#### Василенко Татьяна Федоровна

доктор биологических наук, старший научный сотрудник; Институт физиологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук vasilenko@physiol.komisc.ru

## Муравьев Виктор Викторович

доктор философских наук, доцент, профессор кафедры культурологии, Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина, chylib@outlook.com

## Tatyana F. Vasilenko

Dr.Sci.Biol., senior research associate; Institute of physiology of Komi of scientific center Ural office of the Russian Academy of Sciences vasilenko@physiol.komisc.ru

# Victor V. Muravyev

Doctor of Philosophy, associate professor, professor of department of cultural science, Syktyvkar state university of Pitirim Sorokin, chylib@outlook.com

# Алиментарный комплекс культуры и формирование трудовых способностей человека

## Alimentary complex of culture and formation of labor abilities of the person

Аннотация: Потенциал трудоспособного населения во многом определяет перспективы развития отдельных регионов. Одна из базовых характеристик трудоспособного населения — состояние здоровья. Общественное здоровье непосредственно зависит от количества и качества пищи, структуры, особенностей, способов потребления пищи. Изучение проблем полноценного питания, обеспечения жизнедеятельности и здоровья населения — актуальное и перспективное направление научных исследований.

**Ключевые слова:** культура и трудовой потенциал населения; питание и здоровье человека, население Севера.

Annotation: The potential of the working population in many ways determines development prospects of any regions. One of the basic characteristics of the working population is the state of health. Public health is directly dependent on the quantity and quality of food, structure, characteristics, methods of food consumption. Research of problems of healthy nutrition, life support and public health is a relevant and promising area of scientific investigations.

**Keywords:** culture and human labor abilities; nutrition and human health; population of the North.

#### Алиментарная подсистема культуры

Население определенной территории, составляющие его первичные и вторичные социальные группы, отдельные индивиды есть органические целостности. Сложные органические системы имеют три особенных признака: 1) их компоненты объединены несколькими формами, различными видами структурных взаимодействий; 2) эти системы способны воссоздавать, воспроизводить поврежденные и утраченные части и элементы; 3) системы такого типа существуют за счет энергии окружающей среды. В случае демографической подсистемы общества эту энергию дают продукты питания, пища. Обращаясь к Богу, христиане просят: «Хлеб наш насущный дай нам на каждый день» [1, Мф. 6: 11].

Алиментарный (от лат. alimentum — пища) культурный комплекс - это система добывания, производства, распределения и потребления пищи. Питание — один из аспектов отношений человека и природной среды. Будучи одной из базовых, потребность в еде выступает существенным фактором взаимодействия индивидов, первичных и вторичных социальных групп.

Начиная с эпохи неолита, человечество, главным образом, производит продукты питания, тогда как другие живые системы присваивают пищу, содержащуюся в природной среде. Растениеводство и животноводство – универсальные формы производства еды в социальных системах, достигших уровня цивилизации.

Производящая пищу экономика в десятки раз эффективнее присваивающей. Она создает реальные возможности формирования групп населения, занимающихся иными видами деятельности: промышленным производством, политикой, ведением войн, общением со священными силами, наукой и художественным творчеством. Таким образом, система связанных с производством пищи взаимодействий в цивилизациях основана на разделении труда.

Горизонтальное разделение труда - профессиональная специализация, существование универсальных предполагает групп непосредственных производителей продуктов питания. Вертикальное разделение социальная стратификация состоит в том, что средства производства еды, контролируются организациями, выполняющими включая живой труд, функцию управления, координации деятельности социальных составляющих конкретное общество. Находящиеся У власти группы осуществляют концентрацию, хранение перераспределение плодов И земледелия и скотоводства, отчуждаемых у первичных производителей через прямое изъятие, налоги, а также через использование их рабочей силы для производства пищи в государственных, частных и храмовых хозяйствах.

Производство пищи, начиная с эпохи ранних цивилизаций, во многих случаях организуется правящими сословиями. Поэтому они заняты обменом продуктов питания. Обособленная от производства сеть обмена,

контролируемая социальными слоями, осуществляющими исполнительные и административные функции, вытесняет прямой обмен продуктов.

Четвертый компонент алиментарного комплекса культуры, дополняющий производство, распределение и обмен, - это потребление пищи. Его способы, формы задаются как биологическими потребностями, так и культурными приоритетами и стереотипами. Человек строит отношения с пищей на биологическом, психологическом и культурном уровнях [2].

#### Трудовой потенциал населения

Трудовой потенциал – система количественных и качественных характеристик активного населения. Его изучение позволяет выявить перспективы развития рынка труда отдельных регионов в конкретных социально-экономических условиях [4, с. 10]. Содержание «трудовой потенциал» призвано раскрывать возможности экономически активного населения и качество трудовой активности, к которой оно готово. Количественно трудовой потенциал характеризуется трудоспособного населения и затратами рабочего времени при определенном уровне интенсивности труда. К качественным характеристикам относятся показатели состояния здоровья, физической дееспособности, образования и квалификация.

Исследования трудового потенциала связаны с изучением проблем восполнения трудовых ресурсов, воспроизводства экономически активной части населения. Потенциал трудоспособности населения определяют как «ресурсы труда, которыми располагает общество» [11, с. 3]. Становление трудового потенциала населения определенного региона требует наличия системы формирования и реализации способностей к труду, раскрытия резервов трудовой активности, выявления возможных путей развития человека как субъекта производства.

основным составляющим трудового потенциала относятся численность трудоспособного населения и его структурные характеристики: полу возрасту, уровень образования, ПО И характер профессиональной подготовки. В содержание этого понятия включены демографические, социальные и культурные параметры экономически активного населения, которые используются или могут быть использованы в процессе труда и общественной деятельности. Основные индикаторы уровня эффективности использования трудового потенциала ОНЖОМ интерпретировать в качестве макроэкономических показателей развития отдельного региона или страны в целом.

## Питание и санитарное состояние населения

Одна из базовых характеристик трудоспособного населения — состояние здоровья. Здоровье населения можно рассматривать как сумму резервных мощностей основных функциональных систем составляющих его индивидов, их физиологического потенциала. Академик В. П. Казначеев указывает, что «здоровье индивида — это динамическое состояние сохранения и развития

биологических, физиологических и психических функций, оптимальной работоспособности и социальной активности при максимальной продолжительности жизни» [7, с. 71].

Влияние на здоровье, работоспособность, устойчивость организма человека к воздействию экологически вредных факторов производства и среды обитания оказывает количество и качество получаемой пищи. По оценке экспертов от системы здравоохранения здоровье человека зависит лишь на 8 – 12 %, а влияние на здоровье человека социально-экономических условий и, прежде всего, питания, составляет 52 – 55%. [8, с. 45]. По данным Всемирной организации здравоохранения здоровье человека на 70% определяется образом жизни и питанием и только на 15% зависит от здравоохранения [9, с. 11].

Одним из путей решения проблемы нормализации питания является разработка модели, современного оптимального (здорового) питания. В разработка основе такого инновационного подхода лежит бы полноценного пищевого рациона питания, который функционирование всех систем организма человека в рамках нормы. Говоря словами А. С. Пушкина, современный работник должен «есть за троих, и работать за семерых». К определяющим характеристикам оптимального питания можно отнести удовлетворение потребности в энергии и жизненно важных пищевых веществах (белках, жирах, углеводах), обеспечение определенного уровня потребления микронутриентов минералов и фитонутриентов. Формирование норм здорового питания должно определяться практической целесообразностью и содержанием научной обоснованной информации об оптимальном питании.

Модель оптимального питания включает общие, особенные и единичные компоненты. Общие составляющие этой модели основаны на познании универсальных характеристик пищевой связи человека и окружающей среды. Особенные компоненты модели составляются с учетом специфических природных и социальных условий существования определенной группы людей. Такой группой является населения северных регионов России. Единичные составляющие образа полноценного пищевого рациона учитывают конкретные обстоятельства существования индивида, отдельного человека. Питание современного человека в идеале должно быть индивидуализированным.

Различия потребностей групп населения в продовольствии зависят от территории проживания (город, поселок городского типа, село), природно – климатических и хозяйственных условий, семейного положения, возрастных характеристик, культурных традиций и уровня доходов, национальных особенностей, медицинских показаний,. В целях определения уровня и качества питания необходима перманентная мониторинговая оценка продовольственного обеспечения, проводимая учетом c указанных параметров. На основе такой оценки возможна разработка рекомендаций по совершенствованию аграрного производства, пищевой и перерабатывающей промышленности, продовольственного рынка [5].

Нормы питания современного населения определяются при участии исследователей из разных областей знания. В текущем столетии в этих областях произошли изменения в понимании сущности биологических и физиологических процессов, связанных с питанием и пищеварением. Раскрыта роль микробиоты и минорных компонентов пищи в обеспечении организма человека необходимыми питательными веществами. Полученные результаты позволяют раскрыть возможности использования разных видов отдельных пищевых продуктов В качестве эффективных лекарственных средств. Определены факторы, изменения в рационе питания человека, которые могут приводить к развитию патологических нарушений. Установлено, что характер питания регулирует не только функциональное состояние отдельных органов и их структур, но и состояние организма человека в единстве соматических и психических характеристик.

Экономические исследования раскрывают влияние на питание населения уровня доходов и стоимости необходимых продуктов. Их результаты свидетельствуют о том, что питание значительной части населения России и особенно ее северных территорий не соответствует нормам здорового питания. По данным государственных докладов «О состоянии санитарноэпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» за 2012-2016 гг., в рационе питания населения России наблюдается дефицит основных продуктов питания: мяса, молочных продуктов, рыбы и фруктов. Отмечен недостаток таких жизненно важных питательных веществ, как животный белок, витамины, минеральные компоненты, пищевые волокна (пребиотики), ферменты, необходимая микрофлора (пробиотики). Заметно снижен уровень получаемой из пищи энергии, особенно за счёт белков животного происхождения, что создаёт предпосылки для проявления у отдельных, особенно низко доходных, категорий населения признаков белково – энергетической недостаточности.

Уменьшение калорийности пищевого рациона (недостаточность питания или несоответствие поступления и расхода питательных веществ) приводит к расходованию не только углеводов, жиров, но и белков самого организма, а, следовательно, к уменьшению массы скелетных мышц. В то же время при повышении калорийности пищевого рациона отмечается повышенное отложение жиров в жировых клетках (ожирение). Все перечисленные выше факторы негативно сказываются на параметрах трудового потенциала, способствуют снижению способности сопротивляться заболеваниям.

#### Алиментарный комплекс и трудовой потенциал северного населения

Традиционные виды хозяйствования основной части населения северных регионов России были связаны с длительным пребыванием на открытом воздухе, рацион питания в основном включал мясо животных, дичь, рыбу. У северян, по данным исследований, был сформирован белково — липидный, или северный, тип метаболизма. За годы социалистических преобразований произошли качественные изменения в жизни и жизнедеятельности жителей северных регионов России. За счёт совершенствования технологии ведения

хозяйства, расширения хозяйственно-экономических и этнокультурных контактов культура питания северных народов трансформировалась и фактически была приближена К европейскому типу. Улучшение потребляемой характеристик пищи одна ИЗ важных проблем совершенствования состояния здоровья населения Европейского Севера России.

В кризисные 90-е годы российский север был почти пространства из экономического страны. Были заметно сокращены федеральные расходы на развитие, и даже жизнеобеспечение северных территорий, что проявилось в уменьшении реальных доходов основных Ухудшились социальных групп населения. условия существования большинства семей, это сказалось на состоянии здоровья и продолжительности жизни. Сокращение в пищевом рационе количества белков и жиров в сочетании с повышенным потреблением углеводов (хлеба, сахара) явилось одним из факторов дестабилизации здоровья населения северных демов. С 2000 по 2013 гг. показатель первичной заболеваемости населения увеличился в России в целом на 9%, в Северо – Западном федеральном округе – на 13% [12, с. 5].

Начался массовый отток населения северных территорий. С 1989 по 2002 год численность населения Заполярья сократилась на 25%. Результатом сокращения численности населения стал дефицит рабочей силы [3]. Эти негативные явления стали факторами снижения трудового потенциала населения северных регионов.

Имеющийся на сегодня рацион питания населения Севера недостаточно разнообразен. Он характеризуется узким стандартным набором основных продуктов и готовых блюд. В таком рационе питания преобладают рафинированные, высококалорийные пищевые продукты содержанием витаминов и минеральных веществ (белый хлеб, макаронные, кондитерские изделия, сахар, спиртные напитки). В нем увеличено продуктов, а также продуктов количество консервированных интенсивной технологической обработки, что способствует заметной потере витаминов. При этом содержание витаминов в рационах питания отдельных групп населения составляет 55 – 60% от рекомендованного уровня. Несбалансированность структуры продуктовых наборов и фактического сопровождается нарушениями физического питания развития, напряжённостью обменных процессов и адаптационных механизмов, высоким уровнем заболеваемости, что вынуждает отнести значительную часть населения к группам повышенного риска.

При организации питания населения на Севере важной проблемой является устранение дефицита витаминов. Даже кратковременные физические усилия могут привести к дефициту витамина С в организме. При низких температурах нарушается обмен витаминов С и В. Витаминный дисбаланс и недостаточность макроэлементов требует дополнительного обогащения рациона этими веществами. Важно отметить, что недостаток витаминов наблюдается уже по истечению даже короткого времени

пребывания человека на Севере. Клинические проявления нехватки витаминов и других питательных веществ: слабость, вялость, головокружение, желудочные расстройства, мышечная слабость, быстрая потеря веса, могут не нести непосредственной угрозы жизни, но заметно сказываются на работоспособности.

Постоянный и гарантированный доступ населения к необходимому количеству продовольствия для поддержания высокого качества жизни напрямую зависит OT состояния продовольственного Продовольственное снабжение населения любого региона имеет прямую зависимость от состояния агропромышленного комплекса, обеспечивающего физическую доступность продовольствия, экономического благосостояния (экономическая региона доступность продовольствия) межрегиональных связей, которые определяют возможность экспорта или импорта продовольствия (пространственная доступность продовольствия) [10, c. 16].

Количество и качество собираемой, производимой и привозной пищевой населению определенной территории определяется массы доступной действием ряда факторов. К ним относятся природно-климатические особенности, объем расходов, связанных производством c сельскохозяйственной продукции. Далее, продовольственный рынок региона зависит от его удаленности от основных внутренних или внешних рынков сбыта, затрат, необходимых для транспортировки сельскохозяйственной продукции. Особенностью продовольственного рынка Севера является ограниченная возможность обеспечения продуктами питания местного производства и, как следствие, зависимость насыщенности рынков от завоза товаров из других регионов.

Социальная инфраструктура северных регионов, сформированная в основном в 1960–80-х годах, к настоящему времени морально и физически устарела. В этих условиях обеспечение высокого уровня жизни населения, развития человеческого капитала на Севере должно быть связано с необходимостью проведения модернизации инфраструктуры соответственно имеющимся задачам экономического и социального обновления регионов.

Практическое осуществление программ оптимизации питания населения на Севере требует внедрения новых инновационных технологий, как в агропромышленный комплекс, так пищевую промышленность, И В необходимости совершенствования механизмов контроля качества производимой продукции, увеличения ответственности производителя за производство качественных продуктов питания.

К перспективным направлениям совершенствования питания населения северных регионов можно отнести следующие:

1. Разработка дифференцированных рационов питания населения в зависимости от характера и вида труда, климатических и других факторов, а также рационов дополнительного питания сверх существующей нормы для поддержания физической активности работоспособного населения.

- 2. Улучшение состава потребляемых продуктов путём изменения их ассортимента: уменьшения использования продуктов хлебо крупяной группы с одновременным увеличением количества легкоусвояемых углеводов, молочных продуктов, фруктов, соков, а также изменения состава жиров рациона.
- 3. Дополнительное использование в рационе питания комплекса витаминов для ежедневного потребления.
- 4. Создание и разработка специальных консервированных продуктов с высоким содержанием белков, жиров и углеводов, которые желательно использовать при повышении физической нагрузки.
- 5. Создание и разработка консервированных продуктов с уменьшенным содержанием энергии и основных питательных веществ для диетического и лечебного питания (для трудящихся старшего возраста в периоды низко интенсивной физической деятельности, для больных, для профилактического питания).
- 6. Разработка пищевых добавок на основе дополнительного включения макро и микроэлементов (кальция, калия, магния, фтора, йода, селена), пищевых волокон в рацион питания.
- 7. Исследования и практические меры по совершенствованию водоснабжения населения северных территорий.

#### Заключение

Трудовой потенциал населения и алиментарная подсистема культуры диалектически связаны. Рост производительности труда ведет к повышению материального благосостояния, увеличению объемов производимых и потребляемых продуктов питания, и улучшению их качества. В свою очередь удовлетворение потребностей работников В полноценном способствует совершенствованию трудовых способностей, развитию трудового потенциала. Целью модернизации агропромышленного комплекса Северо – Западного федерального округа России является обеспечение потребностей населения в доступных и высококачественных отечественных продуктах питания в соответствии с рекомендуемыми рациональными нормами их потребления. Осуществление этих долгосрочных программ станет предпосылкой снижения темпов естественного сокращения населения северных регионов, создание условий для увеличения его численности, повышения качества жизни и ее продолжительности, роста трудового потенциала региона.

## Литература:

- 1. Библия. Книги Ветхого и Нового Завета. М.: Издание Московской Патриархии, 1990.
- 2. Вигель Н. Л. Персонализированное питание как феномен пищевой культуры // Гуманитарные научные исследования. 2015. № 12 [Электронный ресурс]. URL: http://human.snauka.ru/2015/12/13573 (дата обращения: 23.09.2018).

- 3. Городецкий А. Е., Иванов В. В. Научное обеспечение развития арктических регионов России // Российский Север: модернизация и развитие. URL: http://rosnord.ru/strategy/standpoint/75-nauchnoe-obespechenie-razvitiya-arkticheskikh-regionov-rossii (дата обращения: 2.03.2018).
- 4. Гулин К. А. Трудовой потенциал региона. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009. 84 с.
- 5. Дарбасов В. Р., Баишева В.М., Федорова Е.Я., Охлопков М.Н. Особенности развития продовольственного рынка Якутии: оценка уровня потребления продуктов питания и продовольственного обеспечения населения // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. Номер статьи: 5028. Режим доступа: http://eeeregion.ru/article/5028/, (дата обращения: 27.06.2017).
- 6. Зайцева И. В., Попова М. В., Ворохобина Я. В. Развитие понятия «трудовой потенциал» как социально-экономической категории // Экономика труда, 2013. № 1. http://uecs.ru/marketing/item/1927--l-r-, (дата обращения: 30.11.2018).
- 7. Казначеев В. П. Введение в проблемы общей валеологиии // Валеология. 1996.  $N_2$  4. C. 99 104.
- 8. Лисицын А. Б. Достижения и перспективы при производстве функциональных продуктов // Tehnologija mesa. 2007.  $N_2$  I 2. C. 45-52.
- 9. Науменко Н. В., Калинина И. В. Анализ направлений развития рынка хлебобулочных изделий // Вестник Южно-Уральского гос. ун-та. -2014. -T. -№ 4. -C. 11-16.
- 10. Роднина Н. В. Экономические, социальные и организационные проблемы продовольственного обеспечения Республики Саха (Якутия). Теория и методы управления. Якутск, 2010. 216 с.
- 11. Сергеева  $\Gamma$ .  $\Pi$ ., Чижова  $\Pi$ .С. Трудовой потенциал страны. M.: Знание , 1982.- 62 с.
- 12. Фахрадова Л. Н. Основные тренды показателей здоровья населения Российской Федерации и Вологодской области // Вопросы территориального развития. -2014. Вып. 10(20). -C. 1-9.

## References

- 1. The Bible. Books of the Old and the New Covenant. M .: Publishing of the Moscow Patriarchate, 1990.
- 2. Vigel NL Personalized nutrition as a phenomenon of food culture // Humanitarian scientific research. 2015. № 12 [Electronic resource]. URL: http://human.snauka.ru/2015/12/13573 (appeal date: 09/23/2018).
- 3. Gorodetsky A.E., Ivanov V.V. Scientific support of the development of the Arctic regions of Russia // Russian North: modernization and development. URL: http://rosnord.ru/strategy/standpoint/75-nauchnoe-obespechenie-razvitiya-arkticheskikh-regionov-rossii (appeal date: 2.03.2018).
- 4. Gulin KA. Labor potential of the region. Vologda: ISEDT RAS, 2009. 84 p.
- 5. Darbasov V. R., Baisheva V.M., Fedorova E.Ya., Okhlopkov M.N. Features of the development of the food market of Yakutia: assessment of the level

- of food consumption and food supply of the population // Regional Economics and Management: electronic scientific journal. Article number: 5028.. Access mode: http://eee-region.ru/article/5028/, (appeal date: 06.27.2017).
- 6. Zaitseva I. V., Popova M. V., Vorohobina Ya. V. The development of the concept "labor potential" as a socio-economic category // Labor Economics, 2013. No. 1. http://uecs.ru/marketing/item/1927 lr-, (appeal date: 11/30/2018).
- 7. Kaznacheev V.P. Introduction to the problems of general valeology // Valeology. 1996.  $N_2$  4. p. 99 104.
- 8. Lisitsyn A. B. Achievements and prospects in the production of functional products // Tehnologija mesa. 2007.  $N_2$  1 2. p. 45-52.
- 9. Naumenko N.V., Kalinina I.V. Analysis of the directions of development of the market of bakery products // Bulletin of the South Ural State. un-that. 2014.  $T.2. N_2 4. p. 11 16.$
- 10. Rodnina N. V. Economic, social and organizational problems of food supply of the Republic of Sakha (Yakutia). Theory and methods of management. Yakutsk, 2010. 216 p.
- 11. Sergeeva G. P., Chizhova L.S. Labor potential of the country. M .: Knowledge, 1982.- 62 p.
- 12. Fakhradova L.N. The main trends in the health indicators of the population of the Russian Federation and the Vologda region // Issues of territorial development. 2014. Issue 10 (20). P. 1 9.