= ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И МОНИТОРИНГ =

УДК 913 (571.16)

СТРАТЕГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНОГО КАПИТАЛА РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2014 А.М. Адам, Н.И Лаптев

Национальный исследовательский Томский государственный университет

Поступила в редакцию 20.05.2014

Томская область относится к регионам с богатым и многокомпонентным природным капиталом, который во многом определяет ее социально-экономическое развитие. Стратегия повышения эффективности рационального использования природного капитала позволяет устойчиво обеспечивать экономику Томской области запасами природных ресурсов при сохранении общего природного потенциала региона.

Ключевые слова: устойчивое развитие, природный капитал, стратегия

Устойчивое развитие региона предполагает экономически эффективное, социально-ориентированное и экологически допустимое развитие социально-экономической системы в целом. Современные критерии устойчивого развития предполагают, что экономика должна быть ориентирована не только на удовлетворение потребностей населения в настоящем времени, но и на сохранение возможностей их удовлетворения для будущего населения. Достижение устойчивого развития, преодоление кризисных явлений в экономике, ее развитие будет сопровождаться интенсивной эксплуатацией природных ресурсов (ПР), загрязнением окружающей природной среды, особенно на первых этапах. Усиление давление на ПР 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.

Томская область относится к регионам с богатым и многокомпонентным природным капиталом (ПК), который во многом определяет ее социально-экономическое развитие. Область традиционно сохраняет за собой статус ресурсодобывающей. В сложившихся условиях экономический рост Томской области в ближайшем будущем будет базироваться на усиленной эксплуатации ПР. Истощение ПК ведет к тому, что последующие поколения населения региона будут вынуждены нести дополнительные затраты ввиду недостаточности или отсутствия ПР. ПК – запасы, состоящие из жизнеподдерживающих систем (систем жизнеобеспечения), биоразнообразия, возобновляемых и невозобновляемых ресурсов, используемых людьми

Адам Александр Мартынович, доктор технических наук, профессор кафедры экологического менеджмента. E-mail: adam@green.tsu.ru

Лаптев Николай Иннокентьевич, старший преподаватель кафедры экологического менеджмента. E-mail: experteco@mail.ru

или представляющих для них интерес. ПК и формирует экологическую основу жизни и является фундаментальной составляющей богатства области, имеющей природно-ресурсную направленность.

Долгосрочное оптимальное развитие любой территории предполагает налаживание эффективного взаимодействия природы и экономики. Исходя из положения о том, что капитал устойчивости территории складывается из трех составляющих: физического, природного и человеческого капиталов, возникает необходимость увязать воедино природоохранные и социально-экономические проблемы, и наметить пути их решения в соответствие с концепцией устойчивого развития.

Томская область обладает значительными запасами ПР, состоящих из биоразнообразия, возобновляемых и невозобновляемых ресурсов, используемых человеком или представляющих для него интерес. Богатые ПР являются существенным конкурентным преимуществом региона, важным фактором развития экономики области и формирования высокого качества жизни населения. Основным экономически ценным ПР Томской области является углеводородное сырье. На сегодняшний момент извлекаемые запасы условных углеводородов составляют около 950 млн. т, накопленная добыча - 408,5 млн. т, перспективные ресурсы составляют 1593,7 млн. т условных углеводородов (2,2% ресурсов РФ). В Томской области сформирован третий по значению центр нефте- и газодобывающей промышленности в Западной Сибири. Участки с доказанной нефтегазоносностью занимают почти 60% перспективных на нефть и газ территорий области. На территории области открыто 128 месторождений углеводородного сырья: 100 нефтяных, 20 нефтегазоконденсатных и 8 газоконденсатных месторождений. В 2012 г. добыча нефти составила 11,7 млн. т, свободного газа – 4,3 млрд. м³, конденсата – 420 тыс. т. Годовой объем производства товарной продукции по данным видам сырья в стоимостном выражении приносит более 22 процентов валового регионального продукта Томской области. За период 2010-2012 гг. полностью обеспечено воспроизводство нефти и газа. В 2012 г. уровень компенсации добычи нефти приростом запасов составил 143%.

Наряду с нефтью и газом в области имеются другие виды полезных ископаемых, представляющих промышленный интерес: осадочные железные руды, комплексные циркон-ильменитовые россыпи, проявления золота и платины, проявления цинка, проявления бокситов, месторождения нерудных полезных ископаемых (каолин, стекольные и формовочные пески, минеральные краски, стройматериалы), проявления бурых углей, месторождения торфа, сапропеля.

Население области обеспечено ресурсами поверхностных и подземных вод. Текущая потребность в хозяйственно-питьевых водах на ближайшие годы не превышает 500 тыс. м³/сут., что составляет не более 50% от утвержденных эксплуатационных запасов или 1% от суммарных прогнозных эксплуатационных ресурсов подземных вод (ПЭРПВ) только палеогенового водоносного комплекса и обводненной зоны трещиноватости палеозойских пород.

Томская область относится к многолесным регионам с площадью лесного фонда 28679,8 тыс. га, занимающей более 60% территории, в том числе покрытых лесом земель 19302,7 тыс. га. По общим запасам леса область занимает 3-е место среди регионов Сибирского федерального округа и 8-е место в РФ. Запас древесины в спелых и перестойных древостоях определен (на 01.01.2013) в объеме 1,7 млрд. м³, ежегодный возможный объем лесозаготовок — 41,2 млн. м³. Экономическая ценность запасов древесины оценивается в 1,32 млрд. рублей. В сфере лесного хозяйства создано 5100 дополнительных (зеленых) рабочих мест.

Отмечается рост экономической ценности недревесных ресурсов леса, доля которых в составе природного капитала области увеличилась с 0,66% в 2012 г. до 0,67% в 2013 г. Она превышает экономическую ценность древесных ресурсов в несколько раз. Это стало возможным благодаря инвестиционной деятельности заготовительных предприятий, которая позволила создать достаточно мощный заготовительно-перерабатывающий комплекс дикорастущей недревесной продукции лесов. Заготовки дикоросов в Томской области ведутся крупными заготовительными предприятиями (ООО «Томская продовольственная компания», ООО «Томская водяная компания», ООО «Дары природы», ООО «Красота СМ», ООО «Дикоросы», ООО «Савва», ООО «Сибэкопродукт», и др. [1].

Суммарные запасы грибов оцениваются в объеме 50,4 тыс. т, запасы плодов всех видов ягодников достигают 58,7 тыс. т, эксплуатационные ресурсы кедрового ореха в годы со средним урожаем составляют 58,5 тыс. т. Запасы лекарственнотехнического сырья в Томской области превышают 12 тыс. тонн в год. Экономическая ценность недревесных ресурсов леса составляет 3 млрд. рублей.

Ежегодно на территории Томской области функционирует более 250 стационарных заготовительных пунктов, более 150 передвижных мобильных заготовительных пунктов, 500 сушилок и варочных установок. Общее количество занятых на постоянной основе – более 2 тысяч человек. На территории Томской области в период сбора в сфере заготовки дикоросов задействовано до 170 тыс. человек. В расширение сети заготовительного комплекса, а также в развитие производства за 2009-2012 гг. вложено более 100 млн. рублей инвестиций. По способу заготовок 85% объемов закупаются у населения и около 15% заготавливаются специализированными бригадами, арендующими лесные участки. Объемы заготовок в среднем увеличиваются ежегодно на 15-20%, несмотря на рискованность заготовительного бизнеса. Сфера заготовки и переработки дикорастущего сырья играет важную роль в решении социальных проблем Томской области, способствуя развитию самозанятости населения и обеспечивая создание дополнительных рабочих мест, в том числе на депрессивных и труднодоступных территориях, где проблема занятости населения стоит особенно остро.

Администрацией Томской области в 2013 г. утверждена долгосрочная целевая программа «Развитие сферы заготовки и переработки дикорастущего сырья в Томской области на 2013-2015 годы». Программа направлена на решение стратегической цели социально-экономического развития Томской области — создание инновационной и конкурентоспособной экономики и на решение приоритетных задач социально-экономического развития. На ее реализацию в течение 3 лет областной бюджет направит 45 млн. рублей в равных долях по годам. Общий объем инвестиций, который планируется привлечь в сферу заготовки и переработки дикоросов, превысит 400 млн. рублей.

Томская область – один из самых обеспеченных рыбными ресурсами регионов Западной Сибири. Водный фонд, имеющий рыбохозяйственное значение, составляет около 2,5% от всей площади Томской области. Промысловые запасы водных биоресурсов Средней Оби в значительной степени связаны с мощностью пойменной системы и составляют в настоящее время 10-12 тыс. т в год. На территории Томской области находится более 70% нерестилищ сиговых и осетровых видов рыб (осетр, нельма, муксун, пелядь) и 40% осетровых зимовальных ям всего Обского бассейна. Состояние запасов ценных видов всего бассейна р. Обь напрямую зависит от состояния их нерестовых стад в Томской области. Экономическая ценность водных биоресурсов составляет 900 млн. рублей.

Томская область обладает значительными запасами охотничьих ресурсов. Основными объектами охоты в настоящее время являются 28 видов диких животных, включая копытных животных, медведей, пушных животных и 52 видов птиц. Общая площадь охотничьих угодий в Томской области составляет 30,9 млн. га. Согласно данным государственного учета на территории Томской области обитает 31,1 тыс. лосей, 1,3 тыс. косуль,

15,4 тыс. диких северных оленей, 8,9 тыс. бурых медведей, 54,4 тыс. соболей. В сезон охоты 2011-2012 гг. было добыто 350 диких северных оленей, 610 лосей, 205 бурых медведей, 5,6 тыс. соболей. В целом добыча одним охотником в Томской области составляет 1 копытное животное за 20 лет среднероссийский показатель, в США охотник добывает 1 копытное животное за 4 г., в Швеции – за 2,5 г., в Норвегии – ежегодно. В то же время численность многих охотничьих ресурсов далека от биологической продуктивности популяций и экологической емкости охотугодий (расчетной численности). В целом по области суммарная численность копытных животных примерно в 5 раз ниже потенциально возможной (по России суммарная численность копытных животных примерно в 6 раз ниже потенциально возможной). Экономическая ценность охотничьих ресурсов Томской области -10,4 млрд. рублей. Важным результатом реализации государственной политики в сфере охотничьего хозяйства на территории Томской области стало расширение площадей закрепленных охотничьих угодий для создания условий развития охотничьего хозяйства, повышения эффективности сохранения охотничьих ресурсов, обеспечения роса их численности. В Томской области площадь закрепленных охотничьих угодий составляет 65% от общей площади охотничьих угодий. В целом по РФ планируется к 2020 г. довести этот показатель до 50%. С целью создания условий успешности добычи охотничьих ресурсов населением Томской области и укрепления правопорядка в сфере их использования в 2012 г. Администрацией Томской области утверждена долгосрочная целевая программа «Воспроизводство и использование природных ресурсов Томской области в 2013-2020 годах».

Таблица 1. Структура природного капитала Томской области в 2012 г. в %

Вид	Доля в природ- ном капитале, %
углеводороды	98,92
водные ресурсы	0,21
общераспространенные	
полезные ископаемые	0,03
древесные ресурсы	0,13
недревесные ресурсы	0,66
рыбные ресурсы	0,03
охотничье-	
промысловые животные	0,02
всего	100,00

Активное использование возобновляемых ПР – леса, дикоросов, рыбы, сельскохозяйственных угодий, промысловых животных является в Томской области одним из направлений, на которых может быть основано долгосрочное устойчивое развитие региона. Внутренними предпосылками для этого выступают богатые ресурсы, традиции и навыки местного населения. Внешние предпосылки – рост спроса на почти все виды продукции. Общая экономическая ценность ПК Томской

области в 2012 г. составила 8848 млрд. рублей, при этом в структуре природного капитала 98% занимают ресурсы углеводородного сырья (табл. 1). На втором месте находятся недревесные ресурсы леса (0,66%).

Структура экономики области имеет ресурсную направленность с преобладанием добычи и первичной переработки углеводородного сырья. Экономический рост достигается в значительной мере за счет усиленной эксплуатации запасов нефти и газа. Отрасль использует невозобновляемые ПР, которые со временем будут полностью истощены. В этом случае те преимущества, которые имеет Томская область за счет запасов углеводородного сырья, будут существовать столько, на сколько хватит этих запасов. В долгосрочной перспективе такое развитие региона не может быть устойчивым.

Более рациональному использованию ПК препятствует слабая переработка природного сырья, которое в основном вывозится за пределы области. Уже сейчас необходимо инвестировать переработку ПР, чтобы увеличивать добавленную стоимость, обеспечивая рост ВРП не за счет увеличения добычи природных ресурсов, а за счет их глубокой переработки. По имеющимся оценкам более глубокая переработка сырья обеспечивает рост добавленной стоимости в 2-10 раз, в том числе стоимость сырой нефти, преобразованной в продукты нефтехимии, возрастает в 6-10 раз; переработанной в строительные материалы древесины – в 4-6 раз и т.д. Однако в 2011 г. в общем объеме инвестиций в основной капитал инвестиции в добычу топливно-энергетичес-ких полезных ископаемых составили 39,4%, в обрабатывающие производства – 18,2%, образование – 2,3% [2]. В рамках сценария перехода к устойчивому развитию перспективе экономически целесообразно в уменьшение в структуре экспорта доли невозобновдяемых ПР и увеличение доли продукции перерабатывающей промышленности. Пока в структуре валового регионального продукта около 30% составляет добыча полезных ископаемых и только 11,5% продукция обрабатывающей промышленности. Усиление давления на ПР 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.

Повышение эффективности использования ПК и охраны окружающей среды является одной из ключевых задач общества и государства, решение которой позволит сформировать основу устойчивого социально-экономического развития области, обеспечить достойную среду обитания и ресурсную базу для жизни и деятельности будущих поколений. Стратегия повышения эффективности рационального использования ПК и охраны окружающей среды является отраслевой стратегией Томской области и определяет стратегические цели, приоритеты и задачи развития управления охраной окружающей среды и ПР Томской области на период 2014-2025 гг.

Цель стратегии – устойчивое обеспечение экономики Томской области запасами ПР. В результате реализации стратегии ожидается:

- повышение экономической ценности годового потока использования возобновляемых ПР к уровню 2012 г. в 2,5 раза;
- повышение степени извлечения запасов нефти и газа из недр;
- увеличение площади ежегодного лесовосстановления в южных районах области до 18,5 тыс. га;
- рост переработки ПР на территории Томской области (нефти – на 50%, древесины – на 12%, дикорастущего сырья – на 70%);
- увеличение производства рыбной продукции до 4500 т;
- создание свыше 3000 дополнительных «зеленых» рабочих мест;
- развитие охотничьего туризма.

Увеличение добычи и переработки ПР должно происходить без сокращения природного потенциала территории. Для возобновляемых ПР (дикоросы, водные биоресурсы, охотнчьепромысловые животные) необходимо сохранить темпы естественного воспроизводства. Для невозобновдяемых ПР (нефть, газ) при первоначальном

росте добычи нужно добиваться уменьшения темпов исчерпания запасов.

Главной стратегической задачей развития природно-ресурсных регионов должно стать использование доходов от эксплуатации углеводородных ресурсов для восстановления природной среды и увеличения доли произведенного и человеческого капиталов. Высокая доля ПК в совокупном капитале региона не способствует устойчивому развитию в долгосрочной перспективе. Надо стремиться к ее неуклонному снижению, создавая условия для того, чтобы регион имел возможность получать не только природную, но и «цивилизационную» ренту. Приоритетными должны стать инвестиции в человеческий капитал, в поддержание и повышение его качества, т.е. в образование и науку.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Адам, А.М. Устойчивое использование природного капитала Томской области / А.М. Адам, Н.И. Лаптев // Бюллетень Центра экологической политики России «На пути к устойчивому развитию России». 2009. № 47. С. 32-36.
- 2. Статистический Ежегодник: Стат.сб. Томск: Томскстат-Т., 2012. 345 с.

STRATEGY OF USING THE REGION NATURAL CAPITAL ON THE EXAMPLE OF TOMSK OBLAST

© 2014 A.M. Adam, N.I. Laptev

National Research Tomsk State University

Tomsk oblast belongs to the regions with rich and multicomponent natural capital which in many respects defines its social and economic development. Strategy of increase the efficiency of rational use of natural capital allows to provide steadily economy of Tomsk oblast with stocks of natural resources at preservation the general natural capacity of the region.

Key words: sustainable development, natural capital, strategy

Alexander Adam, Doctor of Technical Sciences, Professor at the Ecological Management Department.

E-mail: adam@green.tsu.ru

Nikolay Laptev, Senior Teacher at the Ecological Management Department. E-mail: experteco@mail.ru