

УДК 613.281: 574.52 (571.63)

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ ОПТИМИЗАЦИИ ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

В.А. Петров

Тихоокеанский государственный медицинский университет (690950, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2)

Ключевые слова: пищевая продукция, морские гидробионты, марикультура, здоровое питание.

DEVELOPMENT OF A STRATEGIC CONCEPT IN THE PEOPLE'S NUTRITION OPTIMIZATION IN PRIMORSKY KRAI

V.A. Petrov

Pacific State Medical University (2 Ostryakova Ave. Vladivostok 690950 Russian Federation)

Summary. On the basis of long-term studies of the nutritional status for the population in Primorsky Krai along with the analysis of bibliographic materials, the researchers have developed a strategic concept in the people's nutrition optimization, including 14 courses for its implementation, most of which are specific to the region. Among them: ensuring the availability of the food based on marine aquatics, recovering fisheries for the marine mammals, developing the fish farming, mariculture and food industry based on non-recyclable materials, developing the baby food industry, expanding the use of the Far Eastern flora and developing the healthy food industry, as well as the industry of biologically active food additives, etc. The great importance is attached to the recovery of the experimental base in Primorye for the medical and biological testing the food products.

Keywords: food products, marine aquatic life, mariculture, healthy nutrition.

Pacific Medical Journal, 2014, No. 1, p. 15–19.

Решению научных медико-биологических проблем питания населения Приморского края научными коллективами региона посвящена интенсивная деятельность в течение более 40 лет [7, 11, 25]. При этом внимание специалистов было обращено как на изучение усредненных показателей состояния питания с целью обобщения концептуальных направлений его оптимизации, так и на особенности питания отдельных социальных и возрастных групп населения для обоснования целенаправленных действий по его коррекции [11, 12, 14, 16, 17, 19, 28, 30]. В процессе этой деятельности для повышения эффективности результатов научных исследований изучались смежные проблемы питания в регионе: экономические, социальные, психологические, природные, экологические. Глубокое изучение данного комплекса вопросов позволило разработать стратегическую концепцию оптимизации питания населения Приморского края, основные положения которой представлены ниже.

Обеспечение доступности для населения продуктов на основе морских гидробионтов. Весьма интересный факт – доступность данной пищевой продукции выше в центральных регионах России по сравнению с отдельными территориями Дальневосточного региона, в том числе с Приморьем, которые являются основными ее производителями и поставщиками в стране. Объективные данные, характеризующие уровень

потребления населением края рыбы и морепродуктов, свидетельствуют, что он значительно ниже нормируемого, особенно среди сельских жителей [25]. Объяснение такого парадокса видится только в механизмах регионального ценообразования пищевой продукции. Указанная проблема ставит сложные, комплексные задачи, которые должны решаться путем государственного регулирования рынка морской продукции.

Следует особо отметить медико-социальный аспект этой проблемы, заключающийся в том, что гидробионты считаются источниками большого спектра эссенциальных нутриентов, в том числе микронутриентов и минорных биологически активных соединений, дефицитных в питании [10]. Таким образом, с этой точки зрения вполне обоснованным можно считать позитивный прогноз динамики уровня здоровья жителей Приморья.

Восстановление промысла и пищевого использования морских млекопитающих. Квоты на промысел морских млекопитающих реализуются сегодня менее чем на 10%. В результате не востребован важный дополнительный источник с высоким диетологическим потенциалом (животный белок с высокой биологической ценностью, полиненасыщенные жирные кислоты, витамины А и D, гемовое железо и другие эссенциальные минералы) в питании населения [3, 8, 9, 13]. Следует отметить, что проблема неадаптированности населения к специфическим органолептическим свойствам продукции из морских млекопитающих успешно решена дальневосточными научными школами технологов и гигиенистов (разработка специальных технологий обработки сырья, создание комбинированных продуктов и т.д.) [3, 8, 23].

Автор приветствует возобновление производства консервов из мяса ластоногих, о чем появились сообщения в средствах массовой информации. Можно с уверенностью утверждать, что научным базисом «реинкарнации» данного производства явились научные разработки приморских технологов и гигиенистов.

Дальнейшее развитие рыбоводства. В рамках реализации данного направления необходимо расширение ассортимента объектов рыбоводства, в том числе во внутренних водоемах. Если же в сравнительном аспекте оценивать степень развития отдельных направлений оптимизации питания населения, то именно данное направление сегодня развивается достаточно активно и эффективно. Однако Приморский край отстает в этой области от Камчатского края и Сахалинской области, которым удалось не только сохранить, но и

значительно приумножить промысловые запасы рыб, уровень которых в 80-х годах прошлого столетия неуклонно снижался [10].

Восстановление и развитие производства марикультуры. Имеется в виду восстановление и развитие производства мидии, устрицы, гребешка, трепанга, морских ежей искусственного воспроизводства; расширение плантаций искусственного воспроизводства ламинарии и других видов бурых водорослей, что призвано нивелировать региональные проблемы обеспечения рационов питания животным белком, эссенциальными микронутриентами и другими биологически активными веществами. Следует отметить не только высокую пищевую ценность объектов марикультуры, но и ее значительный диетологический потенциал [10, 21]. Нельзя не отметить, что в обсуждаемой проблеме наметились позитивные тенденции. В Дальневосточном государственном рыбохозяйственном университете (Дальрыбвтузе) сформировалась группа специалистов, активно и эффективно не только иницирующая восстановление производства марикультуры, но и практически реализующая данное направление оптимизации питания населения Приморского края.

Развитие индустрии пищевой продукции из не утилизируемого сырья подразумевает производство продуктов на основе крови северного и пятнистого оленей, субпродуктов гидробионтов, в том числе морских млекопитающих (белковые изоляты, концентраты, гидролизаты, гематогены, минерально-витаминные концентраты, обогащенные и комбинированные продукты). По данному направлению технологами и гигиенистами региона выполнены оригинальные научные разработки, которые, при соответствующих инвестициях, могут полностью обеспечить реальное внедрение указанных технологий [10, 22, 26].

Возобновление работ по освоению промысла новых морских гидробионтов. Данная работа активно проводилась Тихоокеанским научно-исследовательским рыбохозяйственным центром в 70–80-е годы прошлого столетия. Тогда началось освоение промысла глубоководных и полуглубоководных рыб, новых видов кальмара и других голотурий, антарктического криля. Гигиенистами были успешно решены проблемы безопасности перечисленных новых объектов, несмотря на то, что отдельные их представители получили отрицательное заключение специалистов системы санитарно-эпидемиологической службы. Возобновление процесса, начатого в прошлом веке, позволит нивелировать региональные проблемы с животным белком, эссенциальными микронутриентами и большим спектром других биологически активных веществ [10].

Развитие индустрии детского питания на основе морских гидробионтов. В указанном аспекте оптимизации питания населения Приморья может стать весьма эффективной реализация (или реанимация) совместного российско-американского проекта строительства во Владивостоке комбината по производству детского питания на основе гидробионтов, «замороженного» в сложное время начала 90-х годов XX века. Следует

отметить, что перспективы от реализации указанного проекта впечатляют: нивелирование региональных проблем детского питания по животному белку, микронутриентам, минорным биологически активным веществам. Кроме того, будет достигнуто снижение степени зависимости состояния детского питания от импорта. Причем проектные мощности проектируемого комбината могут решить перечисленные проблемы не только в пределах Приморского края, Дальневосточного региона, но и в масштабах всей страны (вклад в обеспечение продовольственной безопасности России).

Следует отметить и возможности производства комбинированных белковых продуктов для детского питания на основе гидробионтов с максимальной биологической ценностью, научное обоснование которого дано приморскими гигиенистами [10, 15].

Расширение использования в питании уникальной дальневосточной флоры. Данное направление предполагает восстановление эффективно работавшей до начала 90-х годов XX столетия системы заготовок и реализации дикоросов. Весьма важно, что данное направление оптимизации питания будет способствовать нивелированию основных дефицитных характеристик рационов питания дальневосточников, установленных при изучении состояния питания населения, прежде всего, острого дефицита эссенциальных микронутриентов [7].

Восстановление и развитие сельскохозяйственного производства фруктов и ягод. Данное направление предполагает восстановление и развитие крупных садово-ягодных хозяйств по производству яблок, груш, абрикосов, слив, винограда амурского, облепихи, вишни и других фруктов и ягод, что призвано, как и предыдущее направление, способствовать решению наиболее сложных региональных проблем питания. То есть по данному направлению следует реанимировать то, что эффективно развивалось в Приморском крае до распада СССР. Старшее поколение до сих пор ностальгирует по знаменитым на всю страну садово-ягодным хозяйствам в так называемой «Золотой долине» (Партизанский район) и в других районах края. Реализация данного направления призвана в значительной степени снизить зависимость обеспечения рынка данной продукции от импорта, обеспечить необходимый уровень продовольственной безопасности. Кроме того, с учетом особенностей химического состава фруктов и ягод представляется реальной ликвидация с их помощью острого дефицита в питании населения Приморья микронутриентов и минорных биологически активных веществ.

Восстановление и развитие индустрии продуктов здорового питания. В условиях рынка указанная задача является особенно сложной для практической реализации и не только в Приморском крае, но и в масштабах всей страны. Вместе с тем, даже не искусственным в политике и экономике специалистам эта задача представляется вполне решаемой. Прежде всего, необходима целенаправленная коррекция системы российского законодательства в сферах производства и оборота пищевой продукции, подкрепленного

распорядительными актами исполнительной власти федерального и регионального уровней. Например, почему бы не регулировать импорт в страну пищевых продуктов, снижая таможенные пошлины за ввоз продуктов здорового питания, и наоборот, повышая их для продуктов нездорового питания? Почему бы не заинтересовать фермеров, производящих сельскохозяйственную продукцию, относимую к группе продуктов здорового питания, льготными кредитами, снизить для них налоговое бремя? Безусловно, есть и другие пути обеспечения экономической заинтересованности производителей продуктов здорового питания, рентабельности производства и конкурентоспособности этой продукции. Главное – глубокое понимание проблемы и воля властных структур в ее решении. Тем более, что речь идет о здоровье населения, охрана которого закреплена в Конституции Российской Федерации.

К чести ученых-технологов Приморья нельзя не отметить их весомый вклад в разработку новых продуктов здорового, в частности, функционального питания, что представляет собой достаточно полноценный научный базис решения обсуждаемого направления оптимизации питания населения Приморья [1]. Не менее важен и тот факт, что именно специалистам Приморского края и технологам, и гигиенистам, принадлежит приоритет в российском масштабе в разработке технологических и медико-биологических аспектов использования биотехнологий для производства продуктов здорового питания [1, 6, 24].

В заключение настоящего раздела статьи необходимо указать, что отнесение конкретной продукции к группам здорового или нездорового питания должно производиться на основании выводов ведущих специалистов-экспертов в области здорового питания.

Дальнейшее развитие индустрии биологически активных добавок к пище (БАД). В Дальневосточном регионе, и особенно в Приморском крае, существует неисчерпаемый природный потенциал для разработки и развития индустрии БАД на основе уникального животного и растительного регионального сырья. Этот потенциал в целом достаточно эффективно используется, главным образом, учеными и производителями Приморья. БАД, разработанные и производимые в крае, востребованы сегодня не только в России, но и за рубежом (серия БАД «Гербамарин», серия БАД на основе морских гидробионтов – «Альгилоза кальция», «Кальций-альгин», «Артротин», «Витальгин», «ДНКаС», «Тинростим», «Крусмарин», «Крухитозан», «Маристим», «Моллюскам», «Нуклеатин» и др.). Вместе с тем имеются неиспользованные резервы в разработке и производстве БАД из животного и растительного «наземного» сырья.

Следует особо отметить, что в создании и тестировании БАД приняли активное участие специалисты приморской научной школы гигиенистов, которыми проведены необходимые медико-биологические исследования по обоснованию новых БАД, как разработанных ими (12 наименований), так и представителями

других научных и производственных организаций (22 наименования) [11]. Гигиенистам Приморья принадлежит приоритет в медико-биологическом обосновании пищевого использования ряда компонентов БАД, например, хитозана и гумата натрия [18, 24].

Обогащение продуктов массового питания эссенциальными нутриентами. На российском рынке пищевых продуктов с каждым годом расширяется ассортимент продукции, обогащенной жизнеобеспечивающими нутриентами, главным образом, микронутриентами (витаминами, минералами). Причем важно отметить, что активную позицию здесь занимают российские производители. В Приморском крае лидером в реализации данного направления является ЗАО «Владхлеб», производящее и реализующее в настоящее время более 30 наименований обогащенных хлебобулочных изделий. В создании отдельных видов указанной продукции активное участие приняли приморские гигиенисты [2, 18, 24].

Решение проблемы дефицита биогенных минералов в питьевой воде. Данное направление тесно связано с предыдущим, так как его реализация поможет решить важную проблему дефицита в питании эссенциальных (биогенных) минералов, которая стоит на сегодняшний день весьма остро [7]. Острота этой проблемы усугубляется особенностями состава питьевой воды, характеризующегося дефицитом эссенциальных минералов, что обусловлено прежде всего использованием для питьевого водоснабжения поверхностных источников, отличающихся низкой минерализацией [5]. Оптимизм в обсуждаемом направлении внушает успешное освоение Михайловского месторождения подземных вод, как источника питьевого водоснабжения.

Нельзя не согласиться с авторами, считающими, что одним из путей ликвидации дефицита биогенных минералов в питьевой воде является расширение производства питьевой воды, расфасованной в емкости, высшей категории, то есть обогащенной указанными минералами [4]. Вместе с тем, по мнению автора, данный путь решения проблемы недостаточно эффективен. Причина данного пессимистического утверждения проста: производство питьевой воды высшей категории в значительной степени увеличит ее себестоимость, что соответствующим образом отразится на ценообразовании. Если учесть средний уровень покупательской способности населения, то не следует обольщаться надеждой на востребованность обогащенной биогенными минералами питьевой воды массовым потребителем.

Таким образом, если исходить из позиции необходимости обеспечения более минерализованной питьевой водой массового потребителя, то первый путь представляется более реальным. Однако рост благосостояния населения, доходов, прорыв в социально-экономической сфере сделают второй путь в будущем более эффективным для решения этой важной проблемы.

Восстановление в Приморье экспериментальной базы медико-биологического тестирования пищевых

продуктов. Речь идет именно о восстановлении, так как до 1993 г. в крае функционировала одна из крупнейших в бывшем Советском Союзе, а затем и в России экспериментальная база. Имеется в виду единственная в стране специализированная Межведомственная лаборатория медико-биологических исследований, учредителями которой были Владивостокский государственный медицинский университет и НПО «Дальрыбтехцентр». Из-за отсутствия в то время института аккредитации, упомянутая лаборатория была наделена широкими полномочиями совместным приказом Министерств здравоохранения и рыбного хозяйства СССР, то есть, по современным понятиям, была аккредитована в области своей деятельности. Специализация лаборатории – исследования гидробионтов. Однако, по индивидуальным поручениям Минздрава, в лаборатории тестировались самые разнообразные пищевые объекты. То есть, по существу, в крае функционировал мощный экспериментальный центр медико-биологических исследований пищевой продукции.

В настоящее время в России сохранились лишь три подобных центра, аккредитованных в системе Роспотребнадзора: в Москве, Санкт-Петербурге и Новосибирске. Конечно же, отдаленность этих центров, не обеспечивает оперативное решение проблем безопасности и выявления каких-либо эффектов биологического взаимодействия пищевой продукции с организмом человека.

Нельзя замалчивать и другую проблему медико-биологических экспериментальных исследований, заключающуюся в их высокой себестоимости, а значит и стоимости услуг, определяющей порой невозможность представителям малого бизнеса прибегать к ним. Данное обстоятельство, по мнению автора, является существенным фактором торможения в развитии индустрии здорового питания.

Вместе с тем сегодня есть перспективная альтернатива традиционным приемам медико-биологического тестирования пищевой продукции, внедрение которой может решить экономическую сторону проблемы. Имеется в виду биотис-оценка качества и безопасности сырья и продуктов с использованием в качестве тест-объекта одного из представителей простейших [29]. На сегодняшний день использование данной методики имеет разрешительные позиции в отношении водных объектов. Однако расширение спектра возможных объектов исследования здесь вполне реально.

В обсуждаемом направлении важно отметить, что особенно важны экспериментальные медико-биологические исследования новых пищевых объектов, которые, к сожалению, далеко не всегда проводятся. Да, существует нормативный документ системы Государственного санитарно-эпидемиологического нормирования, предъявляющий требования к различным группам пищевых продуктов по ряду показателей, количество которых весьма ограничено. Допустим, новый пищевой объект по этим показателям полностью

соответствует гигиеническим регламентам. Но кто даст гарантию, что в этом новом пищевом объекте нет какого-либо токсического агента, непредусмотренного нормативным документом? Если бы не жесткие рамки объема публикации, можно было бы привести ряд примеров, когда по всем показателям тестируемые объекты соответствовали регламентам нормативного документа, а при экспериментальных исследованиях на биологических моделях демонстрировали высокую токсичность (полуглубоководная рыба *Hoplosthetus atlanticus*).

Заключение

В статье обсуждаются проблемы, прежде всего, специфические для Приморья. Отдельные из них характерны для России в целом. Ряд проблем и направлений, общих для страны, не стали предметом обсуждения. К общей для России проблеме относится необходимость повышения уровня образования населения в области питания [27]. Выборочные социологические исследования показали, например, что у 49% респондентов пенсионного возраста нарушения принципов здорового питания связаны не с уровнем доходов, а с негативными пищевыми привычками и отсутствием должных знаний в области здорового питания [20]. Существуют и другие общие проблемы, в решение которых специалисты Приморского края могут внести достойную лепту.

References:

1. Belkin V.G., Kalenik T.K., Korshenko L.O. [et al.]. Modern trends in the development of functional food products // Pacific Medical Journal. 2009. No. 1. P. 26-29.
2. Berezhnova L.V. Hygienic aspects of use of bread with high sorption properties in nutrition of the population: Abstract of a thesis of a cand. of med. sciences. Vladivostok, 2003. 25 p.
3. Vladykina T.V. Experimental medical and biological aspects of rationalizing the use of meat of Far East seals: Abstract of a thesis of a cand. of med. sciences. Vladivostok, 2003. 25 p.
4. Ivanova I.L. Impact of regional factors of the environment on the formation of non-infectious diseases of digestive system: Abstract of a thesis of a cand. of med. sciences. Vladivostok, 2012. 22 p.
5. Kovalchuk V.K. Ivanova, I.L. Features of provision with calcium, magnesium and phosphorus for population of Primorsky Region // Hygiene and Sanitation. 2011. No. 1. P. 61-66.
6. Lapardin M.P. Toxicological and hygienic evaluation of food and feed products of marine origin obtained with the help of biotechnology: Abstract of a thesis of a doc. of med. sciences. Irkutsk, 1994. 39 p.
7. Lapardin M.P., Kiku P.F. Bondarenko L.P. Ryakhina D.S. Nutrition of population of Primorsky Region // Nutrition issues. 2006. No. 2. P. 9-13.
8. Moshenskiy A.A. Medical and biological aspects of rationalizing the use of Pacific walrus's meat in food: Abstract of a thesis of a cand. of med. sciences. Irkutsk, 1996. 25 p.
9. Moshenskiy A.A., Vladykina T.V. The main results of studying medical and biological aspects of use of marine mammals Pinnipedia for food // Pacific Medical Journal 2009. No. 1. P. 67-70.
10. Petrov V.A. Hygienic aspects of rational use of protein ocean resources: Abstract of a thesis of a doc. of med. sciences. L., 1990. 44 p.
11. Petrov V.A. Development of scientific researches in the field of food hygiene at Vladivostok State Medical University. To the

- 50th anniversary of the university // Reviews 119 Pacific medical journal. 2009. No. 1. P. 5–11.
12. Petrov V.A. Regional aspects of the policy of healthy nutrition in the Far East // State concept of "healthy eating policy in Russia": Materials of the VII All-Russian Congress. M., 2003. P. 396–398.
 13. Petrov V.A., Vladykina T.V., Moshenskiy A.A. Nutritional potential of marine mammals' meat (Mammalia mare) pinnipeds (Pinnipedia) // Pacific Medical Journal. 2006. No. 3, app. P. 177–180.
 14. Petrov V.A., Kokareva A.A., Romanova O.B. Actual condition of supply of different age and social urban populations of Primorsky Region: report // Health food centers - regional policy of healthy nutrition of population: reports and theses the I All-Russian conf. Novosibirsk, 2006. P. 76–80.
 15. Petrov V.A., Marchenko L.L., Zolotova M.A., Posokhova A.V. Medical and biological ground of optimal protein component of combination of children food based on aquatic and plant materials // Perm Medical Journal. 2008. Appendix. P. 145–147.
 16. Petrov V.A., Romanova O.B., Kokareva A.A. Social and hygienic monitoring of population nutrition of the region // Mat. of the X-th All-Russian Congress of hygienists and health officers / ed. by Onishchenko G.G., Potapov A.I. M., 2007. Ed. 1. P. 959–962.
 17. Petrov V.A., Semaniv E.V., Kovalevskaya S.M. State of actual nutrition in preschool municipal institutions (POC) in Vladivostok and ways of its improvement // Health. Medical ecology. Nauka. 2011. No. 2. P. 12–15.
 18. Posokhova A.V. Experimental medical and biological ground of food use of sodium humate: Abstract of a thesis of a cand. of med. sciences. Vladivostok, 2004. 25 p.
 19. Romanova O.B. State of actual nutrition for people of retirement age with various forms of food organization in Vladivostok // Pacific medical journal. 2009. No. 1. P. 74–78.
 20. Romanova O.B., Petrov V.A. Feeding habits of people of retirement age in Vladivostok according to sociological research data // Perm medical journal. 2008. Appendix. P. 153–154.
 21. Semaniv E.V. Experimental medical and biological ground of rational use in nutrition of the population of Far East cultured shellfish: Abstract of a thesis of a cand. of med. sciences, Vladivostok, 1999. 25 p.
 22. Semaniv M.I. Medical and biological evaluation of a new flavoring to create high-quality canned fish: Abstract of a thesis of a cand. of med. sciences. Irkutsk, 1992. 24 p.
 23. Strokova L.V. Food use of Far East pinnipeds. Vladivostok: Press of FESEU, 2001. 100 p.
 24. Tarasenko G.A. Medical and biological evaluation of chitosan from crustaceans as a form of food additives: Abstract of a thesis of a cand. of med. sciences. St. Petersburg., 1992. 23 p.
 25. Trunova I.E., Lapardin M.P., Kiku P.F. Hygienic evaluation of the population's food in Primorsky Region // Pacific medical journal. 2009. No. 1. P. 42–44.
 26. Turkutyukov V.B. Medical and biological ground of obtaining and food using the non-traditional raw materials of animal origin: Abstract of a thesis of a doc. of med. sciences. St. Petersburg, 1997. 36 p.
 27. Tutelian V.A. Food Hygiene: Contemporary Issues // Materials of the X-th All-Russian Congress of hygienists and health doctors / edited by Onishchenko G.G., Potapov A.I. M. 2007. Book 1. P. 1050–1053.
 28. Chertok A.G., Semaniv E.V., Kokareva A.A., Tarasenko G.A. Problems of sanatorium nutrition in the new conditions of its regulation // Materials of the X-th All-Russian Congress of hygienists and sanitary inspectors / edited by Onishchenko G.G., Potapov A.I. M., 2007. Book 1. P. 1062–1065.
 29. Shulgin Yu.P., Shulgina L.V., Petrov V.A. Express biotis evaluation of the quality and safety of raw materials and water biore-sources. Vladivostok: Press of PSEU, 2006. 124 p.
 30. Shchepina E.G. Hygienic ground of organization of catering the staff of transport ships of the Far East Rim: Abstract of a thesis of a cand. of med. sciences. St. Petersburg., 1992. 17 p.

Received 2012.06.18.

Разработка стратегической концепции оптимизации питания населения Приморского края

В.А. Петров

Тихоокеанский государственный медицинский университет (690950, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2)

Резюме. На основании результатов многолетних исследований состояния питания населения Приморского края и анализа библиографических материалов, разработана стратегическая концепция оптимизации питания населения, включающая 14 направлений ее реализации, большая часть которых специфична для региона. Среди них: обеспечение доступности продуктов на основе морских гидробионтов, восстановление промысла морских млекопитающих, развитие рыбодоводства, марикультуры и индустрии пищевой продукции из не утилизируемого сырья, развитие индустрии детского питания, расширение использования дальневосточной флоры и развитие индустрии продуктов здорового питания, а также индустрии биологических активных добавок к пище и др. Важное значение придается восстановлению в Приморье экспериментальной базы медико-биологического тестирования пищевых продуктов.

Ключевые слова: пищевая продукция, морские гидробионты, марикультура, здоровое питание.

УДК 615.2.011.3: 543.42.062

АБСОРБЦИОННАЯ ОПТИЧЕСКАЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЯ В ФАРМАЦИИ

В.М. Колдаев

Горно-таежная станция им. В.Л. Комарова Дальневосточного отделения Российской академии наук (692533, Приморский край, Уссурийский район, с. Горнотаежное, ул. Солнечная, 26)

Ключевые слова: лекарственные препараты, лекарственное сырье, спектрофотометрия.

OPTICAL ABSORPTION SPECTROPHOTOMETRY IN PHARMACY

V.M. Koldaev

The V.L. Komarov Gornotayezhnaya station of the Far East Branch of the Russian Academy of Sciences (26, Solnechnaya Str. Gornotayezhnaya village, Primorsky Krai 692533 Russian Federation)

Колдаев Владимир Михайлович – д-р биол. наук, профессор, в.н.с. лаборатории лекарственных растений ГТС ДВО РАН; e-mail: kolvm42@rambler.ru

Summary. Analysis of Russia's publications for the last ten years dedicated to application of the optical absorption spectrophotometry (OAS) in pharmacy. Methods of the OAS used in pharmacy can be for convenience divided into three main application areas, 1) quantitative determination and identification of medicinal preparations (drugs), 2) standardization and quality assessment of crude drug (medicative herbs), 3) improvement of methods of processing and presentation of the spectrophotometric data for purposes