

I УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

КОНЦЕПЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ ОБЬ-ИРТЫШСКОГО БАССЕЙНА

О.В. Шиганова, Ю.Р. Широков, Н.Л. Чубыкина
Сеть Сибирских Рек

Рост экологических проблем – объективная реальность сегодняшнего мира. Не исключением является и ситуация в Сибири. Целый набор достаточно острых последствий дисгармоничных отношений человека и окружающей среды, таких, как:

- загрязненные и умирающие реки, подземные источники и водоемы;
- «убийственное» качество атмосферы в городах и населенных пунктах;
- деградирующие леса, почвы и другие природные экосистемы;
- рост техногенных и природных аварий и катастроф;
- нездоровое, вымирающее население

требует каких-то решительных действий. Но каких? Чтобы ответить на этот несправедливый вопрос, нужно понять, в чем причины этих проблем, какие основные вовлеченные стороны, их возможности и интересы, что мешает развитию?

Часто все сибирские, да подчас и российские беды, пытаются связать с природными факторами (из последнего нашумевшего: *The Siberian Curse, How Communist Planners Left Russia Out in the Cold, Fiona Hill and Clifford Gaddy*).

Суровый климат, огромные расстояния, уязвимые и хрупкие северные экосистемы – конечно, эти факторы сказываются неблагоприятно, но при внимательном рассмотрении их влияние не является определяющим и непреодолимым. Есть немало стран (Канада, Финляндия и т.д.) с почти таким же холодным климатом, но с гораздо более успешной экономикой и более высоким уровнем жизни. В странах, где тепло, тех же США или Японии, энергозатраты на кондиционирование помещений вряд ли намного меньше наших затрат на обогрев. Определяющими являются не природно-климатические или геоэкономические условия страны, а то, как мы строим свою экономику, как принимаем управленческие решения, какие культурно-этические стереотипы определяют наше поведение.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 июня 2002 г. N 765-р была утверждена «Стратегия экономического развития Сибири». И хотя этот документ направлен на развитие сибирских территорий, его декларативный характер, видение перспектив и содержание новой «стратегической

инициативы» особых прорывов нам, сибирякам, не сулит. Фантастические природные запасы региона, видимо гипнотически действуют на нашу большую науку и высоких руководителей. Во всех вырабатываемых на этих уровнях стратегических документах акцент традиционно делается на сырьевой потенциал региона и на первичную переработку ресурсов. При таком подходе население и природные богатства Сибири неизбежно играют роль временного ресурса экономики России. Уже сейчас состояние окружающей среды не обеспечивает здоровье и благополучие сибиряков, если ничего не менять, то наше «светлое будущее» так и останется недостижимой мечтой. И новый документ «Стратегия Сибири: партнерство власти и бизнеса во имя социальной стабильности и устойчивого развития» также выстраивается по привычной «сырьевой колее». Вначале дежурные слова об усилении «несырьевого» сектора, наукоемких производствах и повышении уровня жизни, а содержательная часть вся посвящена разработке месторождений полезных ископаемых.

Конечно, объемы сибирских запасов полезных ископаемых поражают воображение, но, может быть, оставить их в природных кладовых до лучших времен, когда мы научимся рационально, с пользой для своего народа распоряжаться этим богатством?

Размышляя над этими вопросами, мы попробовали сформулировать «экологическую стратегию» для Сибири, в основе которой – человек в благоприятной природно-экономической среде. У нас с избытком шахт, карьеров, заводов, других производств, в них все последние годы были и основные финансовые вложения. Забытым оказался человек.

Экологическая стратегия должна фокусироваться на общественных интересах. Она должна быть долгосрочной, опираться на инновации, на усилении наших возможностей, стать основой для разработки планов действий неправительственных организаций. Реализация такой стратегии возможна лишь при *партнерском взаимодействии* органов государственной власти, негосударственных организаций и объединений, структур бизнеса, граждан страны, а также международных природоохранных организаций и благотворительных

фондов. Формирование и развитие партнерских взаимоотношений между всеми сторонами возможно лишь в том случае, когда каждый из участников этого процесса понимает и реально оценивает собственную выгоду от участия другой стороны. И при этом каждый участник партнерства должен быть готов к объединению ресурсов и разделению ответственности в достижении общей позитивной цели.

Чистые реки, озера, леса, красивые природные ландшафты для нас и наших потомков. Культ природы в обществе.

Грамотное, культурное, здоровое, активное население, благоприятный общественный климат. Развитое местное самоуправление и другие структуры гражданского общества.

Экономика, основанная на высоких технологиях, энерго-ресурсосбережении, на частной, честной и творческой инициативе, здоровой конкуренции.

Таким бы мы хотели видеть будущее Сибири.

Что же представляет собой бассейн р. Оби?

Бассейн располагается на территории трех государств – Российской Федерации, Казахстана и Китая. Основная часть его примерно 75% находится в России. Обь (с Иртышом) самая протяженная река России и третья по водоносности.

Население Западной Сибири составляет около 24 млн. человек, средняя продолжительность жизни которых за период с 1999 по 2000г. в среднем снизилась на 1.84 года. В частности по субъектам РФ: Кемеровская обл. – 2.96, Свердловская обл. – 2.38, Челябинская обл. – 2.22, Тюменская обл. – 1.94, Курганская обл. – 1.93, Томская обл. – 1.92, Новосибирская обл. – 1.46, Республика Алтай и Омская обл. – 1.38, Алтайский край – 0.8. В пределах Обского бассейна в Казахстане проживает еще 8 млн. человек, данные по Китаю неизвестны.

Водные ресурсы. Более 800 тысяч озер, более 2000 рек (общей длиной в 1.5 окружности Земли), более 1.3 млн. км² болот. Ресурсы поверхностных водотоков составляют от 390 до 294 км³/год при минимальном и максимальном процентах обеспеченности. Суммарный потенциал гидроресурсов превышает 150 млрд. кВт/ч, в том числе технически возможных к использованию – 90 млрд. кВт/ч. Десятки тысяч рек и озер служат регулятором речного стока и обеспечивают защиту суши от затопления во время половодий и паводков. Поверхностные водотоки и водоемы являются базой развития рыболовного хозяйства. Вода — не просто ресурс, но и основа жизненно важных отраслей, что определяет ее экономическую, социальную и экологическую значимость.

Лесные ресурсы. Более 146 тыс. км² лесов

Земельные ресурсы. Территории около 3 млн. км² Общий фонд сельскохозяйственных земель составляет почти 36 тыс. км², в том числе на долю

пашни приходится 19,7 тыс. км², пастбищ – 8,8 тыс. км².

Возобновляемые ресурсы недр. Западно-Сибирский артезианский бассейн содержит в себе более 475 тыс. км³ разнообразных по своему химическому составу и физическим свойствам подземных вод. Из них запасы пресных подземных вод составляют 65 тыс. км³ или 1.6 % от общих запасов пресных вод планеты. Общие запасы тепла в термальных водах Западной Сибири составляют 196.2 млн. Гкал/год. Потенциальные эксплуатационные ресурсы промышленных йодо-бромных вод достигают 1450 тыс. м³/сут. Подземные воды, только в мезозойских отложениях, содержат 435 трлн. м³ углеводородных газов, значительно превышая запасы свободного газа месторождений.

Особо охраняемые природные территории.

Общая площадь особо охраняемых природных территорий федерального значения и водно-болотных угодий международного значения в бассейне р. Оби составляет более 11 тыс. км².

Цель экологической стратегии – устойчивое развитие общества на основе социально-экономических условий, обеспечивающих сохранение и восстановление природных комплексов бассейна р. Оби.

Концептуальные основы экологической стратегии

Основные принципы

для социума:

- приоритет интересов человека, принципов устойчивого развития;
- высокий уровень науки, культуры и образования;
- развитое гражданское общество;
- смена технократического мышления социально-экологическим;
- высокий уровень комфортности жизни в сочетании с сохранением природных свойств среды при развитых экономике и хозяйстве.

для природы:

- экологическая устойчивость;
- развитие социально-экономической емкости бассейна р. Оби с учетом природных особенностей;
- охрана и восстановление ресурсов пресных вод бассейна р. Оби, как стратегического ресурса России;
- использование возобновляемых ресурсов не должно превышать темпы естественного восстановления в течение длительного периода;
- невозобновляемые ресурсы должны эффективно использоваться, их применение должно ограничиваться уровнем, который может быть компенсирован за счет их замены возобновляемыми ресурсами;
- поступление в окружающую среду загрязнений не должно превышать ассимилирующую способность среды;
- необходимо избегать необратимого техногенного воздействия на экосистемы, а также на

биогеохимические и гидрологические циклы.

- сохранение природных ландшафтов
- для экономики*
- приоритет энерго- и ресурсосберегающих технологий;
 - развитие высокотехнологичных наукоемких отраслей и производств;
 - экологическое земледелие, экологическое домостроение;
 - прибыль от результата хозяйственной деятельности должна покрывать расходы на воспроизводство природных ресурсов и человеческого потенциала;
 - природные ресурсы – собственность будущих поколений, наравне с нынешним;
 - комплексный подход в природопользовании;
 - отходы - техногенный сырьевой ресурс производства;

Лимитирующие факторы развития социально-природной системы бассейна р. Оби:

природные

- ограниченность скорости восполнения природных ресурсов;
- высокая уязвимость природной среды севера Сибири;
- резко континентальные климатические условия территории;
- неблагоприятные условия рассеивания вредных примесей в атмосфере;
- большие пространства территории.

экономические

- сырьевая направленность экономики;
- экстенсивность использования человеческих, земельных, водных и лесных ресурсов;
- преобладание в сырьевом балансе региона высокотоксичных ресурсов ТЭК;
- устаревшие технологии и физический износ промышленного оборудования;
- много городов и населенных пунктов с высокой концентрацией «экологически грязных производств»;
- недостаточность развития транспортных коммуникаций;
- низкая стоимость природных ресурсов и возможность безответственного использования ландшафта.

политические и внешне-политические

- остаточный принцип финансирования федеральных целевых программ по охране природы в Сибирском регионе;
- межгосударственная несогласованность в сфере использования трансграничных водных ресурсов, различия в административных, экономических и нормативно-правовых механизмах управления природными ресурсами.

социально-культурные

- сложившийся культурно-психологический феномен – временная жизнь навсегда и соответственно ему психологический тип – «временщики»;
- потребительское отношение к природе;
- отсутствие развитой системы институтов гражданского общества, слабая включенность

населения в управление развитием общества;

- низкий уровень жизни, установка на невысокие жизненные стандарты;
- снижение средней продолжительности жизни, отрицательный баланс численности населения, старение населения.

Специальные меры по развитию бассейна р.Оби

- бассейновый принцип управления (согласованное управление земельными и водными ресурсами, поверхностными и подземными водами, реками в пределах водного бассейна), организация действия бассейновых советов, сначала, возможно на грантовой основе, а затем – на бюджетной, разработка стратегии интегрированного управления водными ресурсами и повышения эффективности водопользования;
- развитие сети особо охраняемых природных территорий и территорий традиционного природопользования;
- эффективное использование воды, сдвиг парадигмы – от традиционной ориентации на предложение (больше воды, строить новую инфраструктуру) к управлению спросом (изменение структуры использования воды, экономия воды). Создание по аналогии с Фондами энергосбережения Фондов водосбережения. Принятие региональных целевых программ по качеству питьевой воды
- особое внимание к местам интенсивной добычи полезных ископаемых и высокой концентрации грязных производств (Кемеровская область, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, Усть-Каменогорск).
- трансграничное управление водными ресурсами бассейна реки Иртыш.

Подготовка стратегий участия неправительственных организаций на региональном и локальном уровнях

- в сохранении лесных ресурсов;
- в сохранении водных ресурсов на бассейновом уровне;
- в сохранении отдельных уникальных и находящихся под угрозой природных объектов;
- в развитии системы обращения с отходами;
- в развитии образования для устойчивого развития.

Организационные основы Экологической стратегии

Критерии для мониторинга и оценки

Измерение, оценка и анализ достижения целей стратегии будет проводиться с помощью индикаторов, характеризующих экологическое, социальное и экономическое развитие региона, таких как:

- индекс развития человеческого потенциала характеризует, насколько общество ориентировано на цели человеческого развития. Рассчитывается по ВРП на душу населения, ожидаемой продолжительности

жизни и уровню образования.

- ожидаемая продолжительность жизни;
- валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения
- общий объем загрязнений на единицу ВРП и на душу населения;
- количество переработанных отходов производства и потребления;
- энергоемкость ВРП
- удельное водопотребление;
- удельное потребление тепла;
- потребление ресурсов на единицу ВРП;
- обеспеченность зелеными насаждениями (кв.м²/чел.);
- инвестиции в охрану окружающей среды;
- индекс загрязнения атмосферы;
- индекс загрязнения вод.

Что нужно сделать сегодня

- *провести экологическую оценку бассейна р. Оби,*

С этого, повидимому, нужно будет начать. Сейчас проводятся экологические оценки только отдельных территорий (областные и краевые доклады о состоянии окружающей среды), цельного представления обо всем бассейне нет, а без такой основы стратегии не построишь.

- *привести местное и федеральное законодательство в соответствие с принципами устойчивого развития;*
- *повысить статус природоохранных органов, модернизировать методологические основы природоохранной деятельности (внедрение нормирования по лучшим технологиям, торговли квотами выбросов и т.п.).* В последние годы для «обеспечения экономического роста» осуществляется политика «снижения экологических барьеров». Природоохранные органы бесконечно реорганизуют и переименовывают, все более понижая в статусе. Практически не меняются разработанные еще в советские времена морально устаревшие, затратные, узковедомственные методологические основы природоохранной деятельности, нацеленные на мероприятия «в конце трубы», тогда как куда более эффективно эти задачи решаются изменением технологий. Из-за значительной «девальвации» нормативов платы, фактически не работает заявленный принцип «загрязнитель – платит». В Россию стали ввозить отработанное ядерное топливо.
- *увеличить инвестиции в охрану окружающей среды.*

Получил широкое распространение стереотип, что все природоохранные мероприятия заведомо убыточны. Такой взгляд – издержки краткосрочного и ведомственного подходов. В действительности все обстоит с точностью до наоборот, пренебрежение принципами устойчивого развития приводит к существенным экономическим потерям. Например, ежегодные затраты на ликвидацию последствий деградации земельных и водных ресурсов в Азии оценивают в 35 миллиардов долларов США.

Восстановление в США только Эвергрейтских болот стоило 10 миллиардов долларов.

- *расширить участие населения в защите своих интересов и принятии экологически значимых решений, развивать систему общественной экологической экспертизы и независимой экологической оценки, общественного экологического мониторинга.*

Необходимо восстановить утерянные традиции демократии и народного представительства и ускорить путь к гуманизации общественных порядков, к выработке механизмов защиты достоинства и прав людей. Добиваться законности и прозрачности принятия решений

- *изменить культурные и психологические стереотипы в обществе, вести образование для устойчивого развития, стимулировать низовые гражданские инициативы. Поддерживать социально-активные группы, в том числе при школах, через обсуждение и решение экологических проблем.*

С 2000 года сворачивается экологическое образование, в 2006 г. оно будет выведено из федеральных программ и может оставаться только в качестве регионального компонента. Образование для устойчивого развития продвигается только общественниками.

- *внедрять принципы «good governance»: развитие и широкое использование партнерства государственных структур, общественного и негосударственного (местное самоуправление, бизнес) сектора; создание адекватной среды возможностей для всех участников партнерства; доступность и достоверность информации для всех участников партнерства; Развитие местных инициатив*

- *интегрировать экологические подходы в управленческие и политические решения.*

Сегодня это один из основных и хорошо зарекомендовавших принципов экологической политики в ЕС (см. вставку).

Европейские примеры интегрирования экологических подходов в управленческие и политические решения

Схема обновления городской среды в Вене, Австрия

В Вене схема обновления городской среды была нацелена на социальное обновление. Это было сделано с использованием ряда критериев, таких как исключение социального расслоения населения или вынужденная смена формы собственности. Арендуемый жилой фонд был обновлен с участием самих съемщиков. Это позволило объединить улучшение квартир и прочих построек с улучшениями в более широкой жилой среде путем создания зеленых зон, разгрузки транспортных потоков, сохранения предприятий малого бизнеса и развертывания социальных служб.

Источник: Dubai awards, 2000

- *добиваться широкого применения индикаторов устойчивого развития для разработки и оценки*

Интегрированная водная политика в городской среде Ганновера, Германия

В Ганновере при проведении водной политики руководствуются принципами устойчивого развития, задачами бесперебойной подачи воды, непрерывной защиты запасов грунтовых и поверхностных вод, а также водосбережения. Это осуществляется посредством:

- сбора дождевой воды: с 1994 года каждый план развития города, представляемый на утверждение, должен содержать все необходимое для предпочтительной организации сбора дождевой воды на месте, а не по системе водостоков;
- использования дождевой воды: прежде всего, используется эта вода, а уж потом вода муниципального водопровода; для этого предусмотрена установка коллекторов для сбора дождевой воды, поддерживаемая финансовым стимулированием;
- экологического восстановления водных путей;
- тройной очистки воды.

Источник: ICLEI

программ социально-экономического развития.

Традиционно используемые показатели слабо отражают и не стимулируют продвижение к целям устойчивого развития. Величина бюджета ничего не говорит об уровне жизни населения, количество койко-мест – о здоровье, объем выбросов – о качестве атмосферы.

• приостановить экстенсивную, варварскую, неограниченную эксплуатацию природных ресурсов. Максимально для этого задействовать экономические рычаги. Учитывать в цене добычи сырья составляющие следующих рисков:

- недопущение загрязнения
 - устранения последствий ЧП
 - восстановление пострадавших экосистем
- закладывать эти риски в денежном выражении в страховом залоге.

• вводить в традицию ответственность за загрязнение. Изменить меры и порядок ответственности – от сумм штрафов и введения залоговых сумм за экологические нарушения (ограниченном по времени и/или этапу производственного проекта) до изменения системы налогообложения с учетом экологических нарушений. Снизить налог на труд за счет увеличения экологических платежей. Природопользователи фактически не несут ответственности за загрязнение территорий, вод, воздуха. Это снижает себестоимость добычи сырья и увеличивает прибыли, а также доходы бюджета, что делает власти лояльными к нарушителям экологического законодательства.

• сырьевые ресурсы использовать комплексно. На гидроотвалах любой средней обогатительной фабрики до 3 млн. тонн шламов.

• развивать альтернативную энергетику и экологическое домостроение;

• разрабатывать и внедрять новые технологии добычи, стимулировать внедрение, прежде всего, местных разработок (принять закон о соотношениях внедряемых новых технологий и проч.)

• изменить подходы к застройке новых и реконструкции старых кварталов, отдавая приоритет пешеходам. «Дружественные» города и населенные пункты, все необходимое – в 15 минутах ходьбы – парк, магазины, остановки общественного транспорта и т.д. (Эта идеология получила название новый урбанизм. Родилась она еще в 70-е годы прошлого века и сейчас широко распространяется по всему миру. К примеру, в Калифорнии новый урбанизм принят как официальная идеология градостроения).

• улучшить качество жизни в городе за счет увеличения площади зеленых насаждений, решения проблемы с отходами и управления автотранспортом. Добиваться приоритета общественного транспорта нового поколения (электрического, более комфортабельного, быстрого и удобного). Активно создавать «зеленые коридоры», системы велодорожек и пешеходные зоны. Вводить платный проезд в центр города. Переводить автомобили на газ. Проводить Дни без автомобиля.

Градостроительные решения сегодня принимаются исходя из нужд автомобильного меньшинства. Локальные расширения дорожной сети, строительство новых магистралей не улучшает экологическую обстановку, а только увеличивает количество автомобилей.

• внедрить систему раздельного сбора ТБО для удешевления и более качественной переработки вторичного сырья, для перехода на модель «Нуль отходов». Для этого необходимо совершенствование системы экономического стимулирования сбора, заготовки и переработки отходов, внедрение системы стимулирования развития рынка сбыта продукции из вторичного сырья, принятие соответствующего законодательства.

Пока вместо кардинального решения проблемы отходов имеем только разговоры о том, что «наш народ не дорос до цивилизации».

• принять государственные и региональные меры, введение программ по увеличению рождаемости (пособия, законы об отпусках по уходу), по детской медицине и снижению детской смертности, профилактика сиротства (приемные семьи вместо детских домов)

• улучшить законы о миграции, способствующие притоку хотя бы русскоязычного населения из бывших республик СССР;

• включить СМИ в информационную кампанию продвижения идей устойчивого развития;

• развивать межрегиональное и международное сотрудничество, в том числе в целях трансграничного управления водными ресурсами.

На что мы можем опереться

• Экологические идеи находят самый широкий

отклик у населения. К примеру, более 50 тысяч новосибирцев только за один месяц поставили свои подписи за проведение первого всероссийского природоохранного референдума.

- Научный потенциал (особенно Томск, Новосибирск, но и другие сибирские города). Со слов бывшего полпреда Л. В. Драчевского: «Только в Сибирском отделении Российской академии наук имеется около 150 завершенных научных и технологических разработок, внедрение которых позволяет на порядок поднять производительность труда и резко снизить материалоемкость и энергоемкость выпускаемой продукции.»

- Еще сохранившиеся замечательные традиции первопроходцев Сибири, сибирский характер, взаимовыручка, способность к активным неординарным действиям, любовь к родной природе.

- Большая часть сибиряков вполне сознательно выбрали эти суровые места для своего и своих потомков постоянного проживания и заинтересованы в устойчивом развитии региона. Среди них велико число тех, «кому за державу обидно».

- Удивительная природа: сохраненные природные комплексы, равных которым мало в мире.

- Образование. Для того, чтобы способствовать решению задач, сформулированных в Стратегии, нужно сделать образование одним из инструментов выполнения целей общественного развития. Следует, не отказываясь от знакомства с законами экологии,

добиваться практической направленности на формировании ценностных установок, требующих действовать и поддерживать действия по защите собственных прав на достойную жизнь и благоприятную окружающую среду. Образование включает более широкий спектр тем (социальные, экономические, правовые и этические), чем просто экологическое образование (естественнонаучные и природоохранные аспекты). Кроме формирования системы ценностей оно обязательно включает в образовательно-воспитательный процесс практические действия (деятельность).

Изложенный в статье вариант Концепции экологической стратегии предназначен для широкого общественного обсуждения и последующей доработки. Необходимо более глубоко проанализировать проблемы, ранжировать и детализировать стратегии, определить сроки. В конечном итоге хотелось бы создать полезный, ориентированный на позитивные изменения, не лозунговый и «прожектёрский» документ. Нам кажется, что такая задача по плечу нашему общественному движению.

Ждем ваших замечаний и предложений.

Для контактов Широков Юрий Романович
630004 Новосибирск, а/я 130;
тел / факс (383) 221 - 89 - 24;
E - mail: isarsib@mail.cis. ru;
www.ecoclub.nsu.ru/isar

С.П. Бавский

Верхне-Обское бассейновое водное управление

О СОЗДАНИИ ПРОГРАММЫ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В БАСЕЙНЕ РЕКИ ОБИ

В связи с осуществлением в России административной реформы в апреле 2004 г. в составе Министерства природных ресурсов было образовано Федеральное агентство водных ресурсов. В состав Агентства входят 14 бассейновых водных управлений, более 50 федеральных государственных учреждений.

В результате реорганизации произошло значительное укрепление бассейнового звена, ранее функционирующие в составе главных управлений природных ресурсов по субъектам Федерации водные службы вошли в состав бассейновых управлений в виде территориальных отделов.

Так в составе Верхне-Обского бассейнового водного управления оказалось 5 территориальных отделов: Новосибирский, Алтайский, Томский, Кемеровский, отдел по Республике Алтай.

К числу основных задач решаемых

бассейновым управлением следует отнести:

- планирование рационального использования водных ресурсов в данном бассейне;
- разработка и реализация плановых документов по комплексному использованию и охране водных ресурсов (схем комплексного использования и охраны водных объектов, бассейновых целевых программ восстановления и охраны водных объектов и прочее).
- регулирование пропуска паводковых вод на реках и управление режимами водохранилищ.
- установление лимитов (квот) водопотребления и водоотведения объектов водопользования, а также в целом субъектов Российской Федерации.
- другие вопросы, определенные Положением о БВУ.

Произошло существенное улучшение финансирования выполнения водохозяйственных мероприятий, так в целом по России в 20005 году на