

УДК:378

Значение и роль природно-ресурсного потенциала в обеспечении устойчивого развития региона

Д-р техн. наук, проф. Затонский А.В., zxenon@narod.ru

Сиротина Н.А., nsiroтина117@mail.ru

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Березниковский филиал

618404, Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 7

В последние десятилетия одной из приоритетных целей развития регионов становится сохранение природно-ресурсного потенциала. Для достижения этой цели необходимо создание эффективных механизмов и инструментов региональной политики. Очевидно, что оценка уровня развития экономики региона должна осуществляться с учетом перспектив возможностей использования природных ресурсов. Количественные и качественные характеристики природных ресурсов определяют специализацию экономических регионов, перспективы развития инфраструктуры, а также емкость локальных рынков. Регионам целесообразно сформировать такой тип развития, обеспечивающий экономическую, экологическую безопасность и воспроизводимость ограниченных ресурсов, что не противоречит принципам устойчивого развития. Следовательно, исследование природно-ресурсного потенциала региона, ориентация его устойчиво-сбалансированный путь развития является обязательным условием создания эффективной системы управления в национальной экономике.

Ключевые слова: природные условия, природно-ресурсный потенциал, устойчивое развитие, оценка, регион.

Role of natural resources in the sustainable development of the region

D.Sc Zatonskiy A.V., zxenon@narod.ru

Siroтина N.A., nsiroтина117@mail.ru

Berezniki department of «Perm National Research Polytechnic University»

618404, Perm krai, Tel'man Street, 7

In recent decades, one of the priority objectives of regional development is the preservation of natural resources. To achieve this goal requires the establishment of effective mechanisms and instruments of regional policy. It is obvious that the assessment of the level of economic development of the region should be considering future opportunities use of natural resources. Quantitative and qualitative characteristics of natural resources determine the economic specialization of regions, the prospects for the development of infrastructure and capacity of local markets. Regions it is advisable to create this type of development, providing economic, environmental, safety and reproducibility of limited resources, which does not contradict the principles of sustainable development. Therefore, the research of natural-resource potential of the region, the orientation of its steady-balanced path of development is a prerequisite for the establishment of an efficient management system in the national economy.

Keywords: natural conditions, natural resources, sustainable development, assessment, region.

Анализ понятий «природно-ресурсный потенциал» и «устойчивое развитие» позволяет сделать вывод о том, что достижение устойчивого развития регионов природно-ресурсной специализации объективно предполагает эффективное использование их естественных (природных, географических) конкурентных преимуществ.

Понятие природно-ресурсный потенциал можно определить как совокупность природных условий и ресурсов, используемых в настоящее время, и потенциальных ресурсов, пока еще не

вовлеченных в хозяйственный оборот, причем использование данных ресурсов предполагает удовлетворение жизненных потребностей нынешнего поколения людей без лишения такой возможности для будущих поколений [1].

Для России угроза истощения доступных природных ресурсов в ближайшие 20-30 лет стала наиболее ощутимой. Приближаются сроки истощения рентабельных эксплуатируемых запасов многих полезных ископаемых. Истощаются запасы полезных ископаемых (в первую очередь, нефти и газа) Волго-Уральского и Западно-Сибирского регионов. Так, выработанность запасов основных нефтегазоносных провинций составляет на Северном Кавказе 70-80%, в регионах Урало - Поволжья 50-70% и Западной Сибири – свыше 45%. В основном это связано с низким уровнем геологоразведочных работ и усложнением условий добычи, необходимостью работать в трудных и отдаленных районах.

Понимание данной проблемы заставило руководство страны пересмотреть политику в области управления развитием. Указом президента РФ от 1 апреля 1996г. была утверждена «Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию». Также, во многих субъектах федерации были созданы собственные стратегии перехода на устойчивый путь развития.

Первое содержание термина «устойчивое развитие» (в оригинале — *sustainable development*) было принято на Пленарном заседании 42-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН (20 октября 1987 г.) и подразумевало - удовлетворение потребностей современного поколения, не угрожая возможности будущих поколений удовлетворять собственные потребности. Данное определение следует понимать и в экологическом смысле, как постоянно поддерживаемое развитие, а также существование пределов роста антропогенной системы, который обеспечивается экономикой.

Ряд отечественных авторов выделяют следующие четыре критерия устойчивого развития на длительную перспективу. Во-первых, для возобновимых природных ресурсов (земля, лес и пр.) должен непрерывно осуществляться режим простого воспроизводства. Во-вторых, для невозобновимых природных ресурсов (например, полезных ископаемых) максимально возможное замедление темпов истощения их запасов с перспективой замены в будущем другими нелимитированными видами ресурсов. В-третьих, для отходов должна быть предусмотрена возможность минимизации их количества на основе внедрения малоотходных, ресурсосберегающих технологий. В-четвертых, загрязнение окружающей среды (как суммарное, так и по видам) в перспективе не должно превышать его современный уровень, необходимо предусмотреть возможность минимизации загрязнения до социально и экономически приемлемого уровня. Все эти четыре критерия должны быть учтены в процессе разработки концепции устойчивого развития. Учет этих критериев позволит сохранить окружающую среду для следующих поколений и не ухудшит экологические условия проживания [2].

В теории и на практике можно выделить два наиболее известных подхода к построению показателей устойчивого развития. Первый подход включает систему индикаторов, каждый из которых отражает отдельные аспекты устойчивого развития такие как экономические, экологические, социальные, институциональные. Этот подход является более простым и распространенным как с теоретических позиций, так и с позиций практического использования. Примером такого подхода является методология Комиссии ООН по устойчивому развитию (КУР) (1996, 2001). ООН разработаны и получили официальное признание и широкое распространение в мире и отдельных странах «Цели развития тысячелетия» (*Millennium Development Goals*) (ЦРТ), которые включают Цель 7 «Обеспечение экологической устойчивости». Следует также отметить предлагаемые Всемирным Банком индикаторы в рамках ежегодного доклада Банка «Индикаторы мирового развития». Широкое признание в мире получила система экологических индикаторов ОЭСР, разработанная на основе структуры «давление-состояние-реакция». Среди разработок отдельных стран следует отметить системы США, Великобритании, Германии, Дании.

Второй предполагает построения интегрального индикатора. В силу статистических, методологических проблем и сложностей расчета, общепризнанного в мире интегрального индикатора

еще нет, тем не менее конструктивные подходы в этой области активно разрабатываются. Интегральный подход к построению агрегированного индикатора устойчивости наиболее полно реализован в разработках структур ООН и Всемирного Банка. Этими международными организациями предложены методики, позволяющие включить экологический фактор в национальные счета, в показатели национального богатства (экологически адаптированный чистый внутренний продукт, индекс истинных сбережений, индекс развития человеческого потенциала). Среди экологических интегральных индикаторов наиболее методологически и статистически продвинутыми являются разработки Всемирно фонда дикой природы: такой индикатор как «Экологический след» (рассчитывается для населения отдельных стран с целью измерить спрос, предъявляемый им к ресурсам биосферы, и сопоставить его с возможностями биосферы) и индекс живой планеты [3].

В целом, управление развитием на региональном уровне осуществляют местные органы власти любого уровня. Это происходит с помощью разнообразного спектра стратегий, программ, управленческих решений, посредством которых местная администрация стремится стимулировать развитие региона.

Процесс перехода экономики региона к устойчивому развитию должен базироваться на региональной экономической реальности, которая в свою очередь должна учитывать потенциал региона (в том числе природно-ресурсный), его социально-экономическую специфику.

Экономическое развитие общества, размещение производительных сил, жизнедеятельность человека в немалой степени испытывают влияние природной среды, представляющей совокупность природных условий и ресурсов.

Природные условия — «это элементы природы, которые непосредственно не используются в процессе производства, но оказывают влияние на жизнедеятельность людей» [4].

Определение предпосылок к устойчивому развитию региона в значительной мере связано с оценкой его природно-ресурсного потенциала. Величина природно-ресурсного потенциала, как сумма потенциалов отдельных видов природных ресурсов (земельных, водных, лесных, минерально-сырьевых и т.п.) зависит от таких факторов, как [5]:

1. наименование имеющихся в регионе природных ресурсов (чем больше ряд естественных ресурсов, подлежащих использованию в процессе производства, тем выше величина природно-ресурсного потенциала);
2. количественные характеристики отдельных видов природных ресурсов (величина запасов, доля, сроки их исчерпания и т.п.);
3. качественные характеристики (содержание полезного вещества, досягаемость и т.п.);
4. возможность системного использования ресурсов.

Количественная, интегральная оценка природно-ресурсного потенциала региона возможна в том случае, если частные потенциалы отдельных видов природных ресурсов будут исчисляться по единому принципу. Используются следующие направления соизмерения качественно различных природных ресурсов и определения природно-ресурсного потенциала региона [5]:

1. с помощью балльной системы, когда эксперты оценивают значимость каждого вида ресурсов в баллах, а затем находится сумма определенных таким образом «значимостей» всех имеющихся в регионе видов ресурсов с учетом «весов» — величин их запасов;
2. на основе стоимостных (денежных) показателей, когда оцениваются и затем суммируются стоимости (по рыночным ценам) запасов всех видов природных ресурсов региона;
3. на базе абсолютных энергетических потенциалов, или условно-натурального метода, подразумевающего соизмеримость качественно разнородных природных ресурсов по какому-либо единому, общему основанию.

В настоящее время многие регионы демонстрируют рост валового регионального продукта, однако с точки зрения устойчивого развития данный рост приводит лишь к деградации природного

капитала. В основном «неустойчивые» регионы осваивались с целью доступа к богатым запасам полезных ископаемых, находящихся в недрах. Данные регионы, получившие название регионов нового освоения, в настоящее время вносят основной вклад в структуру ВВП в ущерб собственной экологической стабильности и здоровью населения [6]. Возникает серьезная опасность того, что по истечении данного периода времени экосистема регионов нового освоения перестанет самовосстанавливаться и деградирует до такой степени, что их территории станут непривлекательными для проживания, а развитие самих регионов прекратится.

Таким образом, ресурсное обеспечение предопределяет не только устойчивое развитие региона и результативность экономического производства, но и уровень трудоспособности и здоровья населения, продолжительности и качества жизни, перспективы развития экономических, экологических и институциональных составляющих.

Список литературы

1. Сиротина Н.А. «Долговременное процветание» как концепция устойчивого развития // Вестник КИГИТ. 2012. № 8. С. 150-157.
2. Ускова Т.В. Управление устойчивым развитием региона, монография - Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009. – 35 с.
3. Бобылев С.Н., Зубаревич Н.В., Соловьева С.В., Власов Ю.С. Устойчивое развитие: методология и методики измерения – М: Экономика, 2011. – 358 с.
4. Шимов О.С., Соколовский Н.К. Экономика природопользования. М.: ИНФРА-М, 2009. – 377 с.
5. Новоселова И.Ю. Виды природно-ресурсного потенциала региона и проблемы его стоимостной оценки // Экономика природопользования. 2011. № 3. С.25-29.
6. Пономарев Д.Л. Управление устойчивым развитием регионов нового освоения: автореф. дис. ... к-та экон. наук. – Санкт Петербург, 2011. – 46 с.
7. Чебыкина М.В., Бобкова Е.Ю. Система критериев и принципов эффективного использования ресурсного потенциала предприятия с учетом его капитализации // Экономика и менеджмент систем управления. 2012. Т. 6. № 4.3. С. 399-405.
8. Сиротина Н.А. Преимущества регрессионных дифференциальных моделей для прогнозирования экономического развития // Прикладная информатика. 2013. №2(44) С. 114-126.
9. Затонский А.В., Сиротина Н.А. Прогнозирование развития экономических систем по модели на основе дифференциального уравнения // Экономика и математические методы. 2014. № 50(1). С. 91-99.

References

1. Sirotina N.A. «Dolgovremennoe protsvetanie» kak kontseptsiya ustoichivogo razvitiya // Vestnik KIGIT. 2012. № 8. P. 150-157.
2. Uskova T.V. Upravlenie ustoichivym razvitiem regiona, monografiya - Vologda: ISERT RAN, 2009. – 35 p.
3. Bobylev S.N., Zubarevich N.V., Solov'eva S.V., Vlasov Yu.S. Ustoichivoe razvitie: metodologiya i metodiki izmereniya – M: Ekonomika, 2011. – 358 p.
4. Shimov O.S., Sokolovskii N.K. Ekonomika prirodopol'zovaniya. M.: INFRA-M, 2009. – 377 p.
5. Novoselova I.Yu. Vidy prirodno-resursnogo potentsiala regiona i problemy ego stoimostnoi otsenki // Ekonomika prirodopol'zovaniya. 2011. № 3. P. 25-29.
6. Ponomarev D.L. Upravlenie ustoichivym razvitiem regionov novogo osvoeniya: avtoref. dis. ... k-ta ekon. nauk. – Sankt Peterburg, 2011. – 46 p.
7. Chebykina M.V., Bobkova E.Yu. Sistema kriteriev i printsipov effektivnogo ispol'zovaniya resursnogo potentsiala predpriyatiya s uchetom ego kapitalizatsii // Ekonomika i menedzhment sistem upravleniya. 2012. T. 6. № 4.3. P. 399-405.
8. Sirotina N.A. Preimushchestva regressionnykh differentsial'nykh modelei dlya progno-zirovaniya ekonomicheskogo razvitiya // Prikladnaya informatika. 2013. №2(44) P. 114-126.
9. Zatonskii A.V., Sirotina N.A. Prognozirovanie razvitiya ekonomicheskikh sistem po modeli na osnove differentsial'nogo uravneniya // Ekonomika i matematicheskie metody. 2014. № 50(1). P. 91-99.