and activities of daily living / B. Lindmark // Scand J Rehabil Med. 1988; 21: 1-40.

У.М. Лебедева, А.Н. Румянцева, К.М. Степанов,
М.Е. Игнатьева, В.П. Григорьев

ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ, КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

УДК 614.31 : 614.2 (470.43)

Проведена оценка фактического питания населения в различных медико-экономических зонах республики (промышленная, сельскохозяйственная, арктическая) методом частотного анализа потребления продуктов питания, в соответствии со стандартизованным опросником, разработанным сотрудниками ФГБНУ «НИИ питания» и ГНИЦ профилактической медицины МЗ РФ и дополненным сотрудниками Центра питания НИИ здоровья СВФУ им. М.К.Аммосова. Произведен анализ контроля за соответствием качества и безопасности пищевых продуктов в Республике Саха (Якутия) требованиям законодательства Российской Федерации, законодательных актов Таможенного союза. Установлены параметры потребления отдельных групп продуктов питания населением, проживающим в различных медико-экономических зонах республики, в том числе продуктов из местного продовольственного сырья и национальных блюд. Определены проблемы, причины обеспечения биобезопасности пищевой продукции в республике.

Ключевые слова: фактическое питание, частотный метод изучения, продукты питания, местное продовольственное сырье, национальные блюда, доктрина продовольственной безопасности РФ, мониторинг, надзор, качество пищевой продукции и продовольственная безопасность, санитарно-химические, микробиологические, паразитологические показатели.

The estimation of the actual feeding of the population in various medical and economic areas of the republic (industrial, agricultural, Arctic) by frequency analysis of food consumption, in accordance with a standardized questionnaire developed by FGBNU «Nutrition Research Institute» employees and the State Research Center for Preventive Medicine, Ministry of Health of the Russian Federation and supplemented by the Nutrition Center of Research Health Institute NEFU named after M.K. Ammosov is carried out. The analysis of compliance of the quality control and

food safety in the Republic Sakha (Yakutia), the requirements of the legislation of the Russian Federation, legislation of the Customs Union is made. The parameters of the consumption of certain food groups by people living in a variety of medical and economic areas of the Republic, including products of local food staples and national dishes are established. Also the researchers identified problems, causes of biosafety of food in the Republic.

Keywords: actual nutrition, frequency method of studying, food, local food raw materials, the national dish, the doctrine of the food security of the Russian Federation, monitoring, supervision, quality food production and food safety, sanitary-chemical, microbiological, parasitological parameters.

ЛЕБЕДЕВА Ульяна Михайловна – к.м.н., руковод. Центра лечебного и профилактического питания НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова, гл. внештат. диетолог МЗ РС(Я), член Научного совета по медицинским проблемам питания, ulev@bk.ru; **СТЕПАНОВ Константин Максимович** – д.с.-х.н., гл. н.с. НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова, stenko07@mail.ru; Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по РС(Я): **РУМЯНЦЕВА Анна Николаевна** – гл. специалист-эксперт, yakutia@14.spotrebнадзор.ru, **ИГНАТЬЕВА Маргарита Егоровна** – руководитель, **ГРИГОРЬЕВ Василий Петрович** – зам. руководителя.

Введение. Фактическое питание населения зависит от ряда факторов, среди которых можно выделить основные: социально-экономические, климато-географические условия проживания и национально-культурные. В настоящее время социально-экономические преобразования в Республике Саха (Якутия) сопряжены с обострени-

ем многих негативных явлений, в том числе с неудовлетворительным обеспечением различных групп населения рациональным питанием в соответствии с физиологическими нормами, снижением качества и безопасности продуктов питания, ухудшением качества жизни населения. С учетом особенностей региона проживания, в ре-

спублике имеется сложная ситуация с продовольственной обеспеченностью качественными и безопасными продуктами питания, особенно на отдаленных территориях. Это во многом связано с высоким удельным весом транспортных расходов и сложной многоступенчатой системой товарообеспечения, что значительно повышает стоимость продуктов питания и товаров первой необходимости, касающихся части населения республики в целом.

Проведенный сотрудниками Центра питания НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова мониторинг фактического питания взрослого населения республики методом суточного воспроизведения питания выявил неудовлетворительную характеристику питания в динамике за 10 лет (2001-2012 гг.). Установлены параметры недостаточного потребления молочных, кисломолочных, рыбных и мясных продуктов и избыточное – хлебобучных, кондитерских изделий, сахаров и сладостей [6].

При изучении энергетической ценности и химического состава рационов в соответствии с утвержденными физиологическими нормами потребления выявлены низкие уровни обеспеченности практически всеми необходимыми пищевыми веществами [3]. Определен наибольший вклад простых углеводов и насыщенных жиров в энергетическую ценность рационов. При оценке обеспеченности рационов отдельными макро- и микронутриентами выявлен сочетанный дефицит обследованных пищевых веществ, в том числе эссенциальных витаминов и микроэлементов. Установлена тесная связь неудовлетворительного питания с различными дефицитными состояниями, анемиями, остеопениями, патологией беременности, родов и плода, избыточным весом и ожирением [5].

Республика Саха (Якутия) является самым крупным регионом Российской Федерации, с населением менее 1 млн. чел., что делает плотность населения в ней одной из самых низких по России (меньшую плотность имеют только Чукотский и Ненецкий автономные округа). Якутия – регион с высоким уровнем природно-ресурсного экономического потенциала. В республике имеется сложная транспортная схема, инфраструктура региона недостаточно развита во многих отдаленных населенных пунктах, исключение составляют только крупные промышленные и административные центры. Сегодня функции по государственному контролю и надзору за качеством и без-

опасностью пищевых продуктов и профилактике инфекционных, массовых неинфекционных и профессиональных заболеваний в республике возлагаются на Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Саха (Якутия).

Отсутствие положительных тенденций в заболеваемости и смертности населения от хронических болезней, развитие которых в значительной степени связано с алиментарным фактором, определяет цели и задачи нашего исследования.

Целью исследования является комплексная оценка фактического питания населения по частоте потребления отдельных продуктов питания, качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов в Республике Саха (Якутия).

Материалы исследования. Оценка фактического питания проведена методом анализа частоты потребления пищевых продуктов и проводилась по 51 группе продуктов, в том числе 12 национальным блюдам. В исследовании участвовало взрослое население в возрасте от 18 до 75 лет, проживающее в трех медико-экономических зонах республики (сельскохозяйственной, промышленной и арктической). Выборка составила 2118 чел. [6].

Анализ качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов проведен с использованием показателей отраслевой годовой отчетной статистической формы №18 «Сведения о санитарном состоянии субъекта РФ» за 2007-2014 гг., государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического бла-

гополучия населения в Российской Федерации в 2013 году», государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Саха (Якутия) за 2001-2014 годы».

Результаты. Оценка потребления продуктов питания проводилась частотным методом по опроснику, который включал вопросы о том, как часто респонденты употребляют отдельные продукты питания (ответы: «ежедневно», «несколько раз в неделю», «1-2 раза в неделю» и «редко или никогда»).

Как показало исследование, 62,9% мужчин опрошенного населения потребляют мясо ежедневно. При этом между женщинами и мужчинами четких различий в потреблении мяса не выявлено. Наиболее часто население потребляет говядину, по сравнению с другими видами мяса.

Уровень потребления продуктов питания, преобладающих в ежедневном рационе, показаны на рис. 1.

При этом выявлено, что женщины потребляют пшеничный хлеб реже, чем мужчины – 75,4 и 82,5% соответственно (рис.2).

В отношении потребления рыбы и рыбопродуктов выявлены следующие параметры. Из всего количества обследованных только 18,0% мужчин и женщин потребляют рыбу ежедневно, при том, что мужчины потребляют рыбу чаще, чем женщины – 24,6 и 15,9% соответственно.

Печень является ценным источником органического железа и белка, необходимым для кроветворения и в целом для нормального функционирования организма человека. Однако в течение недели ее включают в рацион

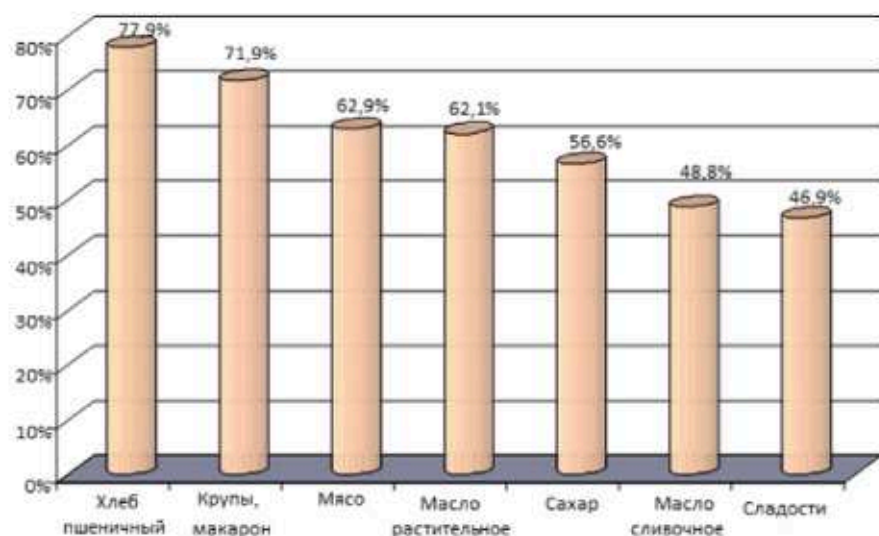


Рис. 1. Основные группы пищевых продуктов, преобладающих в ежедневном рационе обследованных

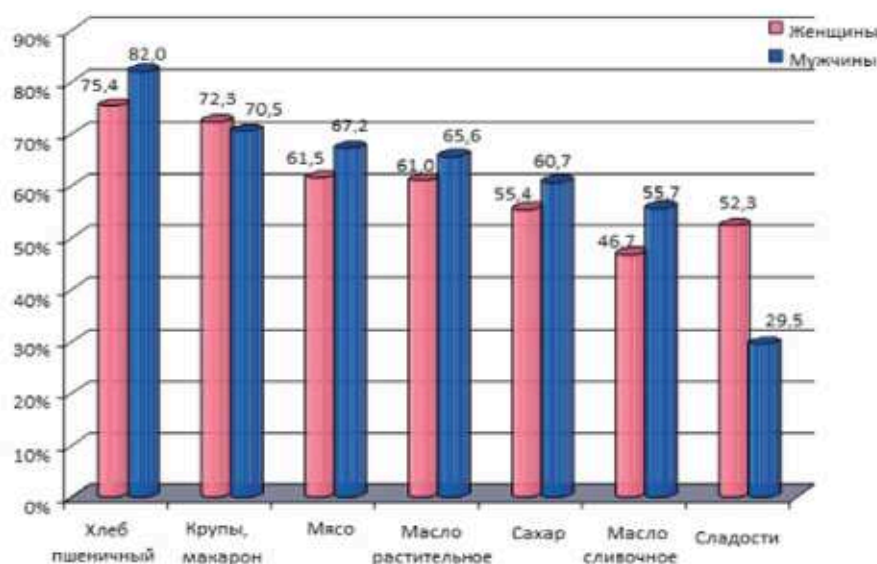


Рис. 2. Частота потребления отдельных групп продуктов питания среди женщин и мужчин

питания лишь 29 и 30,5% жителей в зависимости от медико-экономической зоны проживания, из них ежедневно употребляют 1,7%, несколько раз в неделю – 6,2 и 1-2 раза в неделю – 21,3% обследованного населения.

Из колбасных изделий ежедневно употребляют вареную колбасу 8,6% и полукопченую колбасу – 4,3% соответственно. При этом мужчины потребляют колбасу чаще, чем женщины – 44,7 и 24,0% соответственно.

Молоко и молочные продукты (цельное молоко и кисломолочные продукты, сыр, творог) обладают рядом очень ценных питательных свойств, которые не могут заменить другие продукты. Молоко ежедневно употребляют всего 11,3% опрошенных. При этом надо заметить, что кисломолочные продукты (кефир, йогурт) потребляются очень редко, более половиной опрошенных 62,5%, и при этом предпочтение отдается местной продукции. Выявлено, что 58,5% женщин и 34,7% мужчин потребляют творог и сметану редко или совсем не едят.

Такие продукты питания, как картофель и свежие овощи, зелень, потребляют несколько раз в неделю 43,1 и 39,1% мужского и женского населения соответственно. Свежие фрукты в свой рацион включают 1-2 раза в неделю 36,7% респондентов. Что касается потребления сухофруктов, орехов, выявлено, что данные виды продуктов употребляются редко или никогда 77,4% женщин и 70,2% мужчин соответственно.

Согласно рекомендациям по питанию, основу здорового питания составляет регулярное потребление раз-

личных круп. По полученным данным, ежедневно крупу потребляет 71,9% респондентов, при этом мужчины потребляют данный продукт чаще, чем женщины – 56,1 и 33,6% соответственно.

По результатам исследования установлено, что 48,8% обследованного населения потребляют сливочное масло ежедневно, при этом между женщинами и мужчинами четких различий в потреблении этого продукта не было выявлено.

Что касается такого продукта питания, как растительное масло, незаменимого источника витамина Е и полиненасыщенных жирных кислот, то доля лиц, потребляющих данный продукт 3-6 раз в неделю, составляет 62,1%. При этом чаще потребляют растительное масло мужчины, чем женщины – 65,0 и 36,8% соответственно.

Как показало исследование, в целом 56,6% опрошенных потребляют сахар ежедневно. Доля лиц, употребляющих сахар редко или никогда, составляет 30,5%, при этом женщины чаще потребляют сахар, чем мужчины – 86,2 и 68,0% соответственно.

В зависимости от зоны проживания меняется и частота потребления различных видов продуктов. В арктической зоне население в основном редко потребляет молоко и молочные продукты, овощи, фрукты и зелень, также и свою местную продукцию – 6,3% рыбы и 62,9% оленины. Тем временем, для населения этой зоны отмечено повышенное потребление сахара и кондитерских изделий – 56,6 и 35,5% соответственно (табл. 1).

В рамках исследования было изучено потребление населением напитков,

таких как чай, какао напиток кофейный злаковый, газированные напитки и соки плодовоовощные, напитки витаминные.

Большинство респондентов 93,8% потребляют чай ежедневно, различий в потреблении чая в зависимости от пола не выявлено. 23,8% опрошенных ответили, что потребляют напиток кофейный злаковый ежедневно и 76,2% ответили, что кофе никогда не потребляют. При этом кофе чаще потребляют мужчины, чем женщины – 55,3 и 38,4% соответственно. Что касается потребления газированных напитков, то больше половины опрошенного населения (86,3%) предпочитают не пить данные напитки. Соки плодовоовощные и напитки витаминные ежедневно потребляют 15,2% опрошенных, при этом пьют редко 29,3% респондентов.

Отдельно хотелось бы выделить частоту потребления продуктов питания из местного продовольственного сырья или национальных блюд, которые условно можно разделить на 3 группы продуктов: мясные (сохатина, оленина, зайчатина, хаан, потроха; молочно-кисломолочные продукты (куерчэх, суорат, быыппах, кумыс); мучные (оладьи, баахыла, саламат). Частота их употребления очень низкая, лишь 40,2% опрошенных ответили, что оладьи употребляют 1-2 раза в неделю.

Основным критерием, характеризующим качество и безопасность продовольственного сырья и продуктов питания, является контаминация его потенциально опасными токсическими и микробиологическими веществами. Мониторинг состояния продовольственного сырья и пищевых продуктов свидетельствует о том, что на протяжении последних 2 десятилетий (18 лет) удельный вес продукции, не отвечающей стандартам качества по микробиологическим показателям, колеблется в пределах 12-11% [2]. Республика Саха (Якутия) относится к субъектам Российской Федерации с наибольшей долей проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, превышающих гигиенические нормативы по микробиологическим показателям [1]. В 2014 г. показатель составил 9,5%, что превышает среднероссийский в 2 раза (в РФ в 2013 г. – 4,6%) [1,3]. Тем не менее, в республике продолжается тенденция к снижению доли проб, не соответствующих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям: в 1997 г. – 11,7%, 2000 г. – 12,5, в 2005 г. – 14,7, в 2007 г. – 12,9, в 2010 г. – 12,1, 2012 г. – 11,8%. Следует отметить, что в совокупности доля импортных про-

Таблица 1

**Частота потребления отдельных продуктов питания среди обследованного населения
арктической, сельскохозяйственной и промышленной зон Республики Саха (Якутия)**

Пищевые продукты	Частота потребления продуктов питания в различных зонах республики, в % от общего количества											
	Ежедневно			Несколько раз в неделю			1-2 раза в неделю			Редко или никогда		
	арктическая	промышленная	сельскохозяйственная	арктическая	промышленная	сельскохозяйственная	арктическая	промышленная	сельскохозяйственная	арктическая	промышленная	сельскохозяйственная
Печень	20,8	2,2	2,0	5,1	7,7	5,9	25,4	17,9	20,5	48,7	72,2	71,6
Колбаса, сосиски	8,6	17,6	21,4	19,9	21,8	21,9	43,4	23,5	27,0	28,1	37,1	29,7
Рыба свежемороженая	6,3	5,3	4,2	12,9	10,0	6,1	25,0	19,6	16,8	55,8	65,1	72,9
Овощи	10,5	23,5	14,2	11,7	30,7	26,1	28,5	24,9	30,6	49,3	20,9	29,1
Фрукты, ягоды свежие	5,1	18,6	9,8	10,9	22,4	21,6	30,5	27,6	32,1	53,5	31,4	36,5
Крупы, макароны	71,9	84,6	76,8	17,2	10,6	16,2	6,3	2,6	5,8	4,6	2,2	1,2
Сладости	46,9	25,9	22,1	14,1	17,1	16,2	18,0	20,4	22,8	21,0	36,6	36,9
Хлеб ржаной	3,5	21,3	11,5	1,2	10,5	9,2	2,7	8,0	13,7	92,6	60,2	65,6
Хлеб пшеничный	77,3	61	73,1	10,2	12,2	10,3	3,1	7,7	6,8	9,4	19,1	9,8
Фрукты (плоды) сухие, в т.ч. шиповник	3,5	5,3	4,3	3,9	9,5	7,7	12,9	12,1	16,4	79,7	73,1	71,6
Соки плодовоовощные, напитки витаминные	15,2	15	10,0	11,7	18,9	17,6	43,8	24,3	24,8	29,3	41,8	47,6
Говядина	5,5	38,4	60,2	3,1	27,4	22,8	9,0	17,7	10,1	82,4	16,5	6,9
Свинина	1,2	6,3	7,9	0,8	17,3	14	7,8	23,3	23,1	90,2	53,1	55,0
Оленина	62,9	4,4	1,3	29,3	5,8	1,8	2,3	8,2	4,8	5,5	81,6	92,1
Молоко	8,2	15,1	13,1	2,3	9,6	6,7	17,2	9,7	15,4	72,3	65,6	64,8
Кефир	0,4	3,4	1,2	3,5	9,4	7,0	19,9	10,7	13,6	76,2	76,5	78,2
Творог	0,4	6,0	5,6	10,2	13,6	11,5	16,0	25,0	22,1	73,4	55,4	60,8
Сыр	8,6	18,5	17,3	35,5	20,7	18,9	21,9	27,9	28,7	34,0	32,9	35,1
Сметана	1,6	10,1	17,4	18,8	16,2	15,1	25,8	27,4	25,8	53,8	46,3	41,7
Масло сливочное	48,8	44,6	55,1	18,4	18,1	15,6	10,5	15,4	12,3	22,3	21,9	17,0
Масло растительное	62,1	58,0	45,4	30,5	19,8	33,7	7,0	11,3	11,7	0,4	10,9	9,2
Сахар	56,6	48,9	60,3	5,9	14,0	11,7	7,0	7,6	6,1	30,5	29,5	21,9
Кондитерские изделия (печенье, хлопья кукурузные)	35,5	31,2	33,0	38,3	19,0	21,7	12,9	18,6	18,7	13,3	31,2	26,6
Чай	93,8	84,0	90,0	-	3,7	1,3	0,8	2,5	1,6	5,4	9,8	7,1
Какао, напиток кофейный злаковый	10,5	38,0	32,2	7,8	9,6	8,8	5,5	10,7	12,2	76,2	41,7	46,8
Напитки газированные	0,4	12,5	5,5	5,9	10,2	7,3	7,4	11,6	18,7	86,3	65,7	68,5

дуктов, не отвечающих требованиям по показателям микробной контаминации, нивелирована с 7,2 до 2,1% (в 3,4 раза) [2].

По параметрам химической безопасности в республике установлена тенденция к снижению показателей удельного веса проб пищевых продуктов, не соответствующих требованиям санитарного законодательства: с 5,8 в 1997 г. до 0,5% в 2014 г. [2]. В 2014 г. удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, превышающих гигиенические нормативы по содержанию химических загрязнителей, составил 0,5%, что находится на уровне среднероссийского показателя (в РФ в 2013 г. – 0,6%) [1,6]. Наряду с этим, доля проб импортируемых продуктов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по данному показателю, в среднем колеблется от 4 до 2% [2, 4].

Обеспечение безопасности продовольствия по паразитологическим показателям остается актуальным в республике. По данным отчетных све-

дений за последние 8 лет, отмечается снижение удельного веса проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по паразитологическим показателям на 0,5% (с 1,6% в 2007 г. до 1,1% в 2014 г.). В 2014 г. число проб, исследованных по паразитологическим показателям, превышает число проб в 2013 г. в 1,6 раза (в 2014 г. – 1248, 2013 г. – 770). По результатам исследований, удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, составляет 1,1% (в 2013 г. – 1,7%), что превышает показатель в РФ в 1,8 раза (в РФ в 2013 г. – 0,6%) [1,6]. Наибольший удельный вес нестандартных проб установлен в группе пищевой продукции «рыба и нерыбные объекты промысла и продукты, вырабатываемые из них» – из 308 проб 10 (3,2%) не соответствуют требованиям нормативов [6].

При предметном рассмотрении проблем качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов необходимо выделить

следующее: наиболее критичны показатели по доле проб продукции, не соответствующей требованиям по микробиологическим показателям в основных группах продуктов питания, таких как «молоко, молочные продукты», «мясо и мясные продукты», «птица и птицеводческие продукты», «рыба и рыбные продукты», «хлебобулочные изделия», «овощи, столовая зелень». Тем не менее, в динамике за последние 10 лет следует отметить устойчивую тенденцию к снижению доли проб продукции, не соответствующей требованиям, по категориям: «молоко, молочные продукты» – в 2,1 раза (в 2000 г. – 20,2%, 2014 г. – 9,5%); «мясо и мясные продукты» – 1,7 раза (в 2000 г. – 11,6%, 2014 г. – 6,5%); «хлебобулочные изделия» – в 1,5 раза (в 2000 г. – 10,5%, 2014 г. – 6,7%) (табл.2) [2,6].

Значительного улучшения качества продукции невозможно добиться по причине неблагоприятного санитарно-технического состояния объектов, отсутствия централизованного водоснабжения, водоотведения, систем

Таблица 2

**Удельный вес проб продовольственного сырья и продуктов питания,
не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям**

Продовольственное сырье и пищевые продукты	Удельный вес проб, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Всего	12,8	14,7	14,7	12,9	12,2	12,3	12,3	12,8	11,8	11,5	9,5
из них импортируемые	6,9	17,1	9,7	6,0	4,2	4,2	4,1	1,3	-	1,4	2,1
Мясо и мясные продукты	11,6	15,0	14,6	13,8	12,4	12,4	12,4	13,4	12,6	8,7	6,5
из них импортируемые	7,5	57,7	15,8	3,5	12,5	12,5	12,5	-	-	16,7	-
Птица и птицеводческие продукты	7,4	7,8	8,8	10,8	7,1	7,4	8,8	5,9	5,5	7,8	4,9
из них импортируемые	3,3	30,0	17,1	11,4	6,7	-	-	-	-	-	-
Молоко, молочные продукты	20,2	21,7	21,8	19,4	19,2	17,8	17,3	17,6	16,8	17,7	9,5
из них импортируемые	2,4	12,8	17,9	-	-	-	-	12,5	-	-	-
Рыба, рыбные продукты и др. продукты моря	15,2	22,2	17,2	19,4	19,2	15,4	12,9	15,4	20	14,5	18,3
из них импортируемые	11,1	18,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хлебобулочные изделия	10,5	11,1	14,3	12,0	11,8	10,5	9	8,8	8,4	6,8	6,7
из них импортируемые	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Овощи и бахчевые	15,9	16,5	16,9	33	23	23	28	29,3	17,6	15,9	12,8
из них импортируемые	10,0	7,1	-	17,8	14,2	-	-	-	-	-	-

водоподготовки. Государственная политика в области оснащения предприятий, сельскохозяйственных кооперативов современным технологическим оборудованием, а также выделение финансовых средств на реконструкцию объектов вносят весомый вклад в решение проблем обеспечения населения пищевой продукцией, гарантированного качества. Однако в условиях ослабления системы внутриведомственного производственного контроля на предприятиях-изготовителях повышение показателей качества продовольствия не представляется возможным. Кроме того, неизвестно, что работники пищевых и перерабатывающих предприятий являются «декретированным контингентом», в целом качество продукции во многом зависит от состояния здоровья и общего уровня профессиональной подготовки специалистов.

Контроль за безопасностью продовольственного сырья и пищевых продуктов с использованием генетически модифицированных источников проводится в рамках реализации Постановления главного государственного санитарного врача РФ от 31 декабря 2004 г. №13 «Об усилении надзора за пищевыми продуктами, полученными из ГМИ». С 2008 г. на базе вирусологической лаборатории проводятся исследования по идентификации генетически модифицированных источников. В 2014 г. исследовано 138 проб мясных, молочных, мукомольно-крупяных, плодоовощных продуктов, консервов, зерновых, содержание генетически модифицированных источников выше допустимых требований не выявлено (в 2013 г. – 77 образцов, 2012 г. – 80,

в 2011 г. – 133), наличие ГМО за 2008-2014 гг. не установлено [2,6].

Заключение. Оценка фактического питания с использованием частотного метода изучения потребления продуктов питания выявила крайне недостаточное потребление полезных для жизнедеятельности населения основных продуктов питания, таких как молочные, рыбные, мясные продукты. В среднем доля ежедневного употребления этих продуктов питания составляет от 11,3% по молоку и молочным продуктам до 37,1% по рыбным продуктам в течение недели 1-2 раза. Вышеуказанные результаты позволяют с определенной степенью судить о возможном дефиците или избытке нутриентов, витаминов, минералов, поступающих из продуктов питания для функционирования организма. Например, редкое или недостаточное потребление мяса и мясных продуктов дает основание сделать предположение о недостаточном потреблении белка (незаменимых аминокислот), ненасыщенных жирных кислот, железа, вызывающем в организме белково-энергетическую недостаточность, железодефицитные состояния и анемию и другие нарушения. Недостаточная частота потребления молока и молочных, рыбы и рыбных продуктов позволяет думать о возможном дефиците кальция и фосфора для нормальной минерализации костной ткани и развития остеопороза, кисломолочных продуктов – о дефиците кисломолочных бактерий, способствующих развитию нормальной микрофлоры.

По данным мониторинга состояния продовольственного сырья и пищевых продуктов, проводимого Управлением

Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия), на протяжении последних 2 десятилетий (18 лет) удельный вес продукции, не отвечающей стандартам качества по микробиологическим показателям, колеблется в пределах 12-11%. В 2014 г. показатель составил 9,5%, что превышает среднероссийский в 2 раза (РФ в 2013 г. – 4,6%).

В республике установлена тенденция к снижению показателей удельного веса проб пищевых продуктов, не соответствующих требованиям санитарного законодательства: от 5,8% в 1997 г. до 0,5% в 2014 г. В 2014 г. удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, превышающих гигиенические нормативы по содержанию химических загрязнителей, составил 0,5%, что находится на уровне среднероссийского показателя (РФ в 2013 г. – 0,6%).

В динамике за последние 10 лет, в основных группах продуктов питания, таких как «молоко, молочные продукты», «мясо и мясные продукты», «птица и птицеводческие продукты», «рыба и рыбные продукты», «хлебобулочные изделия», «овощи, столовая зелень» сохраняется наибольшая доля проб продукции, не соответствующей требованиям по микробиологическим показателям.

Контроль за безопасностью продовольственного сырья и пищевых продуктов с использованием генетически модифицированных источников проводится с 2008 г., наличие ГМО за 2008-2014 гг. не установлено.

Таким образом, проведение таких мониторинговых исследований по оценке фактического питания методом изучения частоты потребления от-

дельных продуктов и анализа качества и безопасности продовольственного сырья и продуктов питания позволит комплексно подходить к решению проблемы эпидемиологического и санитарно-гигиенического состояния питания и находить пути оптимизации структуры питания населения и профилактики алиментарно-зависимых заболеваний в Республике Саха (Якутия).

Работа проведена в рамках базовой части государственного задания Минобрнауки РФ №3048.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2013 году». – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2014. – С.31-34.

The state report «About a condition of sanitary and epidemiologic wellbeing of the population in the Russian Federation in 2013». – М.: Federal Service for the Oversight of Consumer Protection and Welfare, 2014. – p. 31-34.

2. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Саха (Якутия) с 2001 по 2013 гг.».

The state report «About a condition of sanitary and epidemiologic wellbeing of the population in the Republic of Sakha (Yakutia) from 2001 to 2013».

3. МР 2.3.1.2432-08. Нормы физиологических потребностей пищевых веществ и энергии для различных групп населения РФ. – М., 2008. – С. 40.

MR 2.3.1.2432-08. The norms of physiological needs in nutrients and energy for different groups of the Russian population. – М., 2008. – 40 p.

4. Научно-методическое и инновационное обеспечение оптимизации питания населения Республики Саха (Якутия) / У.М. Лебедева [и др.] // Вопросы питания. – 2014. – №3. – С. 25-27.

Scientific-methodical and innovative software

to optimize the of the Republic of Sakha (Yakutia) / W.M. Lebedeva [et al.] // Nutrition. – 2014. – №3. – P. 25-27.

5. Отраслевая годовая отчетная статистическая форма №18 «Сведения о санитарном состоянии субъекта РФ» за 2007-2014 гг.

Branch annual reporting statistical form №18 «Data on a sanitary condition of the territorial subject of the Russian Federation» for 2007-2014.

6. Эпидемиологическая оценка фактического питания и пищевых привычек среди различных групп населения Республики Саха (Якутия) / У.М. Лебедева [и др.] // Питание и здоровье: сб. статей Международного конгресса; Международной конференции детских диетологов и гастроэнтерологов. – М.: Изд. дом Династия, 2013. – С. 60.

Epidemiological evaluation of actual nutrition and dietary habits among different population groups of the Republic of Sakha (Yakutia) / W.M. Lebedeva [et al.] // Health and nutrition: Sat. articles of the International Congress; International Conference child nutritionists and gastroenterologists. – М.: Publishing House Dynasty, 2013. – P. 60.

А.И. Фёдоров, Т.М. Климова, В.И. Фёдорова,
М.Е. Балтахинова

ПИТАНИЕ И ОБРАЗ ЖИЗНИ КОРЕННОГО СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЯКУТИИ

УДК 614.254: 616.43 (571.56)

На выборке из коренного сельского населения проведено исследование питания, физической активности, месячного уровня дохода, социального статуса и антропометрических показателей. У значительной доли обследованного населения на фоне несбалансированного питания и недостаточной физической активности выявлены признаки метаболических нарушений, связанных с повышенной массой тела. Высокая степень распространённости избыточной массы тела и ожирения, возможно, является следствием дисбаланса между энергопотреблением и энергозатратами.

Ключевые слова: коренное население, образ жизни, питание, физическая активность, метаболические нарушения, избыточная масса тела, ожирение.

On sample of indigenous rural population research of a nutrition, physical activity, and monthly level of the income, the social status and anthropometrical indexes is carried out. At a significant proportion of the surveyed population against an unbalanced nutrition and insufficient physical activity signs of the metabolic disorders bound to the raised mass of a body are observed. High degree of prevalence of overweight and obesity, probably, is a consequence of a misbalance between energy consumption and energy costs.

Keywords: indigenous population, lifestyle, nutrition, physical activity, metabolic disorders, overweight, obesity.

Введение. Распространенность избыточной массы тела и ожирения за последние десятилетия значительно возросла. Среди россиян трудоспособного возраста доля лиц с избыточной массой тела составляет 25-30%, а с ожирением различной степени – 15-25% [1, 4]. Ожирение является следствием избыточного накопления жировой ткани в организме и связанного с этим нарушения функциональной активности адипоцитов. Адипоциты вырабатывают более 30 гормональных

факторов, участвующих в процессе регуляции обмена веществ и энергии [3]. Ожирение также относится к факторам риска таких социально значимых заболеваний, как артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца и сахарный диабет 2 типа. Основными причинами, приводящими к ожирению, являются избыточное количество и высокая калорийность потребляемой пищи в сочетании со снижением энергетических затрат. Показатели распространенности ожирения могут варьировать в различных популяциях в зависимости от этнических и социально-экономических факторов [2]. В связи с этим необходимо изучение распространенности избыточной массы тела и ожирения в конкретных регионах и группах населения. Следует отметить, что распространенность избыточной массы тела – состояние,

предшествующего ожирению, изучена недостаточно [1].

Целью данной работы является определение характера питания и образа жизни коренного сельского населения для улучшения методов профилактики ожирения и метаболических нарушений.

Материал и методы исследования. В 2013-2014 гг. в рамках программы международного сотрудничества НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова и Северо-Западного университета США проведена совместная экспедиционная работа по исследованию образа жизни, питания, метаболического статуса коренного населения Якутии. В ходе работы обследовано 210 представителей взрослого населения (151 женщина и 59 мужчин в возрасте от 20 лет и старше) с Бердигестях Горного улуса. Из них в возрастной категории

НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова: **ФЁДОРОВ Афанасий Иванович** – к.б.н., с.н.с., ai.fedorov@s-vfu.ru, **КЛИМОВА Татьяна Михайловна** – к.м.н., гл. н.с., biomedikt@mail.ru, **ФЁДОРОВА Валентина Ивановна** – к.м.н., с.н.с., vifedorova@rambler.ru, **БАЛТАХИНОВА Марина Егоровна** – н.с. bmeq@rambler.ru.