

# КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО И ПРИРОДНОГО КАПИТАЛА

УДК 330.111.4  
DOI: 10.56246/18294480-2024.17-26

ГОРДЕЙЧИК СНЕЖАНА

Аспирант Белорусского государственного экономического университета  
электронная почта: snezhana-kcherga@mail.ru

*В статье показаны различные аспекты взаимодействия человека и природы. В качестве объекта анализа в статье принятые категории активной части национального богатства, такие как природный капитал и человеческий капитал. Взаимодействие этих двух капиталов обусловлено тем, что экономический рост и благополучие общества тесно связаны с управлением природными ресурсами, сохранение же природного капитала имеет большое значение для обеспечения экологической устойчивости и биологического разнообразия. Дан анализ ценностей природных благ и их роли в обеспечении уровня благосостояния человека. Выявлено, что в современных условиях развития общества взаимодействие человеческого и природного капитала является весьма актуальным исследованием и одним из способов достижения устойчивого взаимодействия между человеческим и природным капиталом. Доказано, что разработка политик и стратегий, способствующих сбалансированному взаимодействию между человеческим и природным капиталом, является важной задачей для национальной экономики. Расширенное воспроизводство природного капитала на интенсивной основе тесно связано с воспроизводством человеческого. Непосредственно данный фактор позволяет создавать высокотехнологичные производства на основе синергетических эффектов комплементарного взаимодействия данных форм капитала.*

**Ключевые слова:** природный капитал, человеческий капитал, агрегация, экономический рост, общество.

**Введение** В современных условиях развития общества взаимодействие человеческого и природного капитала является весьма актуальным исследованием. Человеческий капитал - это накопленные знания, навыки, опыт и здоровье, которыми обладает каждый индивид в обществе, в той или иной мере. Окружающая

среда, в которой формируется человеческий капитал, является одним из ключевых факторов экономического роста и развития, который необходимо сохранять и приумножать. Неоспоримым является тот факт, что и на сохранение и на увеличение человеческого капитала влияет качество окружающей среды. Природные ресурсы – это основа существования общества. Природный капитал включает в себя все природные ресурсы, такие как воздух, вода, почва, леса, минеральные ресурсы и другие. Он является базой, которая служит и основой удовлетворения жизненно важных потребностей. Взаимодействие этих двух капиталов обусловлено, во-первых тем, что экономический рост и благополучие общества тесно связаны с управлением природными ресурсами, во вторых сохранение природного капитала имеет большое значение для обеспечения экологической устойчивости и биологического разнообразия. Нерациональное использование природных ресурсов служит толчком к истощению экосистем и ухудшению качества окружающей среды, что приводит к серьезным глобальным катастрофам и как следствие к снижению качества, одного из таких структурных элементов человеческого капитала как здоровье. Агрегация человеческого и природного капитала заключается в обеспечения экономического роста и в сохранении окружающей среды.

**Основная часть** Развитие национальной экономики сопровождается потреблением природных ресурсов, прежде всего полезных ископаемых. Страны, где залежи этих ископаемых исчерпаны, научились сохранять и приумножать свое благосостояние за счет человеческого капитала. Поэтому для долговременного устойчивого экономического роста убывание природного капитала неизбежно должно быть компенсировано накоплением человеческого.

Основу национального богатства страны составляют производственные активы, накопленные для будущего экономического роста.

Исследования богатства народов берут свое начало в трудах А. Смита, К. Маркса и других экономистов прошлого. А. Смит считал, что каждый человек старается удовлетворять свои потребности собственной деятельностью. Уже в тот период развития общества проводилась параллель между богатством природы и богатством человечества в утилитарном смысле этого слова. Все более значимым становится осознание того, что обеспечение материальной основы существования людей, а также их благосостояния зависит от сохранения и приумножения природного капитала. Когда человек был голоден, он отправлялся в лес охотиться; когда разваливалось жилище, он отправлялся в лес за ветвями и дерном. А. Смит полагал, что увеличение производительности полезного труда зависит, прежде всего, от повышения ловкости и умения работника, его навыков и развитых способностей, а затем уже от улучшения машины и инструментов, с помощью которых он работает [1]. Исследователь выдвигал идею о том, что движущей силой развития общества

является сам человек, со своими навыками и умениями. Но идеи классика не нашли достойного отражения в те времена и не были достойно оценены.

В период промышленной революции ценность человека с позиции трудового ресурса изменилась. В этот период стали заменять человеческий труд машинным. К. Маркс отмечал, что с развитием машинного производства человек в качестве простой рабочей силы стал дополнением к сложной машине. С тех пор развитие экономики долгое время связывали только с изобретением новых механизмов, материалов, улучшением технологий, а не с интенсивными факторами развития [2].

В конце XX века начался период формирования интегрированного подхода в системе взаимодействия экологии и экономики, для которого характерно изменение поведения человека — оно должно стать экологически направленным, в его основе должны быть заложены этические и нравственные принципы.

В XXI веке произошли коренные преобразования сложившегося мироустройства. Под воздействием новых явлений в хозяйственной деятельности экономическая система общества невероятно усложнилась. Современное общество приобрело окрас информационного общества, общества экономики знаний, цифрового общества и т.д. Исследователи современности обосновали с научной точки зрения такие концепции как «человеческий капитал» и «природный капитал». Научно-технические преобразования в жизни общества дали толчок к повышению роли интеллектуального труда человека в хозяйственной деятельности. Новый этап развития современной экономики, основанный на информации и инновациях, еще больше повышает требования к интеллектуальным и творческим способностям человека. Возрастает также потребность в нестандартных подходах к решению проблем, что вызывает интерес к практическому приложению концепции человеческого капитала на всех уровнях управления – от отдельного предприятия до высших эшелонов государственной власти.

Для индустриального общества было характерно наращивание объемов производства и потребления его результатов, без учета экологических ограничений. Развитие общественного производства шло экстенсивным путем, что привело к истощению запасов природных ресурсов, а так же к загрязнению окружающей среды. В настоящее время пришло понимание важности благоприятных условий для существования и воспроизведения человеческого потенциала. Очевидным является тот факт, что достичь конкурентных преимуществ современной экономики государства не смогут в условиях истощения природных ресурсов. Важно наращивать синергию взаимосвязанного потребления человеческого и природного капитала в системе современных инновационных производств. Инновационность экономики определяется интеллектуальным потенциалом и эффективность его использования. Создание новых, инновационных, природосберегающих технологий является одной

из основных функций человеческого капитала – с одной стороны. А с другой – истощение природных ресурсов предполагает разработку направлений глубокой и безотходной переработки всего спектра природных ресурсов [3].

Взаимодействие человека и природы, общества и среды его обитания в результате бурного роста промышленного производства во всем мире, достигло предельных, критических форм и размеров. Встал вопрос об угрозе самому существованию человечества вследствие исчерпания природных ресурсов и опасного для жизни человека загрязнения среды его обитания. Масштабы применения многих видов ресурсов, необходимых для хозяйственной деятельности, да и просто для существования человечества, приводят к исчерпанию имеющихся на планете их запасов. В большей или меньшей мере это относится например к рудам черных и многих цветных металлов, к имеющимся на земле запасам нефти и угля, воды и древесины и т.п. Подсчеты специалистов говорят о том, что при сохранении сложившихся тенденций экономического развития, связанных с быстро растущим потреблением этих видов ресурсов, их запасы окажутся исчерпанными через несколько десятков лет.

Мы видим, таким образом, что не только человек зависит от природы, но и сама окружающая человека природа зависит от него, от масштабов, форм и направлений его деятельности. И эта зависимость природы от человека проявляется не только в интенсивном, достигающем предельных значений, вовлечении в его деятельность природных ресурсов, но и в глубоких и нередко негативных воздействиях самой этой деятельности на окружающую среду.

Одной из важнейших закономерностей устойчивого роста становится изменение характера воспроизведения человеческого капитала под влиянием экологического фактора. Это свидетельствует о том, что воспроизведение человеческого и природного капитала основывается на потреблении природных ресурсов, сохранение и рациональное использование которых лежит в основе расширенного воспроизведения того или другого капитала.

Развитие человеческого капитала за счет природного капитала имеет несколько аспектов. Природный капитал предоставляет ресурсы для образования и развития человеческого капитала. Например, леса предоставляют древесину для строительства и отопления жилищ, дает пищу для человека, в том числе лесные насаждения защищают почву от разрушения и заболачивания. Вода обеспечивает условия для сельского хозяйства и производства пищи, она является важнейшим ресурсом для живых существ на земле. От ее качества и количества зависит жизнь и здоровье всего живого, как человека, так и растений. Без доступа к этим ресурсам и рационального их использования, развитие человеческого капитала может быть ограничено.

Природный капитал играет важную роль в экономике и в своем роде выступает триггером в создании рабочих мест. Многие отрасли, такие как сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство, зависят от природных ресурсов для своей деятельности. Развитие этих отраслей способствует созданию новых рабочих мест и повышению уровня занятости. Рациональное использование природного капитала способствует сохранению его для будущих поколений. Если мы не будем бережно относиться к природным ресурсам, то они могут исчезнуть или стать недоступными для использования. Это может привести к ограничению возможностей для развития человеческого капитала в будущем. Одной из важнейших задач является создание устойчивых моделей экономического развития, которые сочетают в себе уважение к природе, социальную справедливость и устойчивый рост. Не менее важную роль во взаимодействии человеческого и природного капитала играет социальный капитал. Он основан на доверии, солидарности, взаимопомощи и участии граждан в общественной жизни. Социальный капитал способствует формированию экологической культуры, повышению экологического сознания и ответственному отношению к природе.

Агрегация человеческого и природного капитала создает основу для устойчивого экономического роста, социального развития и экологической безопасности. Поэтому важно развивать оба вида капитала, учитывая их взаимосвязь и взаимовлияние, для достижения гармонии между человеком и природой.

Для приращения человеческого капитала за счет сбережения природного капитала необходимо принять ряд мер. Во-первых, необходимо осуществлять устойчивое использование природных ресурсов. Это включает в себя эффективное использование ресурсов, переход к возобновляемым источникам энергии, а также защиту экосистем и биоразнообразия. Во-вторых, необходимо инвестировать в образование и развитие человеческого капитала. Образование играет важную роль в развитии навыков и знаний, необходимых для эффективного использования природных ресурсов. Кроме того, инвестиции в образование способствуют повышению уровня жизни и улучшению качества трудовых ресурсов.

И наконец, на основании этого необходимо развивать инновации и технологии, которые позволяют использовать природные ресурсы более эффективно. Новые технологии могут помочь снизить негативное воздействие на окружающую среду и увеличить эффективность использования ресурсов. Человек играет основополагающую роль, особенно его знания, опыт и уровень образования, в инновационном процессе, создании новых технологий и улучшении производительности. Развитие образования, науки и техники, в свою очередь повышает уровень жизни населения и способствует экономическому росту.

Одним из способов достижения устойчивого взаимодействия между человеческим и природным капиталом является применение концепции "зеленого" роста. Эта концепция предполагает интеграцию экономического развития с охраной окружающей среды. Она подразумевает использование чистых и эффективных технологий, повышение энергоэффективности, устранение загрязнения и сокращение выбросов парниковых газов. За счет агрегации человеческого и природного капитала также может быть достигнуто развитие экологических инноваций. Экологические инновации способствуют созданию новых продуктов и услуг, которые учитывают природные ограничения и способствуют устойчивому развитию. Примерами таких инноваций могут быть использование возобновляемых источников энергии, разработка экологически чистых материалов и технологий переработки отходов. Исходя из этого, можно сделать вывод, что возможности перехода экономики к зеленому росту определяются в первую очередь ее способностью соответствовать требованиям экологической устойчивости.

Агрегация таких структурных элементов национального богатства, как человеческий и природный капитал позволяет одновременно получить экономический, экологический и социальный эффект, за счет ресурсосберегающих и безотходных производств, которые обеспечивают высокую динамику ВВП, сохранение окружающей среды и так далее. При определении параметров агрегации человеческого и природного капитала необходимо учитывать то, что потребление природного капитала связано с его уничтожением, а потребление человеческого не только сопряжено с его уничтожением, но зачастую, наоборот, сопровождается его приращением. Следовательно, предельную норму замещения природного капитала человеческим целесообразно неизменно увеличивать [4]. На разных этапах исторического развития символами богатства у всех народов выступали различные вещи, объекты и индивиды (золото, земля, черные рабы, нефть и т. д.). В современном постиндустриальном обществе символами богатства являются уровень образования, здоровье, накопленные знания, культура и духовность, профессиональные знания и компетентность, составляющие человеческий капитал и позволяющие производить конкурентоспособную продукцию [5]. Комплементарность человеческого и природного капитала правомерно рассматривать, как основу становления «зеленой экономики», поскольку новые технологии, инспирируемые человеческим капиталом, приводят к воспроизводству природного капитала в ее контексте.

**Заключение.** Человеческий капитал и природный капитал - два важнейших ресурса, определяющих развитие общества и экономики. Приращение человеческого капитала за счет сбережения природного капитала является важным аспектом устойчивого развития. Природный капитал предоставляет ресурсы для образования и

развития человеческого капитала, способствует созданию рабочих мест и сохранению ресурсов для будущих поколений. Однако, необходимо осуществлять устойчивое использование природных ресурсов, инвестировать в образование и развитие человеческого капитала, а также развивать инновации и технологии. В целом, взаимодействие человеческого капитала и природного капитала является неотъемлемой частью национальной экономики. Устойчивое использование природных ресурсов и развитие человеческого капитала являются ключевыми факторами для достижения экономического роста и улучшения качества жизни. Поэтому, разработка политик и стратегий, способствующих сбалансированному взаимодействию между человеческим и природным капиталом, является важной задачей для национальных экономик. Расширенное воспроизводство природного капитала на интенсивной основе тесно связано с воспроизводством человеческого. Непосредственно данный фактор позволяет создавать высокотехнологичные производства, на основе синергетических эффектов комплементарного взаимодействия данных форм капитала.

### **Список использованной литературы**

1. Смит А., Исследование о природе и причинах богатства народов / Адам Смит; [перевод с английского], Москва, Издательство АСТ, 2022, 1072с. – (Эксклюзивная классика)
2. Шемякин Е.Л., История возникновения концепции человеческого капитала // Приволжский научный вестник, 2015, №5-2 (45).  
URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-vozniknoveniya-kontseptsii-chelovecheskogo-kapitala> (дата обращения: 14.04.2024).
3. Бондарь А. В., Базисный капитал в XXI в. / А. В. Бондарь // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XV Международной научно-практической конференции, Минск, 19-20 мая 2022 г. / Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный экономический университет ; [редакционная коллегия: А. В. Егоров (ответственный редактор) и др.], Минск, БГЭУ, 2022,. 9-10.
4. Бондарь, А. В. Агрегация человеческого и природного капитала в национальной экономике / А. В. Бондарь, С. В. Гордейчик, А. П. Ярошик // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. Выпуск 16 / Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный экономический университет ; [редакционная коллегия: А. В. Егоров (главный редактор) и др.]. – Минск : Колорград, 2023, с. 25-32.

5. Фальцман В. К., О структуре, динамике и использовании активной части национального богатства // Проблемы прогнозирования, 2018, №5 (170), URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-strukture-dinamike-i-ispolzovanii-aktivnoy-chasti-natsionalnogo-bogatstva> (дата обращения: 17.04.2024).

## **ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ԿԱՊԻՏԱԼԻ ՓՈԽԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԵՑԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՀԻՄՔԵՐԸ**

### **ԳՈՐԴԵՅՉԻԿ ՄՆԵԺԱՆԱ**

*Բելառուսի պետական գրնչեսագիրական համալսարանի ասպիրանտ  
Էլիոստ՝ snezhana-kcherga@mail.ru*

Պարզվել է, որ հասարակության զարգացման ժամանակակից պայմաններում մարդկային և բնական կապիտալի փոխագրեցությունը շատ համապատասխան ուսումնասիրություն է, և՝ մարդկային, և՝ բնական կապիտալի միջև կայուն փոխգործակցության հասնելու միջոցներից մեկը «կանաչ» աճի հայեցակարգի կիրառումն է: Այս հայեցակարգը մշակվել է «կանաչ» աճի հայեցակարգի հիման վրա: Ապացուցված է, որ քաղաքականությունների և ռազմավարությունների մշակումը, որոնք նպաստում են մարդկային և բնական կապիտալի միջև հավասարակշուղած փոխգործակցությանը, կարևոր խնդիր է ազգային տնտեսության համար: Ինտենսիվ հիմունքներով բնական կապիտալի ընդլայնված վերարտադրությունը սերտորեն կապված է մարդու վերարտադրության հետ: Ուղղակիորեն այս գործոնը թույլ է տալիս ստեղծել բարձր տեխնոլոգիական արտադրություններ՝ հիմնված կապիտալի այս ծերի փոխլրացնող փոխագրեցության սիներգետիկ էֆեկտների վրա :

**Բանալի բառեր՝** բնական կապիտալ, մարդկային կապիտալ, ագրեգացիա, գրնչեսական աճ, հասարակություն:

# THE CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF THE INTERACTION OF HUMAN AND NATURAL CAPITAL

GORDEYCHIK SNEJANA

*Postgraduate student, Belarusian State University of Economics*

e-mail: snezhana-kcherga@mail.ru

The article shows various aspects of the interaction between people and nature. The categories of the active part of the national wealth, such as natural capital and human capital, are accepted as the object of analysis in the article. The interaction of these two capitals is due to the fact that economic growth and the well-being of society are closely linked to the management of natural resources; besides, the preservation of natural capital is of great importance for ensuring environmental sustainability and biological diversity. The analysis of the values of natural goods and their role in ensuring the level of human well-being is given. It is revealed that in modern conditions of society's development, the interaction of human and natural capital is a very relevant study and one of the ways to achieve sustainable interaction between human and natural capital is the application of the concept of "green" growth. It has been proven that the development of policies and strategies that promote balanced interaction between human and natural capital is an important task for the national economy. The expanded reproduction of natural capital on an intensive basis is closely related to the reproduction of human capital. This factor directly makes it possible to create high-tech industries based on the synergistic effects of the complementary interaction of these forms of capital.

**Keywords:** *natural capital, human capital, aggregation, economic growth, society.*

Հոդվածը ներկայացվել է խմբագրական խորհուրդ 22.09.2024թ.։

Հոդվածը գրախսուվել է 09.10.2024թ.։

Ընդունվել է տպագրության 30.11.2024թ.։