

эти цели выделено порядка 10,3 млрд. руб, в 2004 году на эти цели было выделено 630 млн. руб. По бассейну Верхней Оби на осуществление водохозяйственных мероприятий из бюджета будет выделено более 400 млн. рублей.

Качественные происшедшие изменения в управлении водным хозяйством дает нам основание вновь вернуться к созданию бассейновой программы по восстановлению и охране водных ресурсов Обь-Иртышского бассейна.

Начиная с 1993 года Бассейновыми водными управлениями (Верхне-Обским, Нижне-Обским, Уральским) предпринимались усилия по созданию федеральной целевой программы «Чистая Обь» «КЦП Обь», но однако в условиях тогдашней экономической ситуации в стране и критического состояния водохозяйственной отрасли, многочисленных последующих реорганизациях системы водного хозяйства эти программы приняты не были. В дальнейшем, по инициативе Министерства природных ресурсов была предпринята попытка по созданию Национальной Программы действий по совершенствованию и развитию водохозяйственного комплекса «Вода России - XXI век» на 2003–20015 годы с подпрограммами по основным речным бассейнам и территориям субъектов Федерации. Данная программа была составлена, рассмотрена МПР России, другими заинтересованными Министерствами и ведомствами, представлена на рассмотрение Госсовета России в 2003 г. В целом программа получила одобрение, вынесены отдельные замечания и предложения. К сожалению, дальнейшее развитие данная программа не получила.

В настоящее время, в связи с созданием в системе МПР России Федерального Агентства водных ресурсов, значительным укреплением основного звена водной отрасли бассейновых водных управлений, существенным увеличением финансирования водохозяйственных мероприятий, сложилась благоприятная обстановка для создания единой бассейновой программы по восстановлению и охране водных ресурсов Обь-Иртышского бассейна.

Постановлением Правительства РФ от 22.05.2004 г. № 249 «О мерах по повышению результативности бюджетных расходов» одобрена концепция формирования бюджетных расходов, которой предлагается возможность замены громоздких федеральных целевых программ, ведомственных целевых программ с ежегодной корректировкой.

Значительно упрощается механизация утверждения ведомственной среднесрочной программы, если раньше на эту процедуру требовалось как минимум Постановление Правительства РФ, то теперь для этого достаточно распоряжения соответствующего руководителя Министерства. В связи с этим Верхне-Обским, Нижне-Обским бассейновыми управлениями в ближайшее время будут предприняты усилия по подготовке водохозяйственной среднесрочной программы на 2006–2008 годы с перспективой до 2010 по главным 3-м показателям:

- Предотвращение загрязнения водных объектов.
- Защита от вредного воздействия вод, обеспечение безопасности человека.
- Управление водными ресурсами Обь-Иртышского бассейна.

Н.И. Лаптев

Западно-Сибирский экологический центр,
Центр экологической политики и информации
Томская область

ИНДИКАТОРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ДЛЯ БАССЕЙНА ОБИ

Понятие «устойчивое развитие» было введено в мировую науку и политику комиссией Брунланд как развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности [1]. В этом определении отражается экстенсивность нынешнего этапа развития человечества и наличие ресурсных ограничений.

Много внимания определению сущности устойчивого развития уделила Международная комиссия по окружающей среде и развитию. В ее докладе, в частности, говорится: «Устойчивое развитие требует, чтобы общества удовлетворяли бы личные потребности населения, как совершенствуя свой

производственный потенциал, так и обеспечивая для всех своих членов равные возможности» [1].

Устойчивое развитие предполагает интеграцию экономических, экологических и социальных вопросов. Оно должно решать 4 основные задачи:

- обеспечение экономического роста;
- социальное развитие;
- эффективное решение проблем охраны окружающей среды;
- рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов.

Для успешного продвижения по пути устойчивого развития эти задачи должны решаться одновременно.

Чтобы оценить, в каком состоянии мы находимся и движемся ли по пути устойчивого развития, необходимы определенные критерии. Это подчеркнуто в главе 40 «Повестки на XXI век»: «В целях создания надежной основы для процесса принятия решений на всех уровнях и содействия облегчению саморегулируемой устойчивости комплексных экологических систем и систем развития необходимо разработать показатели устойчивого развития» [2].

Индикаторами устойчивого развития называют показатели, с помощью которых оценивается уровень развития страны, региона, муниципального образования, прогнозируется его будущее состояние (экономическое, социальное, экологическое, демографическое и т.д.), делаются выводы об устойчивости развития.

Для объективных оценок устойчивого развития недостаточно использовать обычные экономические показатели. Рост ВРП еще не свидетельствует об устойчивости развития региона. Его обязательно надо соотносить с загрязнением окружающей среды, истощимостью природных ресурсов, уровнем безработицы. Только тогда мы можем получить объективную картину.

Индикаторы должны быть согласованы со стратегическими целями устойчивого развития региона, учитывать его специфику. Например, специфика Томской области заключается в интенсивном использовании запасов углеводородного сырья и ресурсов древесины.

Разработка системы индикаторов устойчивого развития (ИУР) для Томской области выполнена в 2003 г. в рамках международного проекта «Разработка индикаторов для оценки устойчивости процесса экономических и социальных реформ в Российской Федерации». Она осуществлялась британской консалтинговой фирмой ERM при финансировании Министерством международного развития Великобритании (DIFD) по заказу Министерства экономического развития и торговли России.

В работе принимали участие: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды, Департамент экономики, Департамент здравоохранения администрации Томской области, Томский областной комитет государственной статистики, фонд «Агентство развития Томской области», эксперты британской консалтинговой фирмы «ERM» (О. Кабыко, А. Мак-Гивелери), профессор МГУ, д-р экон. наук С.Н. Бобылев.

При создании системы индикаторов использован опыт международных организаций и отдельных стран, практический опыт разработки индикаторов устойчивого развития и экономической

оценки природных ресурсов, приобретенный в рамках реализации российско-британского проекта «Совершенствование систем экологического менеджмента в Томской области».

Система индикаторов состоит из 3 групп: ключевые, дополнительные и специфические для Томской области, каждая из которых включает социально-экономические и экологические индикаторы. Набор индикаторов основывается на данных существующей областной статистики и вышеназванных организаций, дает возможность достаточно полно оценить продвижение области по пути устойчивого развития.

Ключевые индикаторы отражают наиболее острые эколого-экономические проблемы региона и дают возможность вести сравнение регионов между собой.

Дополнительные индикаторы позволяют более полно характеризовать устойчивое развитие территории и сравнивать несколько территорий.

Специфические индикаторы отражают острые проблемы только той территории, для которой разрабатывается программа.

Наиболее значимыми из них, по нашему мнению, являются те, которые позволяют характеризовать связь между экологическими, социальными и экономическими факторами.

Функции индикаторов

1. Определять или выражать цели, вытекающие из общегосударственных региональных стратегических программ.
2. Обеспечивать основу для оценки хода реализации этих стратегий на различных уровнях.
3. Обеспечивать информационную поддержку процессов планирования и принятия решений в региональных администрациях и других ведомствах и организациях.
4. Обеспечивать информирование широкой общественности о ходе реализации стратегий, о темпах движения к устойчивому развитию в четкой и доступной форме.

Достижение устойчивого развития, преодоление кризисных явлений в экономике и ее развитие будет сопровождаться интенсивной эксплуатацией природных ресурсов, загрязнением окружающей природной среды, особенно на первых этапах.

Усиление давления на природные ресурсы без эффективного управления может привести к их истощению и деградации. Это, в свою очередь, поставит ограничения развитию экономики, отрицательно скажется на условиях жизни людей, их здоровье. Именно поэтому в систему индикаторов устойчивого развития включаются экономические, социальные и экологические индикаторы.

Оценка динамики индикаторов устойчивого развития Томской области [3]

Индикатор	Тип индикатора	Единица измерения	Оценка динамики в 2000 г.	Оценка динамики в 2003 г.
1	2	3	4	5
Ключевые				
ВРП на душу населения	Экономический	Тыс.руб./чел.	☺	☺
Энергоемкость ВРП	Экономический	Тонн условного топлива/тыс.руб.	☺	☺
Индекс физического объема основных фондов	Экономический	%	☺	☺
Выпуск товаров и услуг малыми предприятиями	Экономический	% от ВРП	☺	☺
Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования, в том числе по структуре (промышленность, сельское хозяйство, транспорт и связь, строительство, торговля)	Экономический	% от ВРП	☹	☹
Доля отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной промышленной продукции	Экономический	%	☺	☺
Бюджетная обеспеченность	Социально-экономический	Тыс.руб./чел.	☺	☺
Уровень безработицы: общей и регистрируемый	Социально-экономический	% от экономически активного населения	☹ ☹	☹ ☹
Индекс развития человеческого потенциала	Комплексный	индекс	*	*
Общий объем загрязнений на единицу ВРП	Экологический	Тыс.тонн/млн.руб.	☺	☺
Истинные сбережения	Комплексный	Млн.руб	*	☹
Количество переработанных отходов производства и потребления	Экологический	Тыс. т	☺	☺
Дополнительные				
Объем платных услуг на душу населения	Экологический	Тыс.руб/чел.	☺	☺
Коэффициент обновления основных фондов	Социально-экономический	%	☺	*
Доля работающих на малых предприятиях к экономически активному населению региона	Социально-экономический	% к экономически активному населению	☺	☺
Реальные располагаемые денежные доходы населения	Социально-экономический	% к предыдущему году	☺	☺
Покупательная способность денежных доходов и заработной платы населения	Социально-экономический	ПМ	☺ ☹	☺ ☺
Уровень бедности	Социально-экономический	%	☺	☺
Индекс концентрации доходов (Коэффициент Джини)	Социально-экономический	Индекс	☺	☹
Количество зарегистрированных преступлений	Социальный	На 100 тыс. жителей	☺	☹
Средний возраст населения	Социальный	Лет	☺	☺
Естественный прирост населения	Социальный	Чел./1000 населения	☹	☺

Уровень общей заболеваемости	Социальный	Чел./1000 населения	⊗	⊗
Уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями	Социальный	Чел./100 тыс. населения	⊗	⊗
Детская смертность	Социальный	Чел./тыс. родившихся	⊗	☺
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, в т.ч.:	Социальный	Лет	☺	⊗
- мужчин			⊗	⊗
- женщин			☺	☺
Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов	Экологический	Тыс. руб.	⊗	⊗
Площадь особо охраняемых природных территорий	Экологический	Тыс. га	☺	☺
Природный капитал	Экологический	Млн. руб.	*	☺
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Экологический	Тыс. тонн	⊗	⊗
Сброс загрязненных сточных вод	Экологический	Млн. м ³	⊗	⊗
Специфические для област и				
Уровень заболеваемости клещевым энцефалитом	Социальный	Чел. / 100 тыс. населения	☺	⊗
Уровень заболеваемости болезнью Лайма	Социальный	Чел. / 100 тыс. населения	☺	☺
Уровень заболеваемости описторхозом	Социальный	Чел. / 100 тыс. населения	☺	☺
Истощимость запасов нефти	Экологический	Млн. тонн	⊗	⊗
Использование расчетной лесосеки	Экологический	%	⊗	☺

Условные обозначения:

- ☺ – позитивная тенденция
 ⊗ – негативная тенденция
 ☹ – неопределенная тенденция
 * – нет данных

Динамика ВРП и ВВП на душу населения



Характеристика некоторых индикаторов устойчивого развития [3,4]

Индикатор «Валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения»

Почему этот индикатор важен?

Индикатор отражает в обобщенном виде экономическую деятельность региона. Положительная динамика индикатора характеризует устойчивое развитие экономики региона.

Что этот индикатор показывает?

Макроэкономический показатель, выражающий исчисленную в рыночных ценах совокупную стоимость конечного продукта (продукции, товаров, услуг), созданного в течение года внутри региона с использованием факторов производства и приходящегося на одного жителя.

Динамика индикатора характеризуется устойчивой тенденцией роста, причем в 2002 г. наблюдаются опережающие темпы роста валового регионального продукта на душу населения в Томской области по сравнению с аналогичным индикатором на уровне России в целом. По прогнозным расчетам такая тенденция сохранится.

Индикатор «Энергоемкость ВРП»

Почему этот индикатор важен?

Энергоемкость ВРП является основополагающим показателем в системе стоимости товаров и услуг, характеризует утяжеленность структуры экономики (высокая доля добывающих отраслей и тяжелого машиностроения) и наличие отсталых

энергорасточительных технологий.

Что этот индикатор показывает?

Экономический показатель, отражающий объем потребленных ресурсов (природного топлива и продуктов переработки), пересчитанных в условное топливо по определенным коэффициентам, на тыс. рублей ВРП. В динамике он показывает изменение потребления ресурсов природного топлива и продуктов переработки, в первую очередь, за счет энергосберегающих технологий.

Уменьшение энергоемкости свидетельствует об устойчивом развитии региона.

Динамика индикатора характеризуется устойчивой тенденцией снижения как на уровне Томской области, так и на уровне России в целом, что является положительным фактором. Более опережающими темпами энергоемкость ВВП России сокращалась на

ожидаемая продолжительность жизни, уровень образования.

Что этот индикатор показывает?

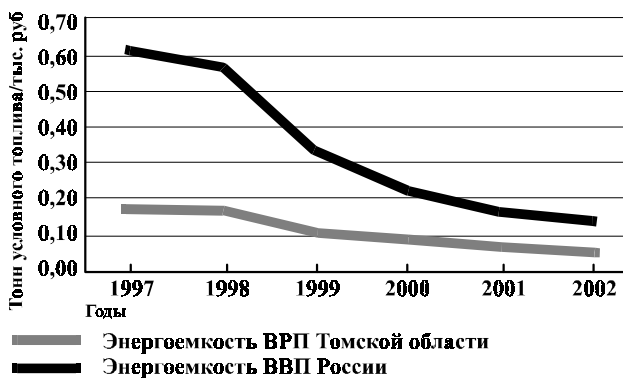
Каждый из трех компонентов ИРЧП является результатом взаимосвязанных показателей социально-экономического развития и обладает собственной качественной характеристикой. *Индекс валового продукта на душу населения* показывает экономическую результативность деятельности людей, *индекс продолжительности жизни* – состояние физического, психологического и социального здоровья населения, *индекс образования* – профессиональный и культурный потенциал населения, качество трудовых ресурсов.

Динамика ИРЧП

ИРЧП	Годы				
	1997	1998	1999	2000	2001
Томская область/местов России	0,772/13	0,781/8	0,791/7	0,797/10	0,776/5
Россия	0,747	0,727	0,771	0,781	0,761

этапе 1998–2000 гг. Энергоемкость ВРП Томской области характеризуется медленным снижением за 1997–2001 гг., в то же время ее значение в 1997 г. было практически в три раза меньше российского показателя. Тенденция снижения будет сохраняться и в последующие годы.

Динамика энергоемкости ВРП и ВВП



Индикатор: «Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП)»

Почему этот индикатор важен?

Содержание составляющих индикатора ИРЧП отражает базовые возможности, которыми люди должны располагать для активного участия в жизни общества: возможность здоровой и продолжительной жизни, возможность и способность иметь знания (образование) и доступ к ресурсам, необходимым для достойного уровня жизни.

Индикатор рассчитывается на основе статистических данных: ВРП на душу населения,

Величина ИРЧП служит критерием разделения регионов на группы с различным уровнем человеческого развития. Вне зависимости от уровня экономического развития к регионам с высоким уровнем человеческого развития относятся те, в которых ИРЧП > 0,8; к регионам со средним уровнем человеческого развития – те, в которых 0,5 < ИРЧП < 0,8; к регионам с низким уровнем человеческого развития – те, в которых ИРЧП < 0,5.

Главной задачей вычислений ИРЧП является не определение его величины как таковой, а ранжирование на его основе различных регионов и сопоставление рейтинга регионов по ИРЧП и ВРП на душу населения. Если рейтинг по ИРЧП выше, чем по среднедушевому ВВП, это позволяет судить о большей ориентированности экономики региона на цели человеческого развития, и наоборот [5].

Индикатор «Индекс физического объема основных фондов»

Почему этот индикатор важен?

Основные фонды являются главным элементом материальной формы национального богатства страны (региона). Индикатор важен для комплексного анализа наличия, динамики и использования основных фондов за определенный период времени. Положительная динамика характеризует предпосылки к устойчивому экономическому развитию региона.

Что этот индикатор показывает?

Индикатор отражает изменение стоимости основных фондов в динамике, не связанное с изменением цен на эти основные фонды.

Динамика индикатора характеризуется устойчивой тенденцией роста, причем в 2002 г. наблюдаются опережающие темпы роста валового регионального продукта на душу населения в Томской области по сравнению с аналогичным индикатором на уровне России в целом. По прогнозным расчетам такая тенденция сохранится.

Индикатор «Энергоемкость ВРП»

Почему этот индикатор важен?

Энергоемкость ВРП является основополагающим показателем в системе стоимости товаров и услуг, характеризует утяжеленность структуры экономики (высокая доля добывающих отраслей и тяжелого машиностроения) и наличие отсталых энергорасточительных технологий.

Что этот индикатор показывает?

Экономический показатель, отражающий объем потребленных ресурсов (природного топлива и продуктов переработки), пересчитанных в условное топливо по определенным коэффициентам, на тыс. рублей ВРП. В динамике он показывает изменение потребления ресурсов природного топлива и продуктов переработки, в первую очередь, за счет энергосберегающих технологий.

Уменьшение энергоемкости свидетельствует об устойчивом развитии региона.

Динамика индикатора характеризуется устойчивой тенденцией снижения как на уровне Томской области, так и на уровне России в целом, что является положительным фактором. Более опережающими темпами энергоемкость ВВП России сокращалась на этапе 1998–2000 гг. Энергоемкость ВРП Томской области характеризуется медленным снижением за 1997–2001 гг., в то же время ее значение в 1997 г. было практически в три раза меньше российского показателя. Тенденция снижения будет сохраняться и в последующие годы.

Рост уровня бедности в Томской области в 2001 г. на 7,3% при росте реальных располагаемых денежных доходов населения также обусловлен переходом на новую методику расчета прожиточного минимума со II полугодия 2001 г.

С 2001 г. отмечается устойчивая тенденция сокращения бедности как в целом по России, так и в Томской области.

Индикатор «Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования»

Почему этот индикатор важен?

Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования, в том числе по структуре (промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт, связь, торговля), – обобщающий показатель инвестиционной деятельности региона. Индикатор характеризует валовое накопление капитала, являющегося элементом конечного использования ВРП. В динамике показывает инвестиционный потенциал региона.

Что этот индикатор показывает?

Показатель характеризует объем средств в объекты основного капитала для создания нового дохода в будущем путем использования в производстве, приведенный к объему ВРП. Положительная динамика индикатора характеризует устойчивое развитие региона.

Рост уровня бедности в Томской области в 2001 г. на 7,3% при росте реальных располагаемых денежных доходов населения также обусловлен переходом на новую методику расчета прожиточного минимума со II полугодия 2001 г.

С 2001 г. отмечается устойчивая тенденция сокращения бедности как в целом по России, так и в Томской области.

Индикатор «Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования»

Почему этот индикатор важен?

Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования, в том числе по структуре (промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт, связь, торговля) – обобщающий показатель инвестиционной деятельности региона. Индикатор характеризует валовое накопление капитала, являющегося элементом конечного использования ВРП. В динамике показывает инвестиционный потенциал региона.

Структура инвестиций в основной капитал Томской области по основным отраслям экономики за 1997–2003 гг., %

Отрасли	Годы						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Всего инвестиций	100	100	100	100	100	100	100
Промышленность	63,3	73,6	73,3	67,2	71,5	70,8	75,4
Сельское хозяйство	1,4	1,6	1,7	1,5	1,6	1,5	1,0
Строительство	1,1	1,1	0,5	1,3	1,1	1,2	1,4
Транспорт	10,5	7,1	7,9	9,2	13,6	13,9	10,1
Связь	2,1	1,7	3,0	1,5	2,1	2,8	2,6
Торговля	0,2	0,3	0,1	0,5	0,2	0,3	0,1

Что этот индикатор показывает?

Показатель характеризует объем средств в объекты основного капитала для создания нового дохода в будущем путем использования в производстве, приведенный к объему ВРП. Положительная динамика индикатора характеризует устойчивое развитие региона.

Динамика индикатора характеризуется неустойчивым характером в Томской области. Вместе с тем значение индикатора в Томской области сохраняется в среднем на 5 процентных пунктов выше, чем по России в целом. В обобщенной структуре инвестиций доминирующее положение занимает промышленность (по итогам 2003 г. – 75,4% инвестиций, где свыше 70% – нефтегазовый комплекс).

Индикатор: «Природный капитал»

Почему этот индикатор важен?

Природный капитал (ПК) – запасы, состоящие из жизнеподдерживающих систем (систем жизнеобеспечения), биоразнообразия, возобновимых и невозобновимых ресурсов, используемых человеком или представляющих для него интерес. ПК, или природное богатство, включает запасы природных ресурсов, таких как углеводородное сырье, древесные и недревесные ресурсы леса, животный мир, водные ресурсы и др. ПК рассматривается в качестве актива в экономике с потенциалом увеличения производительности и благополучия людей. ПК формирует экологическую основу жизни и является фундаментальной составляющей богатства области, имеющей природно-ресурсную направленность.

Недооценка природных ресурсов неизбежно ведет как к стратегическим, так и тактическим ошибкам в планировании развития, при проведении региональной экологической политики и, в конечном счете, к ошибкам при принятии любых управленческих решений в условиях рыночной экономики.

Что этот индикатор показывает?

Увеличение показателя зависит от прироста экономического эффекта при увеличении объема использования ресурса; снижение – от уменьшения объема использования или ухудшения качественных характеристик природного ресурса. В связи с зависимостью экономики области от состояния и эксплуатации местного природного сырья, в частности от топливно-энергетических ресурсов, большое значение приобретает определение степени истощения имеющихся запасов. Учет движения ПК при расчёте макроэкономических показателей развития региона дает возможность скоординировать общую экономическую и экологическую политику развития. Сильная устойчивость связана с акцентом на необходимость иметь не уменьшаемый во времени не только общий, но и природный капитал.

Динамика природного капитала

Год	Млн руб.
1999 г.	822 592
2003 г.	1911103,70*

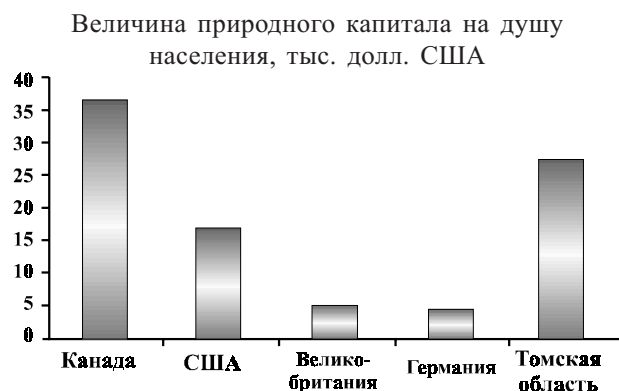
* ориентировочная величина

Структура природного капитала Томской области

Вид ресурса	Экономическая ценность, млн. руб.	Доля в природном капитале, %
Нефть и газ	811919	98,71
Нерудные строительные материалы	6553	0,80
Водные ресурсы	1059	0,13
Древесные ресурсы	612,5	0,07
Недревесные ресурсы	1577	0,19
Охотничье-промысловые животные	117,8	0,01
Рыбные ресурсы	112,7	0,01
Рекреационные ресурсы	641	0,08
Итого	822592	100

Основу ПК составляет углеводородное сырье, которое относится к невозобновимым природным ресурсам. Следовательно, этот природный ресурс не может служить основой для устойчивого развития.

Экономическая ценность древесины в 2,5 раза меньше экономической ценности дикоросов. На данном этапе развития региона можно наращивать



объемы заготовки и переработки недревесных растительных ресурсов, что обеспечит дополнительные поступления в бюджет и расширит возможности доступа местного трудоспособного населения к дополнительным источникам доходов.

Рассчитанный нами по методике, рекомендованной ООН [6], природный капитал на конец 1999 г. составлял 822592 млн руб. и превышал физический капитал более чем в 5,5 раза. Для устойчивого развития физический капитал должен быть равен или превышать природный. По примерной оценке в 2003 г. природный капитал (1911103,7 млн руб.) по-прежнему превышает физический капитал (273527 млн руб.) в несколько раз [7,8].

Вследствие этого необходимо в программе социально-экономического развития региона предусмотреть дополнительные меры по увеличению физического и человеческого капитала при сохранении объема природного капитала.

Сравнительная динамика индикаторов устойчивого развития

Индикатор	Тип индикатора	Единица измерения	Годы						
			2000	2001	2002	2003	2001 % к преды- дущему году	2002 % к преды- дущему году	2003 % к преды- дущему году
<i>Ключевые</i>									
ВРП на душу населения	Экономический	Тыс. руб./чел.	41,0	60,1	76,5	99,1	134,2	127,3	129,5
Общий объем загрязнений на единицу ВРП	Экологический	Тыс. т/млн руб.	44,8	30,7	30,0	9,9	12,1	97,7	33,0
<i>Дополнительные</i>									
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, всего	Экологический	Тыс. т	253,5	252,8	285,8	318,46	99,7	113,1	111,4
Сброс загрязненных сточных вод, всего	Экологический	Млн м ³	17,86	19,15	18,93	28,58	107,2	98,9	151,0
Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов	Экологический	Тыс.	467260	870939	635160	461288	186,4	72,9	72,6

Достижение устойчивого развития, преодоление кризисных явлений в экономике, ее развитие сопровождается интенсивной эксплуатацией природных ресурсов, загрязнением окружающей природной среды, особенно на первых этапах.

Динамика индикаторов «ВРП на душу населения» и «Общий объем загрязнений на единицу ВРП» носит позитивный характер. В то же время динамика индикаторов «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу» и «Сброс загрязненных сточных вод» носит негативный характер. Это говорит о том, что увеличение объема ВРП достигается за счет использования неэкологичных технологий и эксплуатации природных ресурсов. Это подтверждается негативной динамикой индикатора «Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» (табл.).

Определение истощимости природных ресурсов, учитывая ресурсную ориентацию экономики Томской области, является важной частью разработки и реализации плана устойчивого развития.

Это требует создания более совершенной информационной базы для принятия управленческих решений в сфере охраны, воспроизводства и использования природных ресурсов. Она должна обеспечивать органы управления информацией о запасах, реальной и потенциальной истощимости природных ресурсов, которая могла бы угрожать не только сегодняшней, но и будущей экономике и населению области, отрицательно сказываться на здоровье и благосостоянии людей.

Существующая система учета природных ресурсов Томской области в физических показателях ориентирована, в первую очередь, на потребности отраслевого управления, использование информации в направлении комплексного территориального анализа крайне затруднено. Поэтому с позиций управления территориальным развитием региона на устойчивой основе эта система нуждается в значительных усовершенствованиях. В основу планируемых преобразований должны быть положены методические подходы, акцентирующие внимание на оценке истощения природных ресурсов в территориальном аспекте.

Проведение экономической оценки природных ресурсов и определение природного капитала Томской области выявили истощительный характер использования запасов углеводородного сырья.

Индикатор «Истощимость запасов нефти»

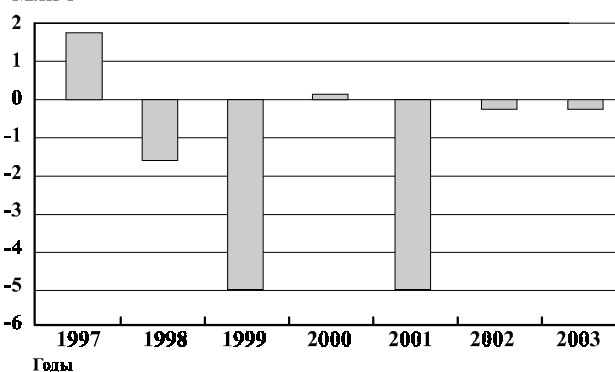
Почему этот индикатор важен?

Добыча нефти является важным источником поступлений в бюджет Томской области (до 40%). Поток финансовых средств в бюджет области и существование рабочих мест, развитие районов, где производится добыча нефти, связаны с возможностью долговременного использования запасов нефти.

Что этот индикатор показывает?

Индикатор показывает соотношение потоков добычи и прироста запасов нефти. Если не производить разведку новых и доразведку не подготовленных к добыче месторождений, не укрупнять их запасы, то через несколько десятков лет неизбежно резкое падение добычи углеводородного сырья.

Динамика индикатора «Истощимость запасов нефти»
Мли т



Для обеспечения социально-экономического развития Томской области за счет углеводородных ресурсов необходимо увеличить или хотя бы сохранить достигнутые уровни добычи нефти и газа, что требует расширенного воспроизводства минерально-сырьевой базы, открытия новых месторождений.

Отрицательная динамика индикатора связана с недостаточным объемом геолого-разведочных работ и их низкой эффективностью.

Для оценки устойчивости развития регионов важное значение имеет группа агрегированных индикаторов.

Индикатор «Истинные сбережения» (ИС)

Почему этот индикатор важен?

Для Томской области, расходующей запасы невозобновимых ресурсов – нефти и газа, показатель важен тем, что он указывает лицам, принимающим решения, на необходимость компенсации истощения природного капитала за счет роста инвестиций в человеческий и физический капитал. Отрицательные темпы ИС неизбежно приведут к ухудшению благосостояния. При этом добыча невозобновимых природных ресурсов должна сопровождаться отчислением части прибыли от их продажи на инвестирование в возобновимый природный капитал и расширение его запасов, а также переход на

Динамика ИС в Томской области

Год	Мли руб.
1999	-4227
2003	-6810*

*ориентировочно

использование новых видов невозобновимых природных ресурсов (например, альтернативные источники энергии).

Что этот индикатор показывает?

Индикатор показывает, за счет каких видов капитала идет развитие области. Положительные или отрицательные значения ИС свидетельствуют об устойчивом или неустойчивом развитии области.

Отрицательное значение ИС означает истощение природного капитала. Развитие экономики за счет истощения природных ресурсов при интенсивном загрязнении окружающей среды не может быть устойчивым. Полученный результат позволяет сделать предположение о продолжающемся неустойчивом характере развития региональной экономики в 2003 г.

Пониженные темпы ИС для богатой природными ресурсами Томской области отражают не использованные возможности для превращения природно-ресурсного потенциала в другие экономические богатства, которые повысят доходы и обеспечат устойчивое развитие.

Внедрение индикаторов устойчивого развития в субъектах РФ позволит не только сравнивать их между собой, но и оценивать устойчивое развитие территорий в рамках федеральных округов и бассейнов крупных рек. Ниже мы приводим значения некоторых индикаторов для регионов бассейна Оби.

Индикатор «Валовый региональный продукт на душу населения», тыс. руб./чел.

Территории	Годы				
	1997	1998	1999	2000	2001
Российская Федерация	15212	16591	32581	50168	*
Сибирский Федеральный округ	14658	15117	*	*	*
Республика Алтай	7042	8018	12524	19857	*
Республика Хакасия	13459	14139	23011	30158	*
Алтайский край	7776	8293	12663	18391	*
Кемеровская область	15020	15308	22499	31448	*
Новосибирская область	13335	12992	19984	28093	*
Омская область	14775	13586	17167	22608	*
Томская область	19005	19798	27030	41040	60100

*— нет данных

Индикатор «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в субъектах Российской Федерации в 2000–2002 гг.» (данные Госкомстата России)

Территории	Годы		
	2000	2001	2002
Уральский Федеральный округ	4562,3	4863,6	5570,9
Тюменская область	59,5	68,6	79,3
Сибирский Федеральный округ	5604,1	5659,9	5556,6
Республика Алтай	4,4	9,3	11,9
Республика Хакасия	97,7	96,3	90,1
Алтайский край	247,7	255,2	243,8
Кемеровская область	1080,8	1225,2	1240,4
Новосибирская область	213,0	198,1	195,5
Омская область	225,8	238,4	243,6
Томская область	253,5	254,6	293,8

Индикатор «Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты в субъектах Российской Федерации в 2000–2002 гг.» (данные МПР России)

Территории	Годы		
	2000	2001	2002
Российская Федерация	20291,4	19773,2	19767,0
Уральский Федеральный округ	1772,9	1754,4	1772,0
Тюменская область	82,6	78,6	76,2
Сибирский Федеральный округ	913,7	2923,5	2757,0
Республика Алтай	0,6	0,6	50,4
Республика Хакасия	55,8	54,9	54,1
Алтайский край	30,7	34,3	35,6
Кемеровская область Новосибирская область	787,0	778,4	759,5
Омская область	78,2	73,8	76,4
Томская область	221,2	229,5	226,3
	17,9	19,2	18,9

Индикатор «Количество переработанных отходов производства и потребления в субъектах Российской Федерации в 2000–2002 гг.», тыс. т*

Территории	Годы		
	2000	2001	2002
Российская Федерация	81501,8	88387,9	82006,1
Уральский Федеральный округ	8651,1	7851,3	15130,9
Тюменская область	5,5	5,3	277,9
Сибирский Федеральный округ	29768,1	34400,5	24908,0
Республика Алтай	-	7,2	115,2
Республика Хакасия	6,8	6,8	24281,7
Алтайский край	326,3	505,4	799,6
Кемеровская область Новосибирская область	12403,8	14270,9	12396,3
Омская область	152,7	210,2	933,4
Томская область	1981,7	2000,8	2417,9
	1261,0	1219,4	494,3

* За 2000–2001 гг. – данные Госкомстата России (форма 2-ТП (токсичные отходы)). За 2002 г. – данные МПР России (форма 2-ТП (отходы)).

В отличие от других регионов Томская область имеет устойчивую позитивную динамику этого индикатора.

Индикатор «Индекс развития человеческого потенциала» [4]

Территории	Индекс развития человеческого потенциала по годам					Ранг по индексу развития человеческого потенциала по годам				
	1979	1985	1989	1994	2001	1979	1985	1989	1994	2001
Алтайский край	0,738	0,764	0,773	0,695	0,730	14	16	27	55	46
Кемеровская область	0,750	0,764	0,750	0,710	0,723	4	17	63	35	57
Новосибирская область	0,739	0,776	0,763	0,721	0,749	12	5	44	23	25
Омская область	0,747	0,777	0,782	0,736	0,743	5	4	16	12	30
Томская область	0,757	0,781	0,773	0,726	0,776	3	3	28	18	5
Тюменская область	0,740	0,775	0,850	0,767	0,847	10	6	1	1	2

Устойчивое развитие России невозможно без устойчивого развития входящих в нее административно-территориальных образований. Следовательно, оценку устойчивости требуется

проводить как на национальном уровне, так и на уровне субъектов РФ. Но для этого необходимо, чтобы каждый из них имел набор ИУР, созданный на основе типового проекта. В качестве такового может быть предложен

набор индикаторов устойчивого развития Томской области, включающий индикаторы пригодные для использования на муниципальном, региональном, федеральном и международном уровнях.

Создание и внедрение системы индикаторов устойчивого развития в регионах бассейна Оби позволит определить приоритеты социально-экономического и экологического развития регионов, выявить общие проблемы, разработать и скорректировать программы социально-экономического развития и организовать совместное их решение.

Литература

1. *Наше общее будущее. Доклад международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР). Перевод с английского. Под редакцией С.А. Евтеева и Р.А. Перелета. Москва: «Прогресс», 1989.*

2. *Программа действий. Повестка дня на 21 век и другие документы конференции в Рио-де-Жанейро в популярном изложении (Материалы встречи на высшем уровне "Планета земля")/Сост. Китинг М.–Женева, 1993.*

3. *Индикаторы устойчивого развития Томской области (Адам А.М. в соавт.) / Под ред. О.В. Козловской. – Томск: STT, 2003. – 24 с.*

4. *Индикаторы устойчивого развития Томской области (Лаптев Н.И. в соавт.) / Под ред. В.М. Кресса. – Томск: Печатная мануфактура, 2004. Вып. 2. – 46 с.*

5. *Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2002/2003 годы./Под общей ред. проф. С.Н. Бобылева. – М.: Весь Мир, 2003. – 136 с.*

6. *Integrated Environmental and Economic Accounting an Operational Manual / Studies in Methods, Series F №78. Handbook of National Accounting. United Nations / New York, 2000.*

7. *Лаптев Н.И. Учет и экономическая оценка природных ресурсов как важный элемент устойчивого развития региона //Инновации в рациональное использование и охрану окружающей среды: Материалы межрегиональной научно-практической конференции. /Под ред. Г.А. Фоменко.— Ярославль: НПП «Кадастр», 2003. – С. 210–213.*

8. *Лаптев Н.И. Разработка индикаторов устойчивого развития Томской области // Бюллетень Центра экологической политики России «На пути к устойчивому развитию России». 2004. № 29. – С. 47–49.*

С.В. Толчин, М.А. Блиннов
Федеральное государственное учреждение
«Уральский государственный научно-исследовательский институт региональных экологических проблем (ФГУ УралНИИ «Экология»)», г. Пермь

РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА ЧИСТОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ», НА ПРИМЕРЕ ПЕРМСКОЙ ОБЛАСТИ

Социально-экономическое развитие человечества тесно связано с усилением антропогенного воздействия на окружающую природную среду, что влечет за собой снижение ее способности к самовосстановлению. В последнее время в связи с ускорением темпов научно-технического прогресса наблюдаются явные признаки экологического кризиса, проявляющегося в деградации окружающей среды, обеднении генетического фонда, истощении природно-ресурсного потенциала. Конечным проявлением негативного воздействия является ухудшение качества жизни населения.

В этих условиях возникает необходимость по-новому решать проблемы социально-экономического обоснования региональной политики. Если в советские времена ее фактическим решением служила теория единого народнохозяйственного комплекса, а в 90-е годы – прямое измерение межрайонных

различий, то на современном этапе речь должна идти, прежде всего, об обосновании новой роли региональной политики как инструмента перехода к устойчивому развитию.

Практической реализацией устойчивого развития регионов является политика обустройства территории и строительства инфраструктуры. Сейчас эта концепция рассматривается чаще через призму экологии. Однако необходимо отметить тесную связь экологических проблем с реализацией экономических механизмов природопользования.

Таким образом, речь должна идти, прежде всего, о перестройке экономических отношений – переходе от экономики использования ресурсов к экономике их системного воспроизводства. Естественной ареной такого воспроизводства служит территория. Поэтому в эколого-экономической системе устойчивого развития роль ведущего звена должна перейти от производственных ячеек – предприятий – к