

**Ю. Г. Григоров, Т. М. Семесько, Л. Л. Синеок,
М. С. Романенко, Ю. В. Гавалко**

*Государственное учреждение “Институт геронтологии
им. Д. Ф. Чеботарева НАМН Украины”, 04114 Киев*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ УКРАИНЦЕВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА (результаты многолетних исследований)

Исследования проводились в 70-х, 90-х годах прошлого столетия и в 2012-14 гг. Обследованы люди пожилого и старческого возраста (60–74 и 75–89 лет): в 70-х — 358 чел., 90-х — 538 чел. и 2012-14 гг. — 113 чел. Показано, что наихудшее состояние питания среди населения старших возрастов отмечалось в 90-е годы прошлого столетия. В 2012-14 гг. питание украинцев несколько улучшилось: увеличилось потребление мяса, рыбы, молока и круп на фоне снижения потребления сахара и мучных изделий. Значительно увеличилось потребление овощей и фруктов. Вместе с тем, оно остается нерациональным из-за соотношения отдельных нутриентов, увеличенного потребления растительных жиров, недостаточного количества сложных углеводов (особенно пищевых волокон) в рационе. Кроме того, тяжелая социально-экономическая ситуация, которая сложилась в Украине после 2014 г., способствует снижению уровня жизни населения и, соответственно, питания. Поэтому исследования состояния фактического питания людей пожилого и старческого возраста следует продолжать.

Ключевые слова: пожилой и старческий возраст, фактическое питание, социально-экономическое состояние населения, многолетнее исследование.

Анализ состояния питания является неотъемлемым атрибутом оценки уровня жизни населения и в первую очередь его социально малозащищенных категорий, к которым относятся люди пожилого возраста. Следует отметить, что в развитии любого государства наблюдаются

периоды экономического роста и периоды его спада. Так, в Украине в 90-е годы наблюдался период значительного экономического спада и снижения уровня жизни населения, что определенно отразилось на характере питания. Ранее нами были изучены особенности питания людей старших возрастов в 90-е годы по сравнению с питанием в 70-е годы. Было показано, что к 90-м годам наряду с уменьшением ассортимента продуктов питания произошло значительное ухудшение качества питания и возросло количество людей с недостаточным питанием [1].

В 2012-14 гг. нами проведено исследование характера питания пожилых людей, проживающих в Киеве. Целью данной работы была оценка его качества по сравнению с питанием людей старших возрастов в 70-е и 90-е годы прошлого столетия.

Материал и методы. Нами изучено и проанализировано питание людей пожилого и старческого возраста (60–74 и 75–89 лет), проживающих в условиях большого города (Киев): в 70-е гг. — 358 чел., в 90-е гг. — 538 чел., в 2012-14 гг. — 113 чел. Фактическое питание изучали по семидневным меню-раскладкам по методике суточного воспроизведения с дополнительным использованием анкетно-весового метода. Нутриентный состав рационов рассчитывали с использованием таблиц химического состава и пищевой ценности продуктов, а также с помощью компьютерной программы "Тест рационального питания TRP-D02", разработанной НТЦ "Вириа" [2].

Статистическую значимость различий между группами определяли с помощью *t*-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Анализ ассортимента продуктов в рационе людей старших возрастов показал его наибольшее разнообразие в 70-е годы (до 80-ти наименований), а наименьшее — в 90-е (менее 20 наименований). В 2012-14 гг. ассортимент несколько увеличился по сравнению с 90-ми гг., но был значительно беднее, чем в 70-е гг. (около 30-ти наименований).

С 70-х гг. и до 2014 года отмечено уменьшение потребления хлебопродуктов, а также сахара и меда (табл. 1), что в какой-то степени можно считать положительным явлением, поскольку высокое потребление простых углеводов и хлебобулочных изделий всегда является фактором, способствующим ожирению и развитию сахарного диабета 2 типа. Что касается употребления круп и бобовых, то, несмотря на значительное снижение их потребления в 90-е гг. по сравнению с 70-ми гг., к 2012-14 гг. их количество в рационе даже превысило показатели 70-х годов (см. табл. 1). А именно крупы и изделия из муки занимают второй этаж пищевых пирамид многих стран мира после овощей и фруктов, потребление которых должно находиться на 1-м этаже, в основании пирамиды [4]. Следует отметить, что ведущие специалисты Украины по вопросам питания рекомендуют сократить потребление круп и изделий из муки и количественно разместить на третьем этаже пирамиды питания после потребления мяса, рыбы, молочных продуктов и яиц [5].

Таблица 1

Потребление основных продуктов питания украинцами старших возрастов в 70-е, 90-е и 2012-14 гг., г/сут

Пищевые продукты	60–74 года						75–89 лет					
	мужчины			женщины			мужчины			женщины		
	70-е гг.	90-е гг.	2012-14 гг.	70-е гг.	90-е гг.	2012-14 гг.	70-е гг.	90-е гг.	2012-14 гг.	70-е гг.	90-е гг.	2012-14 гг.
Хлебо-продукты	331,8	231,1	165,6	249,3	210,7	137,7	319,8	199,4	151,9	252,8	204,4	106,6
Крупы, бобовые	74,7	57,1	92,8	75,1	55,1	79,2	78,9	52,5	83,6	85,4	54,3	69,2
Сахар, мед	54,3	51,6	45,1	54,2	54,6	34,2	52,7	47,1	19,6	51,9	55,5	26,3
Молоко-продукты	409,8	147,6	310,6	423,2	152,7	242,9	423,2	125,7	260,1	411,4	134,4	272,1
Мясо-продукты	114,9	24,2	137,7	105,5	29,4	92,6	98,5	25,9	111,8	94,4	31,9	63,3
Рыбо-продукты	37,2	13,9	44,7	29,5	22,4	36,7	29,2	18,6	37,2	22,0	21,3	43,8
Яйца	23,0	17,4	19,9	24,3	15,1	18,8	27,5	14,5	38,1	25,8	17,2	8,9
Овощи	180,2	166,1	264,7	170,4	144,4	212,9	158,6	161,5	277,7	176,5	163,4	156,2
Картофель	177,0	119,5	154,0	164,0	102,3	108,2	165,0	175,8	176,8	145,0	132,3	101,1
Фрукты	133,4	86,5	149,3	166,8	72,0	173,3	118,6	103,8	124,0	128,6	69,4	184,9

В связи с экономическим спадом в 90-е гг. в рационе украинцев значительно уменьшилось потребление богатых белком продуктов — молокопродуктов, мясопродуктов и рыбы. В 2012-14 гг. отмечено некоторое увеличение их количества в рационе, а потребление рыбы даже превысило показатели 70-х годов, что можно считать, с одной стороны, отражением некоторого улучшения экономического благосостояния украинцев к этому периоду, а с другой — результатом просветительской работы о роли потребления рыбы и продуктов моря в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (на примере средиземноморской диеты). Отдельно следует отметить и рост потребления молочных продуктов, что для людей пожилого возраста является положительным фактором сохранения здоровья, особенно это касается жидких кисломолочных продуктов (кефира, ряженки, простокваши, геролакта и др.), поскольку они обладают выраженным пре- и пробиотическим эффектом, улучшают работу кишечника, повышают иммунитет и являются естественными геропротекторами [3].

Важной составляющей рациона также является потребление овощей и фруктов. При этом количество потребляемых овощей должно превышать количество фруктов, что связано с меньшим содержанием в них простых углеводов. Следует отметить положительную динамику потребления овощей и фруктов украинцами старших возрастных групп в 2012-14 гг. Наблюдалось также повышение их потребления по сравнению с 70-ми гг., что, возможно, было обусловлено повышением доступности свежих овощей и фруктов в течение года. Потребление кар-

тофеля в 2012-14 гг. оставалось на уровне 90-х годов или незначительно увеличилось, но все же было ниже, чем в 70-х.

Изменение ассортиментной структуры рационов отразилось на содержании основных нутриентов и энергоемкости питания людей старших возрастов (табл. 2). Потребление общих белков в 2012-14 гг. выросло по сравнению с 90-ми гг. за счет увеличения потребления животного белка (см. табл. 2). Если в 70-е гг. доля белка в суточной калорийности составила 13,8–14 %, в 90-е гг. — 11,9–12,5 %, то в 2012-14 гг. — 13,4–15,4 %. Поскольку ценность белка значительно зависит от его природы и аминокислотного состава, важно учитывать не только общее количество белка, но и содержание животного белка в рационе, которое должно быть на уровне 55 %. В 70-е гг. его содержание было на уровне 55–59 %, в 90-е гг. снизилось до 47,9–50 %, в 2012-14 гг. его количество вновь увеличилось — до 55,2–59,6 %. Таким образом, рацион обследованных нами людей был достаточно обеспечен белками как по общему количеству, так и по качественному составу.

Таблица 2

Состав нутриентов и энергоемкость питания лиц старших возрастов, $M \pm m$

Нутриенты, г/сут	Мужчины			Женщины		
	70-е гг.	90-е гг.	2012-14 гг.	70-е гг.	90-е гг.	2012-14 гг.
60–74 года						
Белки	91,2 ± 2,8	62,6 ± 2,0*	93,5 ± 5,7 [#]	82,6 ± 2,0	57,3 ± 1,5*	69,4 ± 2,0* [#]
расти- тельные	40,6 ± 1,8	32,5 ± 0,9*	36,2 ± 1,7* [#]	33,0 ± 0,8	28,0 ± 0,6*	29,3 ± 0,9*
животные	50,6 ± 2,2	30,0 ± 1,7*	57,6 ± 5,5 [#]	48,9 ± 1,7	29,2 ± 1,3*	40,5 ± 1,9* [#]
Жиры	108,2 ± 6,0	84,0 ± 2,8*	102,2 ± 6,2 [#]	99,5 ± 3,1	75,3 ± 2,0*	79,3 ± 2,8*
расти- тельные	22,9 ± 2,2	28,6 ± 1,7*	38,0 ± 2,0* [#]	19,6 ± 1,0	27,2 ± 1,1*	32,7 ± 1,5* [#]
животные	85,2 ± 5,8	55,4 ± 2,8*	67,3 ± 6,2*	79,9 ± 2,7	48,0 ± 1,8*	49,6 ± 2,9*
Углеводы	336,5 ± 12,0	270,7 ± 7,4*	276,9 ± 11,3*	300,0 ± 6,4	233,3 ± 4,7*	235,7 ± 6,0*
Энерго- емкость, ккал/сут	2597 ± 87	2088 ± 49*	2413 ± 96 [#]	2354 ± 53	1829 ± 35*	1936 ± 44* [#]
75–89 лет						
Белки	84,1 ± 3,2	66,5 ± 3,6*	74,7 ± 5,1	78,6 ± 4,5	55,5 ± 1,9*	63,9 ± 5,5*
расти- тельные	39,0 ± 1,4	32,2 ± 1,7*	32,9 ± 2,1*	35,6 ± 2,4	27,3 ± 0,8*	28,0 ± 1,5*
животные	45,1 ± 2,5	34,3 ± 3,0*	41,9 ± 4,2	42,9 ± 2,8	28,1 ± 1,8*	35,8 ± 4,2
Жиры	95,3 ± 5,7	80,3 ± 4,9*	95,4 ± 8,6	97,1 ± 6,8	72,7 ± 2,8*	74,9 ± 9,6*
расти- тельные	17,3 ± 1,5	28,9 ± 3,0*	36,3 ± 4,7*	20,2 ± 1,9	25,0 ± 1,6*	28,2 ± 5,3
животные	78,1 ± 5,6	51,3 ± 3,9*	59,9 ± 5,0*	76,9 ± 6,7	47,7 ± 2,6*	47,2 ± 6,6*
Углеводы	334,2 ± 10,4	265,6 ± 12,2*	231,5 ± 11,1* [#]	300,6 ± 17,0	233,0 ± 5,9*	239,1 ± 11,5*
Энергоем- кость, ккал/сут	2435 ± 81	2036 ± 92*	2124 ± 131*	2312 ± 125	1783 ± 46*	1885 ± 144*

Примечания: * — $P < 0,05$ по сравнению с 70-ми годами, [#] — $P < 0,05$ по сравнению с 90-ми годами.

Иная ситуация наблюдается в потреблении жиров. Относительно общего жира, то его содержание в рационе мужчин в 90-е годы снизилось, а в 2012-14 гг. практически вернулось к показателю 70-х годов. У женщин обеих возрастных групп потребление жира в 90-е гг. также снизилось и оставалось на сниженном уровне в 2012-14 гг. Интересно, что потребление животных жиров в 2012-14 гг. было на уровне 90-х гг. во всех группах, а увеличение потребления общего жира происходило за счет растительных масел (см. табл. 2). Так, в 70-е годы растительные жиры составляли 18–21 % общих жиров рациона, в 90-е — количество их возросло до 34–36 %, а в 2012-14 гг. составило 37–42 %. При этом значительно снизилась квота насыщенных жирных кислот (НЖК): в 70-е она составляла 15,4 %, в 90-е гг. — 13,1 % общей энергоемкости рациона, что значительно превышало рекомендуемую величину 11 %, в 2012-14 гг. их квота составила всего 5,5 %. И хотя увеличение растительных жиров в рационе в некоторой степени является положительным аспектом, следует учитывать, что в рационе украинцев растительный жир представлен преимущественно подсолнечным маслом, которое содержит большое количество омега-6 жирных кислот и не содержит омега-3. Это приводит к нарушению соотношения омега-3/омега-6 и может стать причиной повышения провоспалительного потенциала, усиленного окисления липидов и нарушения эндотелиальной функции [6]. Поэтому следует проводить активную разъяснительную работу как среди врачей, так и среди населения о нормах потребления растительного жира и его характеристиках.

Значительные отличия отмечены нами относительно потребления углеводов. Обращает на себя внимание значительное уменьшение потребления как простых, так и сложных углеводов в 2012-14 гг. (см. табл. 2). Если в 70-е и 90-е гг. их доля в суточной калорийности составляла 51–52 % (что ниже рекомендованной величины 55 %), то в 2012-14 гг. она снизилась до 48 %. При этом моносахариды в 70-е и 90-е гг. составляли 18 % суточной калорийности, а в 2012-14 гг. — 15,3 %, что можно рассматривать как положительную тенденцию, поскольку норма составляет 11 %. Вместе с тем, доля крахмала в суточной калорийности снизилась с 31 % в 70-е и 90-е гг. до 26,5 % в 2012-14 гг. Но несмотря на некоторое увеличение потребления клетчатки с 7,5 г/сут в 70-е гг. и 6,7 г/сут в 90-е гг. до 8,8 г/сут в 2012-14 гг., ее содержание в рационе остается ниже рекомендуемой величины.

Важным показателем рационального питания является соотношение основных нутриентов. Так, для людей старших возрастов соотношение белков, жиров и углеводов должно быть на уровне 1:0,9:3,5–4,0 [3]. При этом в 70-е гг. у наших обследованных оно составило 1:1,1:3,8, в 90-е — 1:1,3:4,0, а в 2012-14 г. — 1:1,2:3,4. То есть, это еще раз подтверждает увеличение квоты жиров и некоторое снижение потребления углеводов в рационе украинцев старших возрастных групп во все периоды обследования, особенно в 2012-14 гг.

В 2012-14 гг. по сравнению с 90-ми значительно увеличилась энергоемкость рационов, особенно в группах мужчин (см. табл. 2). Это свя-

зано в первую очередь с увеличением квоты жиров (высокоэнергетического субстрата) в рационе, что может способствовать увеличению распространенности ожирения и связанных с ним заболеваний, особенно на фоне снижения уровня физической активности.

Подводя итог, следует отметить, что в 2012-14 гг. питание украинцев несколько улучшилось по сравнению с 90-ми годами прошлого столетия. Увеличилось потребление мяса, рыбы, молока и круп на фоне снижения потребления сахара и мучных изделий. Значительно увеличилось потребление овощей и фруктов. Вместе с тем, оно остается нерациональным из-за соотношения отдельных нутриентов, увеличенного потребления растительных жиров, недостаточного количества сложных углеводов (особенно пищевых волокон) в рационе.

Ситуация, которая сложилась в Украине после 2014 года — значительный экономический и социальный спад, боевые действия на востоке страны — ухудшила благосостояние населения и отразилась на характере его питания. Многие продукты питания (например, овощи и фрукты, качественные мясные и молочные продукты) становятся малодоступными, особенно для людей старших возрастных групп, что может вести к ухудшению их состояния здоровья, усугублению возрастзависимой патологии. Поэтому неотложным является вопрос продолжения изучения состояния питания украинцев и разработки функциональных продуктов, предназначенных для отечественного потребителя, пытающегося выжить в условиях кризиса.

Список использованной литературы

1. Григоров Ю. Г., Семесько Т. М., Козловская С. Г. и др. Сравнительная оценка рационов питания людей старших возрастов в 1970 и 1998 гг. // Пробл. старения и долголетия. — 1999. — 8, № 2. — С. 200–205.
2. Карпенко П. О., Кириленко Є. К., Фус С. В. та ін. Спосіб розрахунку хімічного складу та енергетичної цінності раціонів харчування: Інформ. лист про нововведення № 378. — К., 2012. — 2 с.
3. Поляков О. А., Прокопенко Н. О., Семесько Т. М. та ін. Удосконалення способу життя (харчування, фізичної активності) людей похилого віку, зайнятих на виробництві: Методичні рекомендації. — К.: Карат ЛДТ, 2013. — 32 с.
4. Романенко М. С. Харчування осіб літнього віку з метаболічним синдромом: видимі та приховані ризики // Кровообіг та гемостаз. — 2014. — 45–46, № 3–4. — С. 112–117.
5. Харченко Н., Анохіна Г. Національна піраміда харчування: прощання з міфами // Ваше здоров'я. — 2014. — № 46/47. — С. 22–23.
6. Nicolosi R. J., Wilson T. A., Handelman G. et al. Decreased aortic early atherosclerosis in hypercholesterolemic hamsters fed oleic acid-rich TriSun oil compared to linoleic acid-rich sunflower oil // J. Nutr. Biochem. — 2002. — 13, № 7. — P. 392–402.

Поступила 12.02.2016

**ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ХАРАКТЕРУ ХАРЧУВАННЯ
УКРАЇНЦІВ ЛІТНЬОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ
(результати багаторічних досліджень)**

**Ю. Г. Григоров, Т. М. Семесько, Л. Л. Синєок,
М. С. Романєко, Ю. В. Гавалко**

Державна установа "Інститут геронтології
ім. Д. Ф. Чеботарьова НАМН України", 04114 Київ

Дослідження проводилися в 70-х, 90-х роках минулого століття і в 2012-14 рр. Обстежувались люди літнього та старечого віку (60–74 і 75–89 років): в 70-х — 358 чол., 90-х — 538 чол. і 2012-14 рр. — 113 чол. Показано, що найгірший стан харчування серед населення старших вікових груп виявився в 90-х роках минулого століття. В 2012-14 рр. харчування українців дещо поліпшилось: збільшилося споживання м'яса, риби, молока і круп на фоні зниження споживання цукру і борошняних виробів. Значно збільшилося споживання овочів і фруктів. Разом з тим, воно залишається нерациональним через співвідношення окремих нутрієнтів, збільшеного споживання рослинних жирів, недостатню кількість складних вуглеводів (особливо харчових волокон) в раціоні. Крім того, тяжка соціально-економічна ситуація яка склалася в Україні після 2014 р., сприяє зниженню рівня життя населення і, відповідно, харчування. Тому дослідження стану фактичного харчування людей літнього і старечого віку слід продовжувати.

**COMPARATIVE EVALUATION OF NUTRITION
OF ELDERLY UKRAINIANS BASED ON LONG-TERM
INVESTIGATIONS
(results of long-term investigations)**

**Yu. G. Grygorov, T. M. Semesko, L. L. Sineok,
M. S. Romanenko, Yu. V. Gavalko**

State institution "D. F. Chebotarev Institute of Gerontology
NAMS Ukraine 04114, Kyiv

This paper draws on the data about nutrition among elderly and advanced old people, age range 60–74 and 75–89 years, of Ukraine obtained in the series of investigations carried out during 70-es (n = 358) and 90-es (n = 538) of the last century and during 2012-14 years (n = 113) of the present century. Actual nutrition was studied using seven-day-menu (daily playback method) and questionnaire-gravimetric method. Dietary nutrient composition was calculated using the chemical composition estimation tables. Food nutritional value was measured by means of the computer program "Test TRP-D02 nutrition", designed by STC, Viria. According to the obtained results, the worst nutritional status

among the older people was seen in the past century. During 2012-14 years it was slightly improved as Ukrainians consumed more meat, fish, milk and cereals but less sugar and bakery bread products. More vegetables and fruits were included into their diet. Still, nutrition of older people remains irrational because of the ratio of separate nutrients, an increased consumption of vegetable fats, an insufficient amount of complex carbohydrates and especially dietary fiber. On the whole, the grave socio-economic situation after 2014 in Ukraine contributes to lower living standard, and accordingly, nutrition. Further research on the actual nutrition in elderly people should be continued.

Сведения об авторах

Лаборатория геродиететики

Ю. Г. Григоров — зав. лаб. (1966–2010 гг.), д.м.н., профессор

Г. М. Семесько — зав. лаб. (2010–2012 гг.), к.м.н

Ю. В. Гавалко — зав. лаб., к.м.н. (gavalko@mail.ru)

Л. Л. Синеок — гл.н.с., к.м.н.

М. С. Романенко — с.н.с., к.м.н.