

Ю.А. Наумов

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (филиал в г. Находке)  
Находка. Россия

## Проблемы и перспективы устойчивого развития города Находки

Целью статьи является установление рисков, препятствующих устойчивому развитию Находки, и потенциала, который мог бы минимизировать эти риски. В связи с тем, что промышленное развитие Находки определяет транспортный комплекс, анализ его функционирования на основе системного метода стал предметом наших исследований. Их результаты показали, что в развитии Находки участвуют 4 вида транспорта: морской, железнодорожный, автомобильный и трубопроводный, каждый из которых представляет собой источник опасностей. При этом сама территория Находки ранжирована по степени опасности. Показано, что загрязнения городской среды способствуют росту легочных и онкологических заболеваний. Эти негативные последствия имеют ряд причин: 1) рост грузооборота угля в три раза за последние 20 лет, что значительно увеличило запыленность центра города; 2) административный кризис власти на краевом уровне, когда решения губернатора стивидорными компаниями игнорируются; 3) ликвидация Дальневосточной природоохранной морской службы, что привело к утрате контроля за экологическим состоянием морской акватории; 4) нарушение принципа диверсификации промышленности города; 5) отступление от решений по экологизации хозяйственной деятельности предприятий; 6) несовершенство градостроительного законодательства и политики. Область применения результатов может найти отражение в планах социально-экономического развития Находки. В качестве выводов нами предлагаются: 1) схема функционирования эколого-экономической системы Находки; 2) программная схема рекомендуемых решений задач для достижения целей устойчивого развития.

**Ключевые слова и словосочетания:** устойчивое развитие, эколого-экономическая система, источники опасности, риски.

Yu.A. Naumov

Vladivostok State University of Economics and Service (branch in the city of Nakhodka)  
Nakhodka. Russia.

## Problems and prospects of sustainable development of the city of Nakhodka

The purpose of the article is to establish: 1) the risks that impede the sustainable development of Nakhodka and; 2) the potential that could minimize these risks. Due to the fact that the industrial development of Nakhodka determines the transport complex, the analysis of its functioning on the basis of the system method has become the subject of our research. Their results showed that in the development of Nakhodka 4 types of transport participate: sea, railway, automobile and pipeline. Each of these species is a source of hazards, which are detailed in the article. At the same time the territory of Nakhodka is ranked by the degree of danger, it is shown that pollution of the urban environment is reflected in the growth of pulmonary and oncological diseases. These negative consequences have a number of reasons: 1) an increase in the cargo turnover of coal three times in the last 20 years, which significantly increased the dustiness of the city center; 2) the administrative crisis of power at the regional level, when the decisions of the governor by the stevedoring

---

Юрий Анатольевич Наумов – д-р геогр. наук, заведующий Экологическим центром; 692900, Россия, г. Находка, ул. Озерная, 2; e-mail: naumov\_ua@mail.ru.

Yuri Anatolyevich Naumov – Doctor geogr. Sci., Head of the Environmental Center.

companies are ignored; 3) liquidation of the Far Eastern environmental marine service, which led to a loss of control over the ecological state of the marine area; 4) violation of the principle of diversification of the city's industry; 5) deviation from decisions on the ecologization of the economic activities of enterprises; 6) imperfection of town-planning legislation and policy. The scope of the results can be reflected in the plans for socio-economic development of Nakhodka. As conclusions we propose: 1) The scheme of functioning of the ecological and economic system of the Nakhodka; 2) Programmatic scheme of recommended solutions of tasks to achieve the goals of sustainable development.

**Keywords:** sustainable development, ecological and economic system, sources of danger, risks.

Вопросам устойчивого развития в теоретическом плане и глобальном масштабе посвящено множество работ, однако что касается разработок практической направленности для определенного региона, тем более населенного пункта, здесь число публикаций гораздо меньше. Тем актуальнее представляется затронутая нами тема.

Целью статьи является установление рисков, препятствующих устойчивому развитию Находки, и потенциала, который мог бы минимизировать эти риски.

Предметом исследований стал анализ функционирования транспортного комплекса Находки на основе системного метода.

Область применения результатов может найти отражение в планах социально-экономического развития Находки.

Новизна работы заключается в том, что впервые было всесторонне исследовано функционирование и взаимодействие всех четырех видов транспорта Находки, их трансформация в единый и сложный мегакомплекс.

Вследствие того, что природно-техногенная экосистема Находки встроена в более крупные региональные природные комплексы и является неотъемлемым элементом глобальной экосистемы – биосферы Земли, нам необходимо хотя бы кратко затронуть общепланетарные проблемы и подходы к их решению.

Положение о том, что традиционная модель экономического роста во многом исчерпала себя и не может быть принята в качестве образца для развивающихся стран, проходит красной нитью в документах ООН. Специалистами ООН констатируется: «Проблемы возникают быстрее, чем решаются, что создаёт опасность перехода через допустимый уровень развития» [13, с. 430].

Всё это потребовало кардинальных концептуальных изменений, была разработана принципиально новая Концепция устойчивого развития (КУР), направленная на гармонизацию отношений общества с природой.

Наряду с этим в КУР был заложен очень важный принцип упреждения негативных последствий на стадии принятия решений. Провозглашалось, что реализация этого принципа сложна, но жизненно необходима, ибо экономическая и политическая цена принятия крупных решений при современных масштабах антропогенной деятельности очень велика.

Само же развитие рассматривается не как количественное, а прежде всего как качественное изменение экономики.

В современной трактовке развитие территории (в том числе, городской) рассматривается с позиций социального результата: повышение качества жизни населения

означает широкую доступность образования, здравоохранения, жилья и объектов культурного досуга.

В связи с взятыми на себя Россией международными обязательствами Президентом РФ подписывается указ от 1.04.1996 г. №440 «Концепция перехода РФ к устойчивому развитию». В этом документе говорится, что данный переход включает решение целого ряда задач, среди которых очень важной представляется [11] «добиться коренного улучшения состояния окружающей среды за счет экологизации экономической деятельности...».

Отрадно отметить, что всё больше экономистов в нашей стране становятся сторонниками КУР, понимая, что односторонняя гонка за показателями ВВП приведет лишь к перерастанию наблюдающегося экологического кризиса в катастрофу, а значит, и гибели цивилизации.

Доктор экономических наук Т.А. Акимова [1] в статье с симптоматичным названием «О нечувствительности экономики к экологическому кризису» констатирует, что «рынок плохо чувствует деградацию среды обитания и равнодушен к устойчивости природных комплексов». Автор предлагает заменить прежнюю модель хозяйственной деятельности, ориентированную только на экономические показатели, на принципиально иную – эколого-экономическую систему, главными целями которой станут «сопряженность, соразмерность, сбалансированность природных и производственных потенциалов в территории, сохранение качественной среды обитания».

В соответствии с КУР специалистами и организациями Приморского края была разработана, а затем и принята депутатами в 1992 году «Экологическая программа» Приморского края [4].

В этой программе обосновывается, что на первых этапах ее выполнения основные финансовые средства должны быть направлены на снижение уровней загрязнения окружающей среды до нормативных уровней и решение наиболее опасных экологических проблем, а на заключительном этапе – на восстановление нарушенных природных комплексов.

Названные положения относятся к Находке, в которой доминирующим фактором развития является промышленный. При этом ключевой отраслью выступает здесь транспорт. Об этом свидетельствуют такие данные: Находка занимает 1-е место на Дальнем Востоке по грузообороту своих портов – 91,8 млн. т за 2016 год (более 50 % по региону). Здесь получили развитие 4 вида транспорта: 1) морской (функционируют 7 портов); 2) железнодорожный; 3) автомобильный; 4) трубопроводный. В настоящее время из всех этих видов транспорта критика в отношении негативного воздействия на городскую среду сконцентрирована на морском, а точнее состоянии угольных терминалов. Эта справедливая критика получила большой общественный резонанс, однако оставила в «тени» другие источники опасности, что не соответствует принципу применения системного подхода при изучении сложных научных проблем [6].

Каждый из упомянутых выше видов транспорта представляет собой источник опасности, выявление и анализ которых является первой задачей данной статьи.

Вторая задача – выработка рекомендаций по минимизации данных опасностей и созданию комфортной городской среды на территории Находки.

Источники опасности включают следующие компоненты: 1) топливные, которые мы подразделяем на нефтепродукты (НП) широкого спектра (от сырой нефти до бензина), сосредоточенные в емкостях нефтебаз, железнодорожных цистернах, танкерах, а также уголь (на причалах и в железнодорожных вагонах); 2) электро-энергетические (электролинии железной дороги с напряжением до 28 000 вольт); 3) химические (хлор, аммиак, серная кислота и др.) в железнодорожных цистернах и емкостях; 4) лесные (круглый лес и пиломатериалы на причалах и в железнодорожных вагонах).

Исходя из характеристики этих компонентов, те или иные из них относятся к пожаро- и/или взрывоопасным или токсичным. Эти компоненты имеют такие особенности пространственного распределения: значительная их часть концентрируется в узкой прибрежной полосе, охватывая полукольцом значительную часть залива Находка при максимальной концентрации в бухтах Находка, Врангеля, Новицкого и Козьмино. Это зона наивысшей опасности Находки.

Меньшая часть компонентов рассредоточена по остальной части города (автотранспорт, электроэнергетика и котельные), которые представляются зоной средней степени опасности.

Залив Восток и пригороды Находки с дачными массивами, базами отдыха отнесены нами к зоне наименьшей опасности.

О том, что реализация этих опасностей наиболее часто происходит в первой зоне, доказывается статистикой чрезвычайных ситуаций – ЧС [5].

Здесь же необходимо упомянуть, что данные Приморгидромета не учитывают многие другие источники. Так, Находку ежегодно посещают более 9000 судов, что в 1,5 раза больше, чем каких-то 5 лет назад. Из этих судов наибольшую опасность представляют танкеры, перевозящие НП. Это находит подтверждение во взрыве танкера «Эвенск» в 1995 году в бухте Врангеля, когда пламенем от разлившейся смеси из бензина и дизтоплива была охвачена половина акватории. Атмосферу города загрязняют также около 200 устаревших котельных с неэффективной пыле- и газоотчисткой, работающих на мазуте и угле.

Наряду с ЧС, имеющими дискретный характер возникновения, следует показать степень опасности постоянного негативного воздействия, исходящей от этих источников. Эту опасность в определенной мере можно увидеть по объемам выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу городов Приморского края автотранспортом: если в 2010 году они составляли 177 тыс. т, то в 2013 году 183 тыс. т. Это было обусловлено тем, что количество автомобилей в Приморском крае за данный период возросло с 615 до 836 тыс.

О том, насколько плотно концентрируются источники опасности, наиболее наглядно можно увидеть на примере бухты Находка, где мы выделяем три транспортные ветки города, которые в форме подков параллельно друг другу ориентированы вдоль береговой линии: 1-я ветка – это цепочка из дымящих морских

судов у причалов; чуть бережнее (в 20–40 м) 2-я ветка ж/д линий, где на 4–6 путях могут скапливаться составы с топливом, от которых распространяется резкий запах углеводородов, 3-я ветка – автомагистраль Находкинский проспект с интенсивным движением автотранспорта и постоянным шлейфом выхлопных газов. От первой «подковы» до ближайших домов 80–150 м, а от автомагистрали и того меньше – 10–5 м. Ситуация усугубляется ещё и тем, что внутри этих техногенных «подков» располагается ряд котельных и угольных терминалов. Как следствие, над бухтой часто отмечается смог, чему также благоприятствует амфитеатральное низкорослое окружение её акватории.

Самые последние данные 2016–2017 гг. по угольной проблеме показывают, что она только усугубляется [7, 9]: «По данным санитарных врачей, если в 2015 г. превышения загрязняющих веществ не было, хотя нарушались технологические схемы перегрузки угля, то в 2016 г. за их превышение (4% проб) резко увеличилось количество штрафов. В феврале 2017 г. количество неудовлетворительных проб выросло до 37%. Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя Д. Маслов констатировал: «...ситуация за последний месяц изменилась... – стивидорные компании ухудшили ситуацию в Находке... концентрация вредных веществ в воздухе увеличивается... По данным Роспотребнадзора, все стивидорные компании Находки нарушают правила и, возможно, раньше пытались все это замалчивать».

Это обусловлено тем, что, если в начале XXI века порты Находки ежегодно перегружали по 20 млн т угля, то в 2016 г. 55 млн т. Эти показатели роста увеличивают экологические риски, что отрицательно сказывается на состоянии здоровья горожан. По заявлению депутата Госдумы РФ В. Николаевой [7], «открытые терминалы медленно, но верно убивают людей... Через несколько лет, если сейчас срочно не принять меры, мы получим полностью больной, вымирающий город».

Обострение экологических рисков обусловлено ещё и административным кризисом власти на краевом уровне, что видно из выступления советника председателя Находкинской думы Т. Белоноговой на депутатской комиссии: «В 2014 г. губернатор запретил в Приморье перевалку угля открытым способом. Но это решение осталось только на бумаге... постановление Владимира Миклушевского просто игнорируют». К этому необходимо добавить, что ряд предписаний по внедрению необходимых природоохранных мероприятий Росприроднадзора стивидорными компаниями не выполняются.

Как следствие, всё это отрицательно сказывается на состоянии окружающей среды города и здоровье её жителей. По заявлению представителей Роспотребнадзора, «Находка всё сильнее загрязняется, в городе наблюдается рост лёгочных и онкологических заболеваний... Санитарно-защитная зона у терминалов должна быть в 10 раз больше».

При рассмотрении данной проблемы не учитывается еще и субъективность оценки загрязнения воздуха, которую можно показать на следующем факте. Параллельно Находкинскому проспекту, всего в 40–70 м от жилых домов, протягива-

ется ж/д магистраль с интенсивным движением грузовых составов, подавляющая часть которых следует в нефтеналивной порт, а значит, включает цистерны с НП. В тёплый день, находясь рядом с ними, на автобусной остановке, чувствуешь исходящий от них резкий запах летучих НП, который особенно широко распространяется на прилегающие дома тогда, когда на всех шести ветках скапливается целый ряд составов, насчитывающих сотни цистерн. По заявлению санитарных врачей, это запах полициклических ароматических углеводородов (ПАУ), являющихся канцерогенами, то есть веществами, вызывающими онкологические заболевания. Однако замеры концентраций ПАУ никогда не проводились.

В связи с этим неудивительно, что, по словам заведующего онкодиспансером Находки И. Заярного, «количество онкозаболеваний в Находке и Приморском крае растёт. В Находке с 2007 г. по 2012 г. в среднем заболевали 600 человек в год, только в 2013 г. выявлено 636 человек».

Проблема с неустановленными концентрациями ПАУ носит вовсе не локальный характер, потому как упомянутый специфический запах исходит также и с морской акватории, на которой нередко аварийные разливы НП. Немногочисленные специалисты Росприроднадзора не успевают реагировать на эти разливы НП.

Еще в 2005 г. Дальневосточная природоохранная морская служба была ликвидирована и морская акватория по существу осталась беззащитной. Негативный техногенный прессинг на нее только возрос. Проблема восстановления такой службы экологического контроля в настоящее время обострилась.

Как известно, важное место в управлении играют правовые механизмы. В то же время регулирование этих механизмов превратилось в запутанную проблему.

Вдумайтесь в цифры: более 90 раз корректировался Федеральный закон № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», принятый 06.10.2003 г. и в его последней редакции от 23.06.2014 г. Устав Находкинского городского округа (НГО), принятый 18.05.2005 г., дополнялся и уточнялся более 20 раз. Эта проблема административного характера осложняется диспропорцией в межбюджетных отношениях. Так, организации города, главным образом транспортные, дают в Федеральный бюджет 12–15 млрд рублей налогов и таможенных сборов в год, а получает Находка в свой бюджет менее 1 млрд рублей, хотя для поддержания ее устойчивой жизнедеятельности необходимо 3,5–5 млрд рублей. Как следствие, город постоянно испытывает дефицит своего бюджета.

История города показывает, что при модернизации и реконструкции мы чаще всего запаздываем. Поэтому предлагается принцип опережения (упреждения) взять за основу, а принцип «догоняющего» оставить в прошлом. Находка проиграла конкурентную борьбу не только на уровне стран АТР (в контейнерных перевозках), но и на региональном уровне в производстве молочных продуктов Уссурийскому молочному комбинату. Закрыты и обанкрочены были не только пищевые предприятия.

Поэтому минимизация экологических, экономических и социальных рисков видится в диверсификации экономики Находки. Транспортный комплекс Находки

это, безусловно, тот фундамент ее экономики, который придает устойчивость всей городской системе и призван в еще большей степени потенциально работать на ее социальную компоненту. Но эта устойчивость не абсолютна, а относительна, так как конъюнктура мирового рынка уж очень изменчива. В связи с этим на этом фундаменте должны быть возведены и прочные стены, чтобы построенное «здание» представляло собой диверсифицированную экономику города. Такой подход будет способствовать и решению демографической проблемы.

Для выправления демографической ситуации следует уделить более значительное внимание социальным вопросам. Дальневосточный полпред Президента РФ Ю. Трутнев, выступив в 2014 г. в Совете Федерации, констатировал: «В пересчете на человека объем финансирования целого ряда программ на Дальнем Востоке значительно ниже, чем в среднем по России. По туризму и культуре в 11,6 раз, по спорту и образованию в 4 раза, по обеспечению доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами в 14,2 раза».

Чтобы это сделать, необходимо решить еще одну проблему. Развитие Находкинского городского округа (НГО) сдерживает и административно-территориальное устройство, поскольку его площадь расчленяется вклинивающимися в него участками гораздо большего в пространственном отношении Партизанского района на ряд фрагментов. В связи с этим городская система теряет такое важное свойство, как целостность.

Специалисты Тихоокеанского института географии ДВО РАН давно предлагали, исходя из бассейнового принципа, объединить три муниципальных образования (г. Находка, г. Партизанск и Партизанский район), расположенные преимущественно в пределах бассейна р. Партизанская, в единое административно-территориальное образование с центром в Находке.

С расширением своей территории и акватории в Находке будут созданы условия для более успешного решения проблем в развитии с/х производства, макультуры, лесопереработки и туризма, восстановления фармацевтической и угольной отрасли в г. Партизанске. Все это может послужить импульсом активного развития вновь образованного района.

Тем не менее, эффективное управление хозяйственной деятельностью до сих пор является проблемой, какой бы уровень мы ни брали – федеральный или муниципальный. И если уж тезис КУР «Развитие всегда характеризуется переходом из одного качественного состояния в другое» взят нами в качестве одного из главных постулатов, то и этой проблеме уделим свое внимание.

В плане экологизации экономики важное место должны занять создаваемые свободные экономические зоны, технопарки, «пусковые комплексы» по производству экспортной продукции и экологические производства [5, 10]:

- 1) предприятия рыбной отрасли, переориентированные с выпуска сырья на его комплексную малоотходную переработку;
- 2) увеличение в морском грузопотоке экологически чистых грузов за счет более широкого развития контейнерных перевозок;

3) развитие фармакологического производства биологически активных препаратов на основе переработки уникального сырья животного и растительного происхождения;

4) организация стабильного производства по утилизации затонувших судов и переработке техногенных месторождений загрязненных бухт;

5) развитие в марикультуре «товарного» и «санитарного» направлений;

6) создание специального экологического флота, включая нефтемусоросборщики, обеспечивающего очистку портовых акваторий.

Важным условием формирования этих производств с их работниками станет городская среда, поэтому мы ставим задачу развития городов как экополисов [12]:

1) организация обширных «природных каналов» (экологический каркас урбо-экосистемы), включающих сады, парки, участки лесов, озера, реки;

2) использование на застроенных участках вертикального озеленения;

3) развитие и все большее преобладание малоэтажной застройки;

4) организация застройки на основе «бассейнового» подхода;

5) внедрение экологически чистого транспорта.

Последние годы на различных властных уровнях много говорится о необходимости уделять больше внимания Дальнему Востоку. Однако в газете «Утро России» (№ 115 от 11.10.2014 г.) сообщается: «Объявленный президентом Путиным приоритет развития ДВ остается на бумаге. Макрорегион по-прежнему получает финансирование по остаточному принципу». Об этом в Москве на встрече с крупными инвесторами в восточные окраины страны говорил дальневосточный полпред Ю. Трутнев. Он обратил внимание на то, что «...объемы финансирования восточных территорий существенно урезаются».

Всё это свидетельствует о том, что прежняя болезнь государственной системы затягивать решение острых проблем её забюрократизированным делопроизводством остается, поэтому риски реализации актуальных программ развития являются высокими.

О проблемах, мешающих развитию городов региона, специалист из Рос НИПИ Урбанистики Ю. Перелыгин на 5-м Тихоокеанском экономическом конгрессе (Владивосток – 2011) выразился так: «Это – несовершенство градостроительного законодательства, непрофессиональное, часто некомпетентное, волюнтаристское управление градостроительной деятельностью, униженное положение архитекторов-градостроителей, диктат рыночных институтов над социальными и экологическими аспектами при решении вопросов развития городов».

Для создания конкурентных преимуществ Находке предлагается уделять гораздо большее внимание её видеоэкологическому облику, в основе которого стоят, прежде всего, качественная, уникальная архитектура, ландшафтный дизайн и экологизация городской среды.

Об архитектурном облике городов Приморья вполне компетентно высказался профессор архитектуры В.В. Анисеев [2]: «Архитектуру раньше называли музыкой, застывшей в камне. Так вот, во многих приморских городах застройка выглядит



не застывшей музыкой, пусть даже типа «тяжёлого металла» или рока (ведь там всё-таки есть ритмы!), а какофонией, нагромождением случайных объёмов. Почему такое происходит? Да потому, что всё решает не забота городских властей о создании благоприятной и эстетически полноценной городской среды для горожан, а интересы бизнеса, стремящегося «выжать» максимум из земельного участка».

Большое значение для модернизации видеоэкологического облика Находки имеет реорганизация «морского фасада» города, который должен формироваться на основе эффективной градостроительной стратегии, базирующейся на научно обоснованной и художественно осмысленной (в том числе с позиций национальной культуры) методологии формирования архитектурно-художественного облика городской среды.

Причин, почему так застраиваются города Приморья, несколько: низкая художественная культура заказчиков, стремление «сэкономить на красоте», беспринципность проектировщиков, недостаточная требовательность со стороны органов архитектуры и т.д.

Что касается Находки, то в отношении её гендиректор фонда «Градостроительные реформы» А. Высоковский сказал следующее: «Три причины, которые отрицательно влияют на архитектурный облик Находки: город отрезан от моря промзонами и ж/дорогой; нет архитектурно запоминающихся зданий и сооружений; не хватает зелени и публичных мест отдыха».

Должно существовать жесткое требование со стороны городской администрации: хочешь строить, особенно в центральной части города, значит, обеспечь полноценную, художественно выразительную архитектуру. Это негласное правило действует во многих городах и, надо сказать, дает свои результаты. Предпосылкой для создания качественной архитектуры является отбор наиболее совершенных проектов на основе открытых архитектурных конкурсов. Вместо этого сейчас действует уродливая коррупционная система тендеров, при которой выигрывают бездарные, безобразные проектные решения.

Работа над созданием комфортной городской среды путем улучшения ее архитектуры тесно связана с повсеместным развитием ландшафтного дизайна, который в настоящее время получил распространение, за редким исключением, в местах малоэтажной застройки. Исключение представляет территория находкинского филиала ВГУЭС, которая является притягательной для приезжих, включая туристов. Этот опыт филиала, несомненно, следует распространить на другие районы Находки. А успешный опыт ООО «Зеленое хозяйство», которое создает оригинальные и красочные композиции из цветов, следует расширить путем создания разнообразных растительных ассоциаций из древесных, кустарниковых и лиановых видов.

К сказанному добавим о негативном воздействии на видеоэкологический облик центра города (на берегу бухты Находка) старых, серых промышленных зданий с черными пятнами сажи. В их преобразовании пригодился бы опыт В. Юданова

в сфере промышленного дизайна (проект «Высота 239») на металлургическом комбинате в Челябинске и Новотрубном комбинате (г. Первоуральск).

Совершенствование городской среды заключается также в её экологизации, важным элементом которой является модернизация энергетики. Господствующая до сих пор «углеродная» электроэнергетика, ориентированная только на сжигание топлива, нуждается, исходя из Концепции устойчивого развития, в диверсификации, то есть постепенной переориентации с использования только угля и нефти на газ и возобновляемые источники (энергия подземных вод, ветра, солнца, морских течений, приливов и волн, горных рек, органических отходов), а в далекой перспективе с отказом и от сжигания газа.

Тенденция к такой переориентации есть, но она слабая и весьма неустойчивая. В качестве позитивного шага отметим, что с 2011 г. осуществляется перевод ТЭЦ Владивостока, работающих на угле, на газ. Уже перевод первых агрегатов дал ощутимый экологический эффект, снизив в 2012 г. объем выбросов на 55%.

В то же время, в противоположность вышеназванному, строительство малых ГЭС и подземная газификация угля, рекомендованные специалистами [6], были по сути проигнорированы, а планы сооружения комплекса из ветроэнергетических установок в районе пос. Врангель, на о. Попова и о. Русский были передвинуты на неопределенный срок. Гелиоэнергетика не развивается. Более того, планируется, что котельные Находки, сжигающие мазут, переведут на уголь.

В рыбной отрасли Приморья до сих пор значительная часть рыбной продукции всё ещё экспортируется в форме сырья, а рыбопереработка не находит должного развития.

В связи с этим следует отметить положительный опыт Камчатского края, где за 2008–2010 гг. было построено 7 современных рыбоперерабатывающих заводов, чего не скажешь о Приморье.

Как считают специалисты Института биологии моря ДВО РАН, развитие марикультуры и производств по переработке морских биоресурсов только на побережье Приморья способно создать дополнительно 190 тыс. рабочих мест, и это будет реальным шагом не только по закреплению живущего здесь населения, но и привлечению людей в регион из других мест. Тем не менее, это предложение не нашло отклика со стороны властных структур.

Все эти примеры последнего 10-летия показывают, насколько справедливы слова академика П.Я. Бакланова [3] об «отсутствии действенной региональной политики», последовательных шагов по решению проблем ДВ в соответствии с Концепцией устойчивого развития, учитывая местные особенности. Под устойчивым развитием региона понимается его долговременное (на десятилетия) развитие с сохранением высоких демографических, экономических, социальных и экологических качеств регионального развития [3].

Исходя из приведенных выше данных, нами предпринят SWOT-анализ, который подразумевает выявление возможностей города в реализации перспективных направлений его развития и определении угроз этому процессу (см. табл).

Таблица

**Возможности и угрозы развития г. Находка [6]**

Фактор	Возможности	Угрозы
Международный (глобализация)	Иностранные инвестиции	Экономические санкции недружественных стран
Федеральная власть	Включение города в федеральные программы, льготы с организацией ТОР и СЭЗ	Избыточная концентрация финансов в ЦФО, секвестирование программ
Экономический	Диверсификация экономики города	Банкротство предприятий и стагнация
	Рост спроса на квалифицированные кадры и увеличение численности трудоспособного населения	Отток населения и кадров в более перспективные регионы
Социальный	Рост платежеспособности населения	Рост инфляции
	Повышение уровня комфортности проживания горожан, благоустройство города	Сохранение опасного уровня преступности, алкоголизации, наркотизации, заболеваемости, маргинализации населения
Технологический	Переход на энергосберегающие и др. современные технологии	Отставание в переходе на современные технологии, рост изношенности инфраструктуры, старение жилого фонда
Экологический	Трансформация города в экополис	Строительство опасных и вредных производств
	Экологизация городского хозяйства и производств	Перевод котельных на уголь
Градостроительный	Строительство зданий по уникальным архитектурным проектам	Стереотипное строительство. Главенство при выборе и разработке проектов строительных компаний над архитекторами
	Строительство жилья для людей, переселяемых из аварийных зданий	Захват участков под строительство крупным бизнесом
	Развитие ландшафтного дизайна в микрорайонах города	Стандартный подход в благоустройстве и озеленении
Административно-территориальное районирование	Объединение муниципальных образований г. Находка, г. Партизанска и Партизанского района в единую структуру	Сохранение прежней фрагментарности территории Находки в результате саботажа местными кланами

В диверсификации экономики Находки более важное место должен занимать туризм, тем более, что он «...оказывает огромное влияние на такие ключевые секторы хозяйства, как транспорт и связь, торговля, строительство, сельское хозяйство, производство товаров народного потребления и многие другие, выступая катализатором социально-экономического развития. По прогнозам специалистов «XXI век станет веком туризма» [8, с. 17].

Сервис и туризм в Приморском крае являются одними из доходных видов бизнеса, они играют заметную роль в региональной экономике, в решении социальных проблем, обеспечивая создание дополнительных рабочих мест, рост занятости экономически активного населения и повышение благосостояния нации.

На V межрайонной конференции «Туризм. Перспективы развития на Юге Приморья» отмечалось, что за период 2006–2009 гг. в туристском секторе края было создано 1,3 тыс. рабочих мест. Налоговые поступления в консолидированный бюджет края в 2009 г. от обслуживания одного международного туриста составили 62,9 рубля с ростом к уровню 2008 года в 1,6 раза.

По нашему мнению, в своем развитии необходимо отдать приоритет тем видам туризма, которые в наибольшей степени будут способствовать устойчивому развитию Находки. Это мнение нашло свое обоснование [10]: даже в условиях кризиса 90-х годов туристско-рекреационный сектор в целом устоял и даже развивался, о чем говорят положительные финансовые показатели его деятельности. Так, в 2013 г. туристический поток в Приморский край достиг 1,5 млн человек, из них внутренний туризм – 1,2 млн человек, причем на район Находки пришлось 300 тыс. человек. Туризм для ДВ становится приоритетной отраслью экономики, имеющей большое экономическое и социальное значение. И это, несмотря на то, что (по оценкам специалистов) многие возможности различных видов туризма используются в регионе не более чем на 10%.

Свои возможности адаптации показал туристический сектор экономики и в сложных условиях кризиса 2014–2015 гг.: если турфирмы, ориентированные на внешний туризм, потеряли 30–70% потока туристов и стали сокращать свой персонал, то ориентированные на внутренний туризм получили новый импульс к развитию. Более того – количество последних возросло.

В то же время, пройдя через шумную эйфорию представления планов организации «СЭЗ–Находка» и Российско-корейского технопарка с подписанием ряда важных документов и горьких реалий их краха, мы четко должны осознать риски развития.

Исследование показало, что туристские направления экотурпредприятий, как правило, осуществляются в летние и осенние периоды. Несмотря на возрастающий спрос на туристские продукты, имеющие экологическую направленность, в зимний период количество туров ограничено. Кроме того, приобретая основной объем знаний, умений и навыков, молодые специалисты сталкиваются с трудностями при трудоустройстве на предприятия сервисной деятельности. Выпускники высших учебных заведений часто остаются невостребованными, так как организации при приеме соискателя на работу предъявляют требования к наличию опыта работы

в данной области. При этом следует отметить, что в индустрии сервиса и туризма отмечен недостаток квалифицированных кадров.

Реализация проекта создания туристического комплекса на побережье залива Восток положительным образом повлияет на развитие НГО. Наряду с существенным увеличением туристических потоков, рабочих мест возрастут поступления в городской бюджет. Дополнительный импульс получают местные предприятия различных сфер экономики. В частности, в рамках создания данного ядра кластера можно рассматривать увеличение пропускной способности дорог, строительство транспортного узла, очистных сооружений.

Помимо уже развитых в крае видов туризма, таких, как пешеходный, горный, познавательный, на наш взгляд, целесообразно развивать кулинарный туризм [6]. Юг Приморья является уникальным местом для его организации. Уникальные по видовому разнообразию природные экосистемы, расположение комфортабельных баз отдыха на морском побережье могут лечь в основу разработки туров для гурманов с использованием даров моря и тайги.

Большой интерес для развития гастрономического туризма представляют местные предприятия марикультуры. Так, например, в г. Находка располагается единственное производственное предприятие на территории от Урала до ДВ завод «КВЭН» по выпуску структурированных рыбных продуктов, которое работает на основе сурими.

Проведя анализ, можно сделать вывод, что необходимо не только сохранить положительные тенденции в развитии туризма, но и поступательно развивать их в дальнейшем, для этого нужно объединить усилия двух отраслей (туризма и общественного питания) по поиску наиболее оптимальных структур управления туризмом, создать правовую и нормативную базы, более эффективно использовать образовательный, научный и культурно-природный потенциалы отрасли.

Следует особо отметить, что туристско-рекреационные зоны рекомендуется развивать в тех местах, которые не будут затронуты промышленной застройкой. В связи с этим нами предлагается такое зонирование территорий и акваторий города по хозяйственному освоению:

Залив Находка, включая побережье, с напряженной в целом экологической ситуацией – зона промышленного освоения.

Залив Восток и западнее до бухты Анна, а также участок от мыса Поворотный до бухты Триозёрье с относительно удовлетворительной в целом экологической ситуацией – зоны развития рекреации, туризма, марикультуры, прибрежного рыболовства, с/х, малого судостроения.

Исходя из сказанного выше, нами предлагается следующая схема функционирования эколого-экономической системы НГО (рис. 1).

В рамках предложенной выше схемы рассмотрим пример диверсификации береговой переработки гидробионтов за счет расширения ассортимента функциональных продуктов питания и создания специализированных торговых точек по их реализации.



Рис. 1. Схема функционирования эколого-экономической системы НГО [6]

По мнению академика российской академии медицинских наук (РАМН) В.А. Тутельяна, здоровье современного человека в значительной степени определяется характером, уровнем и структурой питания, которые имеют ряд очень серьезных нарушений.

Кроме установленного дефицита микронутриентов, который затрагивает все слои населения, очень настораживают результаты исследований, указывающие на хронический дефицит белка в питании, особенно у людей детского и пожилого возраста. Это стало причиной распространения и роста в последние годы алиментарно-зависимых заболеваний уже в детском и подростковом возрасте: рахита и гипотрофии – в 2 раза, анемии, а также эндокринной патологии среди детей и подростков – в 1,5 раза. За последние 10 лет в 3,3 раза возросла распространенность болезней системы пищеварения среди школьников, что тоже напрямую связано с дефектами в питании.

Ученые установили, что подобные заболевания во многом связаны с несбалансированным питанием, часто зависят от пристрастий в еде отдельного индивидуума.

Хорошо известны и антагонисты – «здоровые» ингредиенты пищи. Многолетние исследования показали, что одни болезни можно с их помощью предупредить, другие – отсрочить или облегчить их течение. Например, сердечно-сосудистым заболеваниям противостоят витамины – антиоксиданты С и Е, каротиноиды, флавоноиды, некоторые неорганические элементы, пищевые волокна.

В рамках развития концепции оптимального питания формируется новое направление науки о питании – концепция функционального питания или концепция функциональной пищи, включающая разработку теоретических основ, производства, реализации и потребления функциональных продуктов питания (ФПП).

В развитых странах сектор функциональных продуктов питания и напитков имеет первостепенное значение – это наиболее удобная, естественная форма внесения и обогащения организма человека микронутриентами: витаминами, микроэлементами и другими минорными компонентами, например, полифенолами, источником которых служат фрукты, овощи, ягоды и т.д.

Под функциональными пищевыми продуктами подразумевают продукты, предназначенные для систематического употребления в составе пищевых рационов всеми возрастными группами населения, снижающие риск развития заболеваний, связанных с питанием, сохраняющие и улучшающие здоровье за счет наличия в его составе физиологически функциональных пищевых ингредиентов.

Многочисленные исследования, апробации и системный подход к изучению механизмов действия продуктов питания на живой организм позволили создать продукты в гелевой форме для быстрого реагирования и купирования патологических процессов. Гель обладает рядом преимуществ относительно других форм ФПП. Самое главное то, что технология гелей улучшает усвояемость пищевых веществ доводя до максимума их биологическое воздействие на организм. На основе полученных гелей были разработаны технологии получения конфитюра, пастилы, мармелада, крема для мучных кондитерских изделий.

К числу объективных причин успешности развития данного направления ФПП в Приморье следует отнести наличие большого потенциала: существует ряд научных и промышленных организаций, вузов, которые обладают необходимым заделом и базой для масштабирования технологий, исследования свойств ФПП и их внедрения в практику.

Для развития производства в крае в целом и в НГО в частности функциональных пищевых продуктов необходимы координация научной и производственной деятельности в рамках государственных программ, а также создание Ассоциации разработчиков и производителей ингредиентов и готовых ФПП. Формирование в Приморском крае подобной структуры, а также действующих в ее рамках малых инновационных предприятий с квалифицированным и инициативным персоналом позволит организовать весь процесс – от воспроизводства сырьевых ресурсов до реализации готового товара. Мы предлагаем интегрировать различные отрасли производства (сельское и лесное хозяйства, марикультуру, рыбодобывающие и перерабатывающие производства, общественное питание, торговлю) в единую систему и связать все стадии жизненного цикла ФПП (подготовки, производства и контроля).

В качестве результатов и выводов данной публикации была разработана программа рекомендуемых решений задач для улучшения качества жизни населения и создания устойчивой эколого-экономической системы в НГО, схематически представленная на рис. 2.

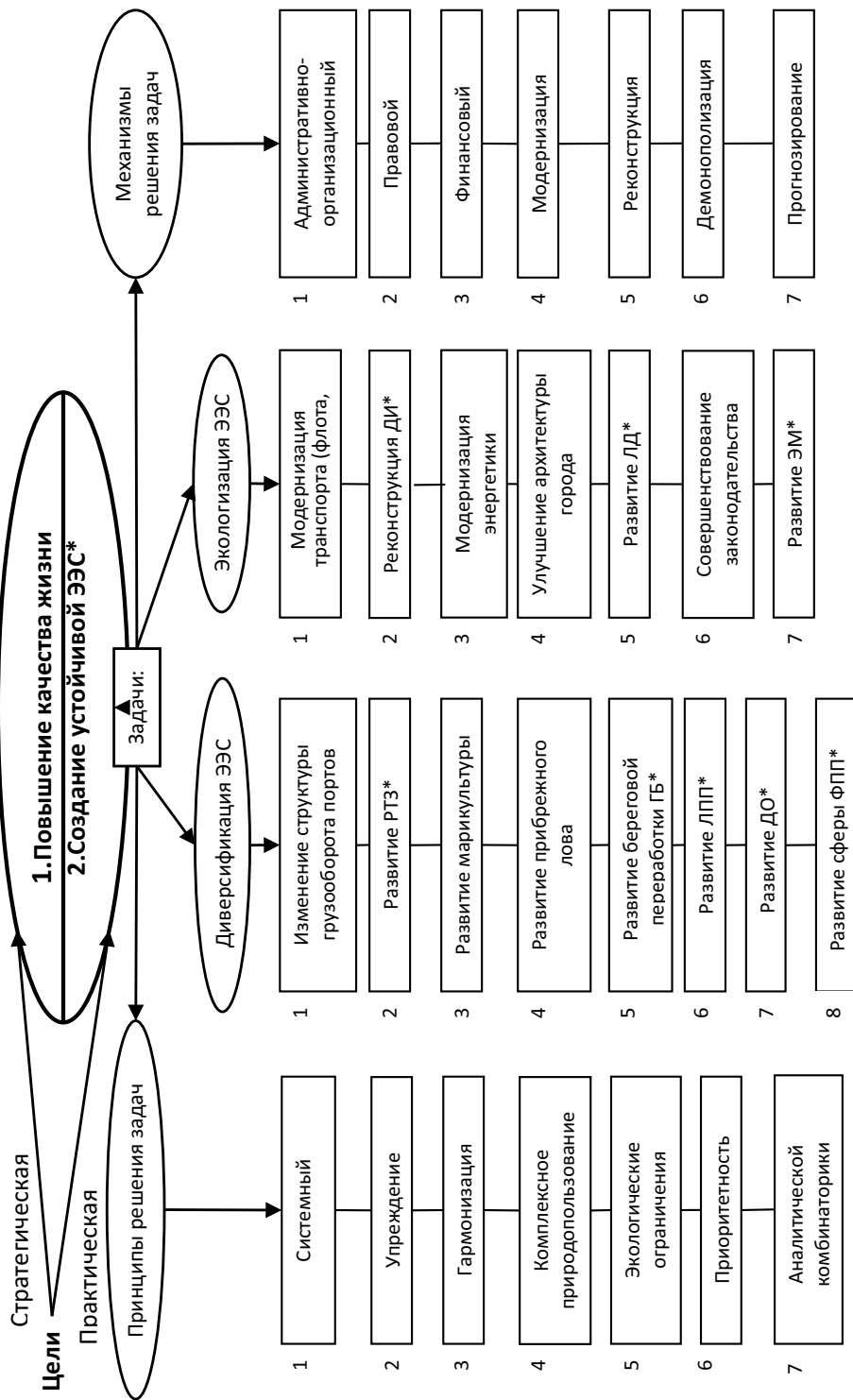


Рис. 2. Программная схема рекомендуемых решений задач для достижения целей [6]  
 Сокращения: ДИ – дорожная инфраструктура, ЭЭС – Эколого-экономическая система, РТЗ – рекреационно-туристические зоны, ГБ – гидробонты, ЛПП – легкая и пищевая промышленность, ДО – дачные общества, ЛД – ландшафтный дизайн, ЭМ – экологический мониторинг, ФПП – функциональные продукты питания



Добавим, что для реализации этих задач следует создать дискуссионную площадку при администрации Находки, на которой все заинтересованные стороны могли бы обсудить скоординированный алгоритм своих действий.

1. Акимова Т.А. О нечувствительности экономики к экологическому кризису // *Экология и жизнь*. 2006. № 8.
2. Аникеев В.В. Что вероятнее: нет своих пророков или откаты? // *Утро России*. 2009. № 130–131.
3. Бакланов П.Я. Дальневосточный регион России: проблемы и предпосылки устойчивого развития. Владивосток: Дальнаука, 2001. 144 с.
4. Долговременная программа охраны природы и рационального использования природных ресурсов Приморского края до 2005 г. Экологическая программа. Часть 2. Владивосток: Дальнаука, 1993. 301 с.
5. Наумов Ю.А. Антропогенез и экологическое состояние геосистемы прибрежно-шельфовой зоны залива Петра Великого Японского моря: монография. Владивосток: Дальнаука, 2006. 300 с.
6. Находка как транспортный мегакомплекс: проблемы и перспективы устойчивого развития: монография / А.В. Быков, Л.В. Лехтянская, Т.Г. Римская и др.; под ред. д-ра геогр. наук, проф. Б.И. Кочурова; рук. авт. колл. и отв. ред. Ю.А. Наумов. Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2016. 296 с.
7. Николаева В. Находка не должна задыхаться от угольной пыли // *Аргументы недели*. 2017. № 6.
8. Погодина В.Л., Филиппова И.Г. География туризма: УГ-К / под ред. Е.И. Богданова. М.: ИНФА-М, 2012. 356 с.
9. Покровская О. Виктория Николаева: Находке грозят большие проверки // *Рио-Панорама*. 2017. № 8.
10. Природопользование в прибрежной зоне: проблемы управления на Дальнем Востоке России: монография / И.С. Арзамасцев, А.Н. Качур, М.Т. Романов и др.; рук. авт. колл. П.Я. Бакланов. Владивосток: Дальнаука, 2003. 251 с.
11. Протасов В.Ф., Молчанов А.В. Экология, здоровье и природопользование в России. М.: Финансы и статистика, 1995. 528 с.
12. Курбатова А.С., Башкин В.Н., Касимов Н.С. Экология города: монография. М.: Научный мир, 2004. 624 с.
13. Экология: учебник для технических вузов / Л.И. Цветкова, М.И. Алексеева и др.; под ред. Л.И. Цветковой. М.: Изд-во АСВ; СПб.: Химиздат, 1999. 488 с.

### **Транслитерация**

1. Akimova T.A. O nechuvstvitel'nosti ekonomiki k ekologicheskomu krizisu, *Ekologiya i zhizn'*, 2006, No 8.
2. Anikeev V.V. Chto veroyatnee: net svoikh prorokov ili otkaty? *Utro Rossii*, 2009, No 130–131.
3. Baklanov P.Ya. Dal'nevostochnyi region Rossii: problemy i predposylki ustoichivogo razvitiya. Vladivostok: Dal'nauka, 2001, 144 p/

4. Dolgovremennaya programma okhrany prirody i ratsional'nogo ispol'zovaniya prirodnykh resursov Primorskogo kraya do 2005 g. Ekologicheskaya programma. Chast' 2. Vladivostok: Dal'nauka, 1993, 301 p.
5. Naumov Yu.A. Antropogenez i ekologicheskoe sostoyanie geosistemy pribrezhno-shel'fovoi zony zaliva Petra Velikogo Yaponskogo morya: monografiya. Vladivostok: Dal'nauka, 2006, 300 p.
6. Nakhodka kak transportnyi megakompleks : problemy i perspektivy ustoichivogo razvitiya: monografiya / A.V. Bykov, L.V. Lekhtyanskaya, T.G. Rimsкая i dr.; pod red. d-ra geogr. nauk, prof. B.I. Kochurova. Vladivostok : Izd-vo VGUES, 2016, 296 p.
7. Nikolaeva V. Nakhodka ne dolzhna zadykhat'sya ot ugol'noi pyli // Argumenty nedeli. 2017. № 6.
8. Pogodina V.L., Filippova I.G. Geografiya turizma: UG-K / pod red. E.I. Bogdanova. M.: INFA-M, 2012, 356 p.
9. Pokrovskaya O. Viktoriya Nikolaeva: Nakhodke grozyat bol'shie proverki, *Rio-Panorama*, 2017, No 8.
10. I.S. Arzamastsev, A.N. Kachur, M.T. Romanov i dr. Prirodopol'zovanie v pribrezhnoi zone: (problemy upravleniya na Dal'nem Vostoke Rossii): monografiya / ruk. avt. koll. P.Ya. Baklanov. Vladivostok: Dal'nauka, 2003, 251 p.
11. Protasov V.F., Molchanov A.V. Ekologiya, zdorov'e i prirodopol'zovanie v Rossii. M.:Finansy i statistika, 1995, 528 p.
12. Kurbatova A.S., Bashkin V.N., Kasimov N.S. Ekologiya goroda: monografiya. M.: Nauchnyi mir, 2004, 624 p.
13. Ekologiya. Uchebnik dlya tekhnicheskikh vuzov / L.I.Tsvetkova, M.I.Alekseeva i dr.; Pod red. L.I.Tsvetkovoi. M.: Izd-vo ASV; SPb.: Khimizdat, 1999, 488 p.

© Ю.А. Наумов, 2018

**Для цитирования:** Наумов Ю.А. Проблемы и перспективы устойчивого развития города Находки // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2018. Т. 10. № 1. С. 33–50.

For citation: Naumov Yu.A. Problems and prospects of sustainable development of the city of Nakhodka, *The Territory of New Opportunities. The Herald of Vladivostok State University of Economics and Service*, 2018, Vol. 10, No 1, pp. 33–50.

DOI [dx.doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2018-1/33-50](https://dx.doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2018-1/33-50)

Дата поступления: 30.11.2017.