



УДК 504:502.31

Х. Ш. Забураева

**ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ:
ЭВОЛЮЦИЯ ПОНЯТИЯ И ЕГО СТРУКТУРА**

175

Рассматривается эволюция взглядов на геоэкологический потенциал и близкие по значению понятия. Приводится авторское определение геоэкологического потенциала. Обосновывается структура геоэкологического потенциала на основе выделения в ее составе природного и человеческого капиталов. Раскрывается содержание каждого из них. К важнейшим компонентам природного капитала отнесены: минерально-сырьевые, биологические, водные и ряд других компонентов. Основа человеческого капитала представлена геодемографическим и культурно-нравственным капиталом.

This article focuses on the evolution of views on the geoeological potential and related concepts. The author's definition of the geoeological potential is offered. The article describes the structure of the geoeological potential through identifying and defining its natural and human capital components. The key elements of the natural capital are raw material, biological, water and a number of other ones. The human capital is divided into geodemographic and moral-cultural capitals.

Ключевые слова: геоэкологический потенциал, структура понятия, природный и человеческий капитал.

Key words: geoeological potential, concept structure, natural and human capital.

Потенциал (от лат. *potentia* — сила) — источники, возможности, средства, ресурсы, которые могут быть использованы для решения каких-либо задач, достижения определенной цели. До настоящего времени в научной литературе отсутствует единство представлений об экологическом, геоэкологическом, природном и естественном потенциале.

Близкое по смыслу к геоэкологическому потенциалу понятие «экологический потенциал» наиболее полно охарактеризовал Н.Ф. Реймерс [1], который приравнивал его к термину «природно-ресурсный потенциал»:

1. Способность природных систем без ущерба для себя отдавать необходимую человечеству продукцию или производить полезную для него работу в рамках хозяйства данного исторического типа. Экономически оцененный природно-ресурсный потенциал в географических рамках государства входит в состав национального богатства страны.

2. В более узком экономическом понимании — это доступная при данных технологиях и социально-экономических отношениях совокупность природных ресурсов.

3. Система природных ресурсов, условий, явлений и процессов, которая, с одной стороны, служит территориальной и ресурсной базой



жизнедеятельности общества, а с другой – противостоит ему как объект антропогенного воздействия.

4. Теоретически предельное количество природных ресурсов, которое может быть использовано без подрыва условий, при которых способен существовать и развиваться человек как биологический вид и социальный организм. Определяется уровнем экологического равновесия биосферы и ее крупных подразделений.

Вслед за Н. Ф. Реймерсом экологический потенциал с различных позиций определяли А. Г. Исаченко, Н. Н. Родзевич, Л. Л. Прозоров, С. В. Клубов, А. А. Яковлев, Т. Н. Шаталова, А. С. Серова, И. Б. Усенко и другие авторы, именуя его геоэкологическим, экологическим, природно-ресурсным, природно-экологическим или природным потенциалом (табл.).

**Сопоставление различных подходов
к определению геоэкологического потенциала**

Понятие	Определение / структура	Автор
Природно-ресурсный потенциал	Способность природных систем без ущерба для себя отдавать необходимую человечеству продукцию или производить полезную для него работу в рамках хозяйства данного исторического типа	Н. Ф. Реймерс, 1990
Экологический потенциал	Способность ландшафта обеспечивать человечество всеми необходимыми средствами к существованию	А. Г. Исаченко, 2001
Геоэкологический потенциал	Система природных комплексов, условий, явлений и процессов, которые обеспечивают благоприятные экологические условия жизни человека как биологического вида и социального организма	Н. Н. Родзевич, 2001
Природно-ресурсный потенциал	Совокупность возможностей использования в хозяйстве естественных благ: полезных ископаемых, почвы, растений, животных, воды, климатических условий и т. д.	Л. Л. Прозоров, 2004
Природно-ресурсный (экологический) потенциал	Достаточное для непрерывного экономического роста количество и качество природных ресурсов, их воспроизводство, а также прочность благоприятных для жизни взаимосвязей в природной среде	Т. Н. Шаталова, А. С. Серова, 2008
Природно-экологический потенциал	Качество земли, близость или удаленность участка от рынков сбыта, погодно-климатические условия, экологическая емкость территории	А. А. Яковлев, 2010
Геоэкологический потенциал	Биоклиматический потенциал, рекреационная привлекательность, лесистость, инвестиции на охрану природы и рациональное природопользование, загрязнение окружающей среды, радиационная обстановка	А. И. Родионова, 2011
Природный потенциал	Природно-ресурсный и природно-экологический потенциалы	О. В. Косолапов, 2012



В Энциклопедическом словаре «Геоэкология» [2] природно-ресурсный потенциал определяется как совокупность возможностей использования в хозяйстве естественных благ: полезных ископаемых, почвы, растений, животных, воды, климатических условий и т. д.

По мнению О. В. Косолапова [3], в структуру природного потенциала региона должны включаться природно-ресурсный и природно-экологический потенциалы. Противоречиво, на наш взгляд, трактует термин «природно-экологический потенциал» А. А. Яковлев [4]. Подчеркнув социально-экономическую сущность ресурсного потенциала, он включил в него такие компоненты, как качество земли, близость или удаленность от рынков сбыта, погодно-климатические условия и экологическую емкость территории.

А. Г. Исаченко исследовал экологический потенциал ландшафта в качестве фундаментального понятия экологической географии и географической теории взаимодействия человека и природы [5]. Согласно этому автору, экологический потенциал отражает способность ландшафта «обеспечивать человечество всеми необходимыми средствами к существованию» [8, с. 3]. В таком случае, учитывая междисциплинарный характер геоэкологии [6; 7 и др.], этот потенциал должен именоваться геоэкологическим.

А. И. Родионова при оценке геоэкологического потенциала административных районов Калужской области в качестве «основополагающих потенциалов» выделила следующие: биоклиматический потенциал, рекреационную привлекательность, лесистость, инвестиции на охрану природы и рациональное природопользование, загрязнение окружающей среды и радиационную обстановку [9].

Зачастую экологический потенциал определяется как способность природной среды воспроизводить определенный уровень качества среды в течение длительного времени. Н. Н. Родзевич под этим понятием подразумевает «систему природных комплексов, условий, явлений и процессов, которые обеспечивают благоприятные экологические условия жизни человека как биологического вида и социального организма» [10, с. 16]. При этом термины «экологический» и «геоэкологический» потенциал автор употребляет в качестве синонимов, что, на наш взгляд, не совсем корректно.

Достаточным своеобразием отличается и экономический подход к трактовке экологического потенциала, когда наряду с природными ресурсами в качестве факторов экономического роста рассматриваются и природные условия [11].

Таким образом, всё еще существует множество подходов к определениям геоэкологического, экологического и природно-ресурсного потенциала и отсутствует единство в терминологии. Взгляды на содержание этих понятий в целом не претерпели значительных изменений за последние 25 лет, и все исследователи признают доминирующее значение природных ресурсов (благ, услуг).

Однако природно-ресурсный потенциал любой территории, даже такой обеспеченной им страны как Россия, при непродуманном, экономически расточительном и экологически несбалансированном природопользовании может быть подорван (особенно невозобновимые элементы).

Вполне уместно и логично поэтому ввести в структуру обсуждаемого понятия термин «природный капитал», который, по И. Б. Усенко, позволяет «избежать спекулятивных построений относительно бесплатности природных ресурсов и поставить вопрос о возмещении экологического ущерба, который определяется износом природного капитала» [12, с. 105].

Данный термин впервые появился в конце 80-х гг. XX в. Согласно Х. Дейли, природный капитал представляет собой запас, который является источником потока природных услуг и реальных природных ресурсов [13]. Капитал — некая потенциальная способность создавать блага. При этом понятие природного капитала не сводится к «совокупности природных ресурсов» (рис. 1).

Природный капитал зачастую играет ключевую роль в устойчивом развитии секторов экономики. Однако неадекватное или недостаточно полное отражение в цене потребляемых товаров стоимости природных ресурсов и недооценка экологических издержек снижают потребность в инвестициях на природоохранные мероприятия [14].

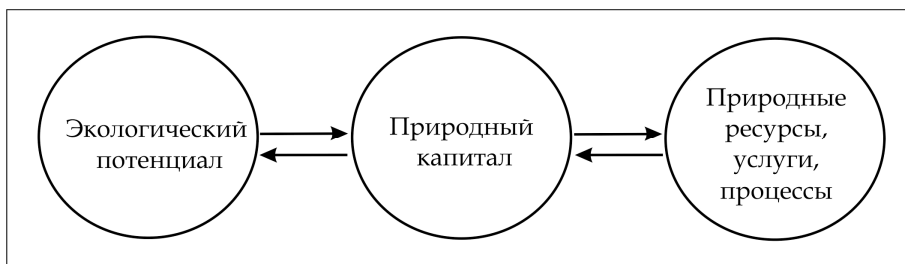


Рис. 1. Экологический потенциал и его составляющие

Принципиальное отличие и преимущество природного капитала — его способность к самовосстановлению, то есть наличие ассимиляционного потенциала. Достаточно ярким примером выступает Россия. Как отмечал Н. Н. Родзевич, естественный природный потенциал России — крупнейший в мире нейтрализатор глобальной трансформации окружающей среды. Неоценимо велико, к примеру, геоэкологическое значение российских лесов, которые покрывают 763,5 млн га земель (22 % лесных территорий мира). Здесь сосредоточено более 26 % неосвоенных лесных экосистем Земли, в которых происходит интенсивная ассимиляция соединений углерода и других парниковых газов [10].

Рассмотренные выше подходы высвечивают лишь одну грань исследуемых понятий. Геоэкологический потенциал помимо природного капитала должен включать и человеческий. Как справедливо отмечает А. А. Яковлев [4], само понятие «потенциал» неотделимо от субъектов деятельности и помимо материальных и нематериальных средств должно отражать способности общества в целом (или его отдельных частей) к эффективному использованию, охране и воспроизводству природных ресурсов и жизнеобеспечивающих условий.

С учетом вышеизложенного геоэкологический потенциал определяется в общем виде в качестве *возможностей геосистем предоставлять «услуги» обществу без нарушения их целостности в долгосрочной перспективе.*



В состав природного капитала входят различные виды природных ресурсов, которые выполняют как сырьевую, так средообразующую (экосистемную) и «духовную» функции [15], которые принято называть экосистемными услугами [16].

Намного сложнее с трактовкой сущности термина «человеческий капитал», который различные авторы также рассматривают весьма противоречиво [17]. Анализ их взглядов не входит в задачу настоящего исследования, однако авторское видение содержания этого понятия как составного звена в структуре геоэкологического потенциала представлено на рисунке 2.

Основу человеческого капитала составляет геодемографический потенциал, определяемый численностью и возрастно-половым составом коренного населения. В связи с тем что только устойчивое, оседлое население может активно участвовать в различных производственных, культурных, рекреационных и других общественно значимых процессах, «капитал здоровья» рассматривается как один из элементов человеческого капитала [17].

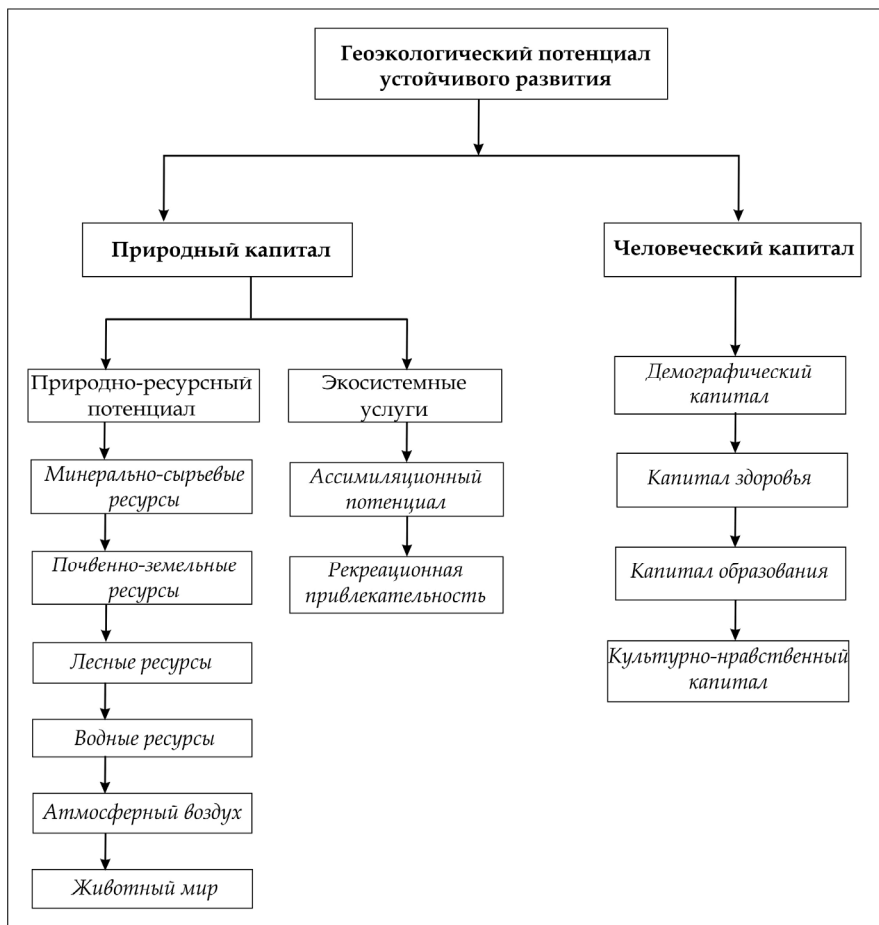


Рис. 2. Структура геоэкологического потенциала



Доминирующее значение также имеет образовательный фактор, то есть наличие знаний, умений, навыков (при условии их периодического обновления). Нельзя обойти и культурные, духовно-нравственные составляющие, которые складываются в течение длительных исторических периодов и передаются из поколения в поколение (традиционные народные промыслы, ремесла, этика поведения и т.д.).

Таким образом, понятия «экологический» и «геоэкологический потенциал» весьма близки по смыслу, однако не являются синонимами. Первое из них имеет скорее биологическое значение и должно употребляться для выражения, в частности, биотического, биоклиматического потенциала, хотя у большинства исследователей используется как синоним природно-ресурсного потенциала. Геоэкологический потенциал – понятие междисциплинарное, в задачу которого входит изучение триады связей и отношений в системе «природа-население-хозяйство». Соответственно, это понятие должно включать наряду с природным капиталом и человеческий капитал, под которым подразумевается не просто высокий уровень естественного прироста и численности населения, а его образованность, способность к рациональному (сбалансированному) природопользованию, соблюдению научно-обоснованных соотношений между использованием, охраной и воспроизводством природно-ресурсного потенциала на длительную перспективу для достижения целей устойчивого развития.

Список литературы

1. Реймерс Н. Ф. Природопользование : словарь-справочник. М., 1990.
2. Прозоров Л. Л. Энциклопедический словарь «Геоэкология». М., 2004.
3. Косолапов О. В. Природный потенциал региона: сущность и структура // Известия высших учебных заведений. Горный журнал. 2012. С. 31 – 37.
4. Яковлев А. А. Социально-экономическая сущность ресурсного потенциала региона // Вестник Чувашского университета. 2010. С. 552 – 556.
5. Исаченко А. Г. Оценка и картографирование экологического потенциала ландшафтов России // Изв. Всесоюз. геогр. о-ва. 1991. Т. 123, вып. 6.
6. Егоренко Л. И., Кочуров Б. И. Геоэкология : учеб. пособие. М., 2005.
7. Григорьева И. Ю. Геоэкология : учеб. пособие. М., 2013.
8. Исаченко А. Г. Экологический потенциал ландшафта, расселение, хозяйственная освоенность территории // География в школе. 2001. №3. С. 3 – 11.
9. Родионова А. И. Комплексная оценка, биоклиматический и геоэкологический потенциалы устойчивого развития административных районов Калужской области // Проблемы региональной экологии. 2011. №6. С. 90 – 94.
10. Родзевич Н. Н. Геоэкологический потенциал России // География в школе. 2001. №1. С. 16 – 23.
11. Шаталова Т. Н., Серова А. С. Природно-ресурсный потенциал в экономической системе региона // Вестник Оренбургского государственного университета. 2008. №8. С. 188 – 122.
12. Усенко И. Б. Структура природного капитала как паритетного фактора производства // Вестник УГТУ-УПИ. Сер.: Экономика и управление. 2009. №4. С. 99 – 105.
13. Пухова У. М. «Природный капитал» как часть составляющего природных ресурсов // Фундаментальные исследования. 2008. №2. С. 130 – 132.



14. Иватанова Н.П., Пугачева А.А. Теоретико-методологическое обоснование необходимости эколого-экономической оценки природного капитала // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2013. Вып. 3, ч. 1. С. 77–87.

15. Воробьева Т.В., Крючков Е.Н., Дебелова Н.Н., Завьялова Е.Н., Самойлюк И.К. Природный капитал в экономике // Известия Томского политехнического университета. Т. 315, №6. 2009. С. 13–18.

16. Бобылев С.Н., Захаров В.М. Экосистемные услуги и экономика. М., 2009.

17. Плаксунова Т.А. Человеческий капитал в инновационной экономике // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2009. Т. 7, №4. С. 74–76.

Об авторе

181

Хава Шахидовна Забураева – канд. геогр. наук, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград.

E-mail: eveggne@mail.ru

About the author

Dr Khava Zaburaeva, I. Kant Baltic Federal University, Kaliningrad.

E-mail: eveggne@mail.ru