

УДК 330.5.051

ИНСТИТУТЫ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОБЩЕЕВРОПЕЙСКОЙ И НАЦИОНАЛЬНОЙ СЫРЬЕВОЙ ПОЛИТИКИ

Оченасова М.¹, Тудош Д.¹, Рот Б.¹, Якунина Ю.С.²

¹Технический университет в г. Кошице, Словацкая Республика

²Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева

Информация о статье

Принята 05 сентября 2020 г.

Ключевые слова: экономическая политика, институты, сырьевая политика, модель, устойчивое развитие.

DOI: 10.26730/2587-5574-2020-3-21-33

Аннотация.

Институционализацией экономической составляющей сырьевой политики является обеспечение эффективного использования национальной сырьевой базы с учетом промышленной, энергетической, экологической политики, макро- и мезоэкономического планирования и прогнозирования. Сырьевой сектор словацкой экономики переживает прорыв, обусловленный ростом спроса на минеральные ресурсы со стороны обрабатывающей промышленности. В представленной статье анализируется сырьевая политика в Словакии с институциональной точки зрения, системно интегрируются отдельные элементы – отношения с поставщиками и потребителями минерального сырья, законодательные, имущественные, социально-политические и другие связи в рамках первичного сектора экономики. В статье также представлена модель новой сырьевой политики, которая комплексно и объективно охватывает условия, цели, индикаторы и инструменты для достижения целей устойчивого развития и экономического регулирования сырьевой политики в Словацкой Республике. Данная модель призвана обеспечить устойчивость развития отраслей горнодобывающей промышленности страны в условиях нестабильных цен на минеральные ресурсы.

INSTITUTIONS AND THE ECONOMIC MODEL OF A COMMON EUROPEAN AND NATIONAL RESOURCE POLICY

Michaela Očenášová¹, Dominik Tudoš¹, Barbora Róth¹, Yulia S. Yakunina²

¹Technical University of Kosice, Slovak Republic

²T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University

Article info

Received September 05, 2020

Keywords:

economic policy, institutions, raw material policy, model, sustainable development.

Abstract.

The institutionalization of the economic component of the raw material policy is to ensure the effective use of the national raw material base, taking into account industrial, energy, environmental policies, macro- and meso-economic planning and forecasting. The raw materials sector of the Slovak economy is experiencing a breakthrough due to the growing demand for mineral resources from the manufacturing industry. The presented article analyzes the raw material policy in the Republic of Slovakia from an institutional point of view, systematically integrating individual elements – relations with suppliers and consumers of mineral raw materials, legislative, property, socio-political and other ties within the primary sector of the economy. The article also presents a model of a new raw material policy, which comprehensively and objectively covers the conditions, goals, indicators and tools for achieving the goals of sustainable development and economic regulation of raw materials policy in the Republic of Slovakia. This model is designed to ensure the sustainability of the development of the country's mining industries in the face of unstable prices for mineral resources.

1 Introduction / Введение

С экономической точки зрения сырьевая политика государства – это институт, определяющий нормы и правила достижения эффективного и безопасного – как с точки зрения обеспечения

национальной экономики минеральным сырьем, так и с точки зрения экологии – использования недр как важной составляющей национального богатства. Органом государственного управления, ответственным за формирование и реализацию сырьевой политики, выступает Министерство экономики Словакии, формулируя ее и воплощая в документах на срок не менее 20 лет. Текущее экономическое развитие, обеспечение энергетических потребностей, состояние безработицы и социальное развитие, новое законодательство Словакии и Европейского Союза, стратегия устойчивого использования природных источников, навыки предыдущих исследований и разработок, инновационные технологии использования сырьевой базы потребовали для страны новой сырьевой политики [1].

Целью реализуемой сегодня в Словакии сырьевой политики с 2004 года является обеспечение эффективного использования отечественной сырьевой базы с учетом промышленной, энергетической, экологической политики и местного планирования. Вступление Словакии в Европейский Союз, использование экономических возможностей и обязательств, вытекающих из членства в нем, а также сегодняшняя нестабильная ситуация на европейском и глобальном рынке минерального сырья и ее воздействие на национальную экономику Словакии требует нового понимания сырьевой политики, ее содержания и цели [2]. Новая сырьевая политика должна институализировать прежде всего императив сырьевой безопасности для устойчивого развития экономики страны. Следовательно, кроме нынешней поддержки использования отечественного сырья, конечно, при соблюдении необходимого баланса между защитой среды обитания и производственными потребностями она также должна включать политику в отношении всех возможных источников энергии для нужд страны либо источников за рубежом (бизнес-политика) или внутри страны (поддержка утилизации отходов).

Одна из важнейших современных тенденций развития – это развитие экономики замкнутого цикла (рециркуляционной экономики). Применение этого тренда и принципов к широкому пониманию сырьевой политики представляет собой интегрированное восприятие «сырьевой концепции» как объекта экономической политики, отслеживая весь поток стоимости, создаваемой добычей, переработкой сырья, а не только его извлечением из недр [3-5].

Сырьевая политика должна включать определение приоритетов словацкой добывающей промышленности с точки зрения обеспечения устойчивого развития национальной экономики и общества, а также определение мер и инструментов для обеспечения устойчивого развития единой сырьевой отрасли и его конкурентоспособность на международном уровне в меру, адекватную созданным условиям [6]. Поэтому цель представленного вклада – создать систему для создания сырьевой политики в конкретных условиях страны. Чем крупнее система, тем больше факторов, решений, ограничений и рисков она включает [7]. Знание этих факторов очень важно не только для разработки соответствующих концепций политики в стране, но и для национального и международного сравнительного анализа [8].

Приоритеты национальной сырьевой политики должны быть гармонично связаны с поддержанием и повышением национальной конкурентоспособности, с устойчивым развитием национальной экономики и общества, а также с определением мер и инструментов для обеспечения экономически эффективного и безопасного освоения недр, адекватного рыночным условиям [9-10]. Поэтому цель данной статьи – создать систему для моделирования сырьевой политики в конкретных страновых условиях. Чем большую долю занимает сырьевой сектор в экономике, тем больше факторов, решений, ограничений и рисков она должна включать [7]. Знание этих факторов очень важно не только для разработки соответствующих концепций национальной сырьевой политики, но также для национального и международного бенчмаркинга сырьедобывающих компаний и рынков [8].

2 Methodology / Методология

В настоящее время нельзя больше исключать глобальное изменение окружающей среды; эта проблема должна быть решена за счет глобального перехода к устойчивому развитию, в котором человечество может безопасно добывать и перерабатывать полезные ископаемые [11]. С этой точки зрения человечество не может выходить за границы существующих, перспективных и открываемых в будущем месторождений при расширении производства благ для удовлетворения потребностей, что вводит определенные ограничения для развития обществ, экологии и экономики стран.

Поэтому справедливым будет утверждать, что горнодобывающая промышленность создает особые возможности для развития национальной экономики стран, богатых минеральными ресурсами [12], из-за различных геологических, законодательных, социально-политических и экономических условий.

В связи с этим анализ перспектив стратегического регулирования горнодобывающей промышленности следует рассматривать с точки зрения роста экономики, поощряемого государственными инструментами – вместе с экологической целостностью [13]. Только так государство сможет больше поддерживать развитие минерально-сырьевого сектора, а не сопротивляться ему, что имеет место в ряде стран Европейского союза. Государство и общество должны участвовать в процессе принятия решений относительно условий добычи полезных ископаемых с правовой и экономической точек зрения [14]. Открытость, прозрачность и публичное участие государства в регулировании экономики – давняя проблема, связанная с постепенной и непоследовательной выработкой мер общественной экспертизы принимаемых мер.

Государство должно принять такое решение об участии общественности с целью предотвращения вредного воздействия горнодобывающей деятельности на окружающую среду, общество и экономику. Следовательно, в области горнодобывающей промышленности необходимо учитывать принципы корпоративной социальной ответственности [15-16]. Государство должно опираться на поддержку общества как при свертывании экологически опасных горных работ, так и при поддержке развития добычи полезных ископаемых, создающей новые рабочие места, налоги, походы [17]. Кроме того, население территорий вправе участвовать в принятии решений относительно добычи полезных ископаемых [18] из-за многомерного воздействия этого процесса на окружающую среду, требующего вывода земель, на которых живут люди, из сельскохозяйственного оборота. Также необходимо учитывать, что горнодобывающая промышленность – это специфическая область экономической деятельности, связанная как с техногенными и экологическими, так и экономическими рисками, такими как падение отдачи от инвестиций, длительный период подготовки к производству, колебания сырьевых цен, высокий риск производственного травматизма [19]. В этом контексте между горнодобывающими компаниями и местным населением должны выстраиваться взаимоотношения посредством конструктивного участия в переговорах по старту или расширению добычи полезных ископаемых в конкретных территориях. Такой диалог должен быть обеспечен соответствующими законодательными инструментами, позволяющими достичь положительные экономические, социальные и экологические показатели развития добычи минерального сырья, используя безопасные технологии извлечения и переработки полезных ископаемых [20].

Вопросы сопротивления развитию горнодобывающей деятельности местными сообществами изучались рядом авторов [21]. Адекватное законодательство могло бы уменьшить такое сопротивление, привлекая внимание к экономическому развитию территорий с добычей полезных ископаемых. Однако в рамках исследований мало внимания уделяется пониманию того, как и какие экономические показатели личных доходов и потребления могут повлиять на отношение местного населения к развитию горнодобывающей промышленности и ее воздействию на окружающую среду [22]. Социальные движения оказывают значительное влияние на применяемые горнодобывающими предприятиями технологии добычи полезных ископаемых (открытая и подземная добыча, строительство технологических дорог, дробильных и перегрузочных пунктов и пр.) [23]. В частности, заслуживает внимания модель соединения деятельности государства и общественной активности в процессе принятия решений о добыче полезных ископаемых с учетом среды жизнедеятельности и экономического благополучия местных сообществ [24]. Это концептуальная модель, интерпретирующая подход к институционализации развития горнодобывающей промышленности через подход к социальной идентификации, интегрирующей в себе положительные и отрицательные последствия добычи полезных ископаемых для местного населения, государства и муниципалитетов, а также добывающих компаний в течение длительного времени.

Принцип устойчивого развития стал центральной идеей экологического права [25]. В течение некоторого времени устойчивое развитие является предметом юридических дискуссий и политических деклараций, что в ближайшем будущем приведет к серьезным правовым рамкам, в которых горнодобывающая промышленность может развиваться с низкими системными рисками. Существует потребность в защите экологических интересов будущих поколений, равно

как и потребность на их право пользоваться полезными ископаемыми. Кроме того, необходимо согласовать экологические, экономические и социальные интересы добывающих компаний, коллективы которых также являются частью местного сообщества, что может повлечь за собой новые ограничения для горнодобывающей промышленности и энергетики [26]. Важность институционального обеспечения стимулирования внедрения новых технологических решений по добыче полезных ископаемых с использованием налоговых льгот также подчеркивает необходимость обновления сырьевой политики [26].

Сырьевая политика – очень сложный документ регулирования промышленного производства. Он должен быть комплексным, систематическим, объективным и реализуемым в конкретных страновых условиях, генетически наследовать целый ряд нормативных документов, принятых на национальном и региональном уровнях, и должен включать в себя оценку множества факторов влияния, интересов и требований. Чтобы понять сложность создания сырьевой политики, необходимо использовать знания и методологию теории систем и провести декомпозицию проблемы.

С макроэкономической точки зрения национальную сырьевую промышленность можно рассматривать как единую систему. Элементы данной системы включают все научно-исследовательские, горнодобывающие, перерабатывающие, металлургические, утилизационные, образовательные, экологические организации, а также государственные и административные учреждения. Отношения между ними включают в себя связи типа «поставщик-потребитель», законодательные, имущественные, личные, экономические, политические и другие отношения в рамках системы, а также ее собственные связи с внешней средой – национальной и мировой экономикой.

Система «Словацкая добывающая промышленность» представляет собой подмножество на вертикальном уровне европейской и мировой сырьевой промышленности. На горизонтальном уровне она представляет собой часть национальной экономики. При этом систему национальной добывающей промышленности также можно разделить на подмножества, например, на региональные, товарные или профессиональные и т.д.

Необходимо понимать состав системы национальной сырьевой политики, поскольку он соответствует перечню ее целей. Если описывать поведение системы, то наиболее эффективно проделать это через описание целей и сделать описание целей через ее элементы. По этой причине реальная система или ее элементы всегда реагируют на любой внешний стимул изменением адаптации в контексте, необходимом для выполнения ее целей.

Государство является доминирующим элементом системы национальной сырьевой промышленности. Заинтересованность государства в реализации системной сырьевой политики заключается в обеспечении промышленности источниками сырья в той мере, в которой не должно быть препятствий для устойчивого развития общества. С другой стороны, государство должно обеспечить долгосрочное эффективное использование источников сырья с синергетическим созданием новых возобновляемых источников.

В данной статье сырьевая политика рассматривается с учетом интересов отдельных элементов системы национальной горнодобывающей промышленности – геологов, горняков, металлургов, переработчиков сырья, потребителей готовой продукции, экологов, местных сообществ. Однако с системной точки зрения необходимо подчеркнуть, что все такие интересы представляют вместе одну группу интересов, которая имеет сложную структуру, в которой одни интересы противоречат друг другу, другие находятся в антагонистических взаимоотношениях, некоторые имеют только объективные или только субъективные характеристики, некоторые являются краткосрочными или долгосрочными.

3 Results and Discussion / Результаты и обсуждение

Инициатива в области сырьевой политики является результатом знания комплексного анализа конкурентоспособности в области добычи полезных ископаемых в Европейском Союзе. Она требует интеграции доступа различных субъектов формирования данной политики, посредством которой соответствующие инструменты регулирования экономики в Европейском Союзе могли бы действовать во взаимном балансе интересов.

Обеспечение надежного и беспрепятственного доступа национальных товаропроизводителей к сырью становится все более важным фактором конкурентоспособности Европейского Союза и, таким образом, оно также представляет собой решающий фактор успеха Лиссабонского

партнерства в целях роста и занятости. Европейская комиссия осознала эту ситуацию, и поэтому в ноябре 2008 г. Комиссия приняла инициативу в области сырья, в которой определены целевые показатели для обеспечения и улучшения доступа к сырью в Европейском Союзе. Инициатива в области сырьевой политики базируется на трех основных положениях:

1) Обеспечение доступа к сырью на международных рынках на тех же условиях, что и другие конкурентоспособные промышленные субъекты стран Евросоюза.

2) Определение надлежащих рамочных условий добычи полезных ископаемых для всех стран Европейского Союза с целью повышения устойчивости поставок сырья из европейских источников.

3) Повышение эффективности использования всех источников сырья и продвижение продукции ее переработки с целью снижения потребления первичного сырья в Европейском Союзе и относительной зависимости от импорта.

Первое положение связывает активное нормотворчество в области добычи полезных ископаемых для обеспечения беспрепятственного, свободного и безопасного доступа к минеральному сырью. Необходимость в согласовании доступа стран Европейского Союза к минеральным ресурсам обусловлена прежде всего тем что большая часть европейских металлических полезных ископаемых импортируется (на 20-30 млрд. евро ежегодно) [15]. Политический диалог с третьими странами, особенно развивающимися, и их региональными альянсами соблюдает принцип «общих интересов». Одним из важных направлений обеспечения минеральными ресурсами промышленности Европейского союза является поддержка устойчивого доступа к сырью в рамках «политики развития» и укрепления диалога со странами Африки, развития интерконтинентальной транспортной инфраструктуры с точки зрения устойчивости и социальной ответственности.

В то же время зависимость от импорта угрожает промышленному сектору экономики Европейского Союза из-за влияния внешнего рынка. В будущие годы цены на многие полезные ископаемые могут продемонстрировать более высокий рост из-за ускорения индустриализации развивающихся стран – Бразилии, Индии, африканских государств. Поэтому в перспективе ряд стран, богатых природными ресурсами, может ограничить экспорт минерального сырья в пользу собственных производителей, что поставит промышленность Европейского Союза в невыгодное положение с точки зрения ценового фактора международной конкуренции.

Второе положение связано со снижением рисков для обрабатывающей промышленности в связи с доступностью собственных источников сырья в странах Европейского Союза, в основном благодаря соответствующей системе регулирования. Различные процессы нормотворчества и планирования, связанные с защитой окружающей среды, здоровья и безопасности населения, могут ограничивать или увеличивать затраты на добычу полезных ископаемых. В то же время доступ к добыче полезных ископаемых может быть дорогостоящим и трудоемким, в основном в местах, где земли используются для других видов деятельности. Поэтому сырьевая стратегия Словацкой Республики как государства Европейского Союза направлена на улучшение рамочных условий, от которых зависит добыча полезных ископаемых, с целью упрощения и ускорения административных процессов в области экологии, землепользования, переработки и складирования промышленных отходов.

Значимой задачей инициативы Европейского союза в области сырьевой политики также будет стремление улучшить исследования и взаимный межстрановой обмен знаниями о месторождениях – об открытии новых, о состоянии и перспективах исчерпания действующих месторождений полезных ископаемых во всем Союзе. Важно обеспечить, чтобы районы с высоким сырьевым потенциалом не остались без использования. Европейская инициатива также предусматривает оказание поддержки исследовательским проектам, направленным на разработку новых технологий добычи полезных ископаемых, способных уменьшить воздействие на окружающую среду.

Цель третьего положения европейской инициативы в области сырьевой политики – вывести на новый уровень вторичное использование минерального сырья, повысить экономическую эффективность этого процесса и расширить его источники. В настоящее время огромный объем промышленной продукции в конце жизненного цикла не подвергается дальнейшей переработке с целью повторного извлечения ценного сырья, в основном металлов, в том числе редкоземель-

ных, используемых в передовых технологиях (производство аккумуляторных батарей электромобилей, солнечных батарей, малая энергетика и пр.). Из Европы отходы промышленного производства в основном вывозятся в страны Африки и Ближнего Востока без эффективного контроля и перспективной переработки. В этой связи Европейская комиссия планирует расширить сотрудничество с государствами-партнерами для улучшения возможностей переработки промышленных отходов, уменьшения ущерба для среды обитания.

Связи между основными положениями Инициативы Европейского Союза в области сырьевой политики и научными основами ее разработки показаны на Рис. 1.



Рис. 1. Инициативы Европейского Союза в области сырьевой политики.

Что касается второго основного положения Инициативы в области сырьевых ресурсов, существует ограниченный набор факторов, которые могут повлиять на конкурентоспособность европейской горнодобывающей промышленности. Они включают в себя весь спектр – от экономических рисков, связанных с дифференциацией и сложностью процессов получения субсидий в отдельных государствах-членах Евросоюза, до конфликтов с другими возможными землепользователями, нехватки квалифицированной рабочей силы и ужесточения требований к охране окружающей среды, здоровью и безопасности местного населения. Факторы, влияющие на конкурентоспособность, также отражают потребности в современной горной технике и обновлении информации о перспективных месторождениях сырья. Не менее важным фактором конкурентоспособности национальной горнодобывающей промышленности является территориальное распределение месторождений полезных ископаемых, в особенности энергоносителей. Несмотря на то, что в Европейском Союзе много месторождений сырья, они распределены неравномерно и разного качества, добыча полезных ископаемых обусловлена экономическими выгодами и экологическими ограничениями, а также необходимыми начальными инвестициями и затратами на транспортировку сырья до конечного потребителя.

На практике это означает, что добыча полезных ископаемых, в том числе открытым способом, во многих странах Евросоюза идет в непосредственной близости от городов и сельских поселений. Новые карьерные поля размещаются в первую очередь в окружении существующих населенных пунктов. Необходимость доступа к конкретным земельным участкам также означает, что индивидуальные проекты разработки участков месторождений могут противоречить

альтернативным путям землепользования или противоречить более широким интересам местных сообществ, либо они могут оказывать неприемлемое негативное влияние на окружающую среду (хотя в абсолютных показателях площадь земельных участков, занятых для добычи неэнергетических полезных ископаемых, составляет менее 1% площади территорий стран Евросоюза). Следует упомянуть одну из наиболее частых проблем при добыче неэнергетического сырья – проблему с получением новых разрешений с целью замещения истощенных участков месторождений полезных ископаемых новыми.

Национальную сырьевую политику необходимо формировать как на национальном, так и на общеевропейском уровнях. Отличия между данными уровнями заключаются в следующем.

Основой для разработки новой сырьевой политики на национальном уровне является действующая в настоящее время Программа актуализации сырьевой политики в Словакии в области сырьевых материалов, принятая Постановлением правительства №722 от 14 июля 2004 г., в котором сырье было определено как необходимое условие для устойчивого развития словацкой экономики. Программа актуализации состояла из анализа внутренних источников и определения правил защиты окружающей среды и экономии природных минеральных ресурсов в соответствии с принципами устойчивого развития. Целью актуализации сырьевой политики было определение долгосрочных целей и инструментов достижения сырьевой и энергетической безопасности и защиты окружающей среды с соблюдением национальных интересов на всех уровнях – общегосударственных, региональных и местных сообществ.

К настоящему моменту сырьевая политика стала неотъемлемой частью промышленной политики в Европейском Союзе, а на уровне отдельных государств она связана с инновационной политикой и стратегиями охраны окружающей среды, конкуренции, повышения качества жизни. Сырьевая политика на уровне государств-членов Европейского Союза, таким образом, должна включать следующее:

- поддержка экономической эффективности добычи минерального сырья, в основном первичных энергоносителей (природный газ, нефть, уголь, торф), чтобы отделить экономический рост от роста потребления источников,
- усиление исследований и разработок в отношении замены критических источников сырья;
- поддержка существующих объемов добычи сырья и разработка новых месторождений в тех государствах-членах Евросоюза, в которых достигнут баланс соблюдения действующего законодательства о недрах, об охране окружающей среды и здоровья населения, безопасности труда;
- преимущественное удовлетворение потребности обрабатывающей промышленности в странах Европейского Союза за счет внутренних источников минерального сырья;
- сохранение и увеличение занятости в европейском горнодобывающем секторе с обеспечением постоянного роста инженерного образования и повышения квалификации персонала предприятий в соответствии с инновационным развитием технологий добычи сырья до уровня «Индустрии 4.0», что должно сопровождаться социальным диалогом на всех уровнях;
- проведение последовательной политики извлечения минерального сырья из коммунальных отходов (инициатива ряда европейских стран «горнодобывающая промышленность в городах»), цель которой состоит в максимальном задействовании вторичного техногенного сырья;
- обеспечение наивысшего уровня переработки минерального сырья везде, где это экономически и технологически возможно, включая использование отходов горнодобывающей промышленности и металлургии.

Наряду с основными положениями сырьевой политики Европейского Союза в данной статье были проанализированы директивы, цели, инструменты и приоритеты, а также национальные инициативы и меры, влияющие на спрос на продукцию минерально-сырьевого комплекса (Табл. 1).

Сравнивая базовое состояние и выявленные изменения развития, факторы роста и потребности в сырьевой политике, можно сделать вывод о необходимости радикального изменения сырьевой политики; фактически сегодня странам Евросоюза, добывающим минеральные ресурсы, требуется новая сырьевая политика. Процесс создания сырьевой политики разделен на шесть этапов:

1. Определить цель, видение и стратегические цели – приоритеты развития отраслей, занятых в добыче минерально-сырьевых ресурсов как составной части национальной экономики.

2. Сформулировать тактику, то есть инструменты и индикаторы, при помощи которых будут достигнуты и оценены определенные стратегические цели.
3. Определить текущую и долгосрочную потребность в различных видах минерального сырья, а также их важность для развития экономики страны и всего Европейского Союза.
4. Определить возможности минерально-сырьевого комплекса – способы покрытия потребности в сырье:
 - за счет импорта за границей;
 - путем добычи и переработки собственных первичных и вторичных источников минерального сырья;
 - путем переработки отходов – использование третичных источников;
 - в процессе замещения (например, заменена металлов современными высокопрочными пластмассами, замена ископаемых энергоносителей солнечной, ветровой энергией и т.п.).
5. Дать комплексную оценку преимуществ, рисков и отдельных альтернатив удовлетворения потребностей в сырье и объективного принятия решения об оптимальных альтернативах.
6. Определить наилучшие практики, инструменты мониторинга и способы их применения с целью обеспечения национальной и общеевропейской промышленности сырьем.
7. Алгоритмировать создание экономической модели сырьевой политики (Рис. 2, 3).

Таблица 1. Институциональная основа регулирования добычи минерально-сырьевых ресурсов в Европейском Союзе

Политика, директивы, цели, инструменты, приоритеты Европейского союза, влияющие на сырьевую политику
Европейская сырьевая инициатива
Европейское инновационное партнерство и сообщество инновационных знаний KIC RM
Цифровая экономика
Европейская технологическая платформа для устойчивых источников сырья
Сырьевая политика Европейского союза: ERA-MIN
Сырьевая политика Европейского союза: возобновляемая экономика
Инструменты Европейского союза: Европейский институт инноваций и технологий (EIT)
Инструменты Европейского союза: Горизонт 2020-SC5
Природа 2000
Национальная политика, инициативы и инструменты, влияющие на сырьевую политику
Декларация государственной программы Словацкой Республики
Стратегия постоянного устойчивого многоспектрального развития и повышения конкурентоспособности Словацкой Республики
Стратегия исследований и инноваций для интеллектуальной специализации Словацкой Республики
Словацкая экономическая политика
Энергетическая политика Словацкой Республики
Возобновляемое производство в Словацкой Республике
Стратегия Индустрии 4.0 Словацкой Республики
Цифровая экономика – единый цифровой рынок
Экологическая политика Словацкой Республики
Программа переработки отходов в Словацкой Республике на 2016-2020 гг.
Концепция геологических исследований в Словацкой Республике

Сырьевая политика имеет прямое отношение ко всем трем основным направлениям устойчивого развития: экономическому, социальному и экологическому, и ориентирована на эти три области роста (интеллектуальный, инклюзивный и устойчивый). По этой причине и по этим направлениям сырьевую политику следует рассматривать так, чтобы направить развитие и деятельность словацкой сырьевой промышленности в наибольшей степени с учетом этих трех составляющих политики устойчивого развития. При этом для любого из этих направлений устой-

чивого развития должна быть сформулирована единая стратегия сырьевой политики. Все области, видения, цели и приоритеты включены в Таблицу 2.

Таблица 2. Структура национальной сырьевой политики

Политика	Экономическая политика	Социальная политика	Экологическая политика
Принципы устойчивого развития	Высокотехнологический рост	Инклюзивный рост	Устойчивый рост
Стратегические цели сырьевой политики	Создание экономики, основанной на инновациях, знаниях и справедливой конкуренции	Поддержка экономики с высоким уровнем занятости, что обеспечит социальное развитие и согласованность интересов компаний и местных сообществ	Поддержка более экологичной и конкурентоспособной экономики, которая будет более эффективно использовать сырье
Цель	Долгосрочное, безопасное, экономически и экологически эффективное обеспечение сырьем нужд устойчивого и многоаспектного развития Словакии и ее регионов		
Видение	Развитие словацкой добывающей промышленности, достигаемое за счет эффективного использования в основном отечественной сырьевой базы в соответствии с экономической, социальной и экологической политикой государства, национальными историческими, природными и культурными ценностями, многопрофильным региональным развитием		
Приоритет I	Обеспечение сырьевой безопасности государства в соответствии с государственной экономической, социальной и экологической политикой в соответствии с потребностями устойчивого многоаспектного развития Словакии и ее регионов		
Приоритет II	Устойчивое моноаспектное развитие Словакии и ее регионов		
Приоритет III	Переход от сырьевой цепочки к сырьевым потокам в соответствии с возобновляемым производством		

За исключением упомянутых трех государственных политик, сырьевая политика Словацкой Республики имеет прямую связь также с европейской политикой, в которой решаются вопросы энергетики, добычи сырья, и определяются пути обеспечения сырьевой и энергетической безопасности. Важность использования отечественного сырья подчеркивается и в других национальных политиках – Декларации государственной программы Словакии, стратегии устойчивого многоаспектного развития и повышения конкурентоспособности Словакии, стратегии исследований и инноваций для интеллектуальной специализации Словакии, стратегии построения цифровой экономики, стратегии Индустрии 4.0, программа переработки отходов в Словакии и другие нормативные документы.

4 Conclusion / Заключение

Надлежащие геополитические и рыночные экономические условия предоставляют уникальный исторический шанс восстановить и развивать словацкую сырьевую промышленность. Предлагаемая концепция новой сырьевой политики систематически и объективно определяет условия, цели развития, а также конкретные шаги (инструменты и индикаторы) для достижения этих целей. Реализация концепции сырьевой политики может быть примером эффективного управления и адресной поддержки развития конкретного промышленного сектора.

Детальная проработка всех задач, связанных с сырьевой политикой, выходит за рамки данной статьи. Подобно любой деятельности по развитию отдельных сфер экономики, добыча полезных ископаемых должна быть сбалансированной с учетом целей, задач регулирования других сфер и экономических интересов, главным образом, охраны окружающей среды, занятости и доходов местных сообществ, налоговых поступлений в бюджет.

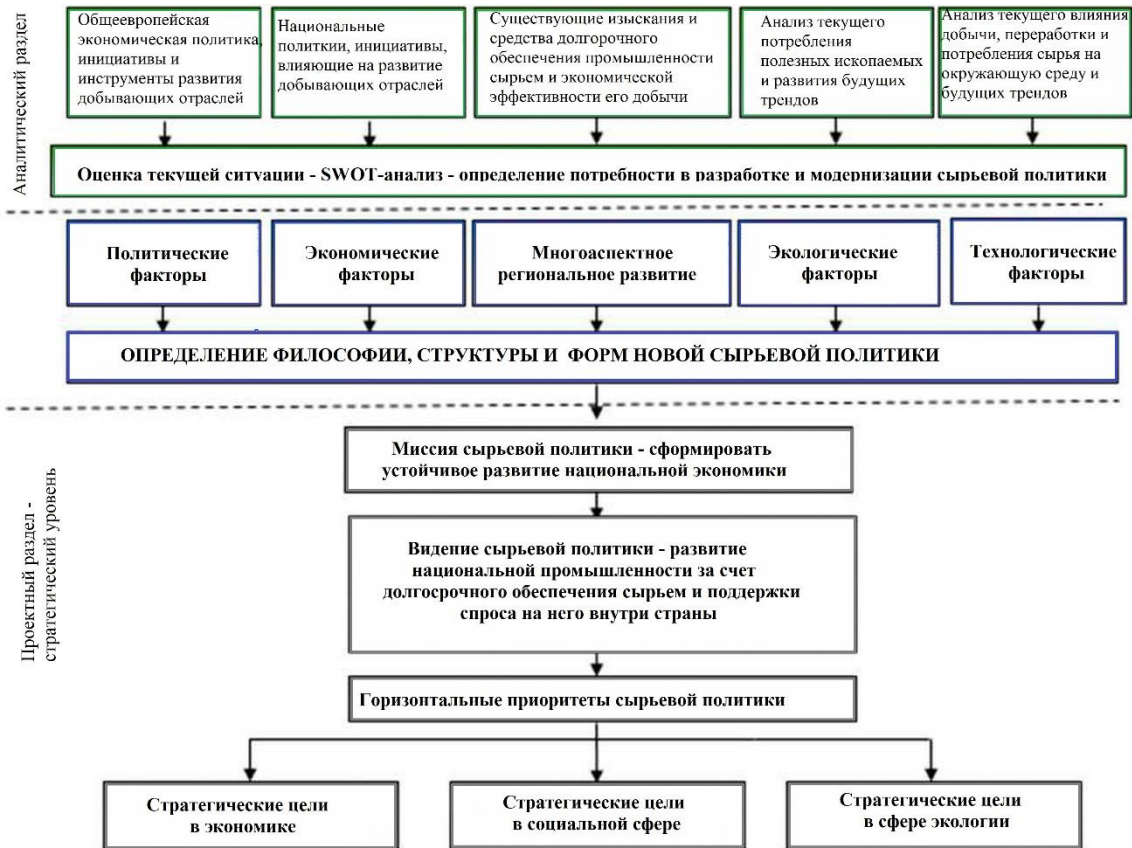


Рис. 2. Алгоритм формирования экономической модели национальной сырьевой политики – аналитический и стратегический уровни.

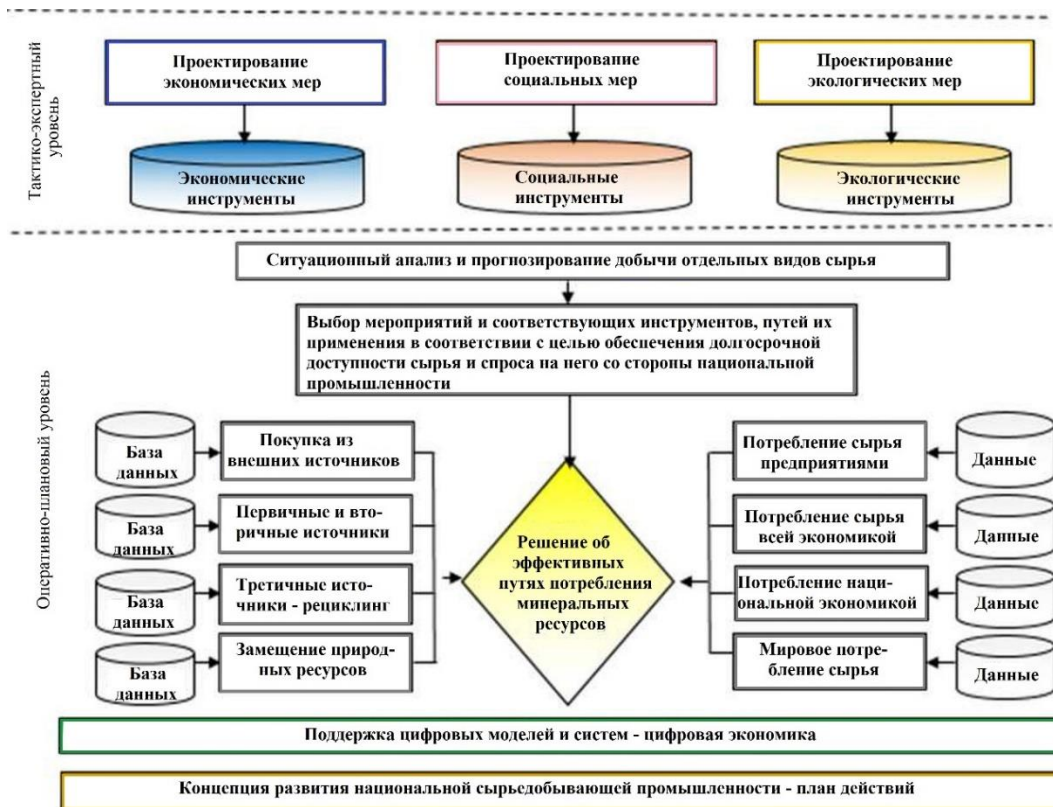


Рис. 3. Алгоритм формирования экономической модели национальной сырьевой политики – тактико-экспертный и оперативно-плановый уровни.

Список источников

1. Cehlár M., Maras M. Economic evaluation of Mining Projects. – Košice: TUKE, 2001. – 360 p.
2. Ministry of Economy of Slovak Republic. URL: <https://www.economy.gov.sk/en/ministry> (последнее обращение: 21.08.2020).
3. Горин В.А. Условия и факторы перехода к рециркуляционной экономике // Контентус. – 2017. – № 11:64. – С. 1-12.
4. Кормишкина Л.А., Кормишкин Е.Д., Королева Л.П., Колосков Д.А. Рециклинг ресурсов в современной России: необходимость, проблемы и перспективы развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2018. – № 5. – С. 155-170.
5. Заниздра М.Ю. Концептуальные положения "зеленой смарт" промышленности // Экономика промышленности. – 2018. – № 1:81. – С. 23-31.
6. Cavender B. Determination of the optimum lifetime of a mining project using discounted cash-flow and option pricing techniques. – New York: Mining Engineering, 1992. – 422 p.
7. Straka M., Lenort R., Khouri S., Feliks J. Design of large-scale logistics systems using computer simulation hierarchic structure // International Journal of Simulation Modelling. – 2018. – Vol. 17:1. – pp. 105-118.
8. Khouri S., Cehlár M., Horansky K., Sandorova K. Expected life expectancy and its determinants in selected European countries // Transformation in Business and Economics. – 2017. – Vol. 16:2B. – pp. 638-655.
9. Коробка Ю.В. Проблема перехода от «Сырьевой» политики к созданию устойчивого реального сектора экономики // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. – 2013. – № 7-2. – С. 220-224.
10. Севастьянова А.Е. Подходы к обоснованию инновационной политики сырьевых регионов // Журнал СВУ. Гуманитарные науки. – 2015. – № 8. – С. 98-107.
11. Rockström J., Steffen W., Noone K., et al. Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity // Ecology and Society. – 2009. – Vol. 14:2. – pp. 32.
12. Gray J. A global update on the ambit of unconventional gas mining and an alternative framework for mediating energy demands // Ecological Integrity, Law and Governance. – 2018. – Vol. 1. – pp. 119-128.
13. Gentry D.W., O'Neil T.J. Mine Investment analysis. – New York: Society of Mining Engineers of American Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum Engineers, 1984. – 502 p.
14. Pelaudeix C., Basse E.M., Loukacheva N. Openness, transparency and public participation in the governance of uranium mining in Greenland: A legal and political track record // Polar Record. – 2017. – Vol. 53:6. – pp. 603-616.
15. Синьков Л.С., Степук Е.И., Мартемьянова А.Н. Экологическая и социальная ответственность горных предприятий как ключевое звено их устойчивого развития // ГИАБ. – 2015. – № 40. – С. 116-127.
16. Curran G. Social license, corporate social responsibility and coal seam gas: framing the new political Dynamics of contestation // Energy Policy. – 2017. – Vol. 101. – pp. 427-435.
17. Zhironkin S.A., Tyulenev M.A., Zhironkina O.V., Hellmer M.C. The global determinants of mining higher education development // Metallurgical and Mining Industry. – 2016. – Vol. 2. – pp. 62-67.
18. Ruwhiu D., Carter L. Negotiation „meaningful participation“ for indigenous peoples in the context of mining // Corporate Governance. – 2016. – Vol. 16:4. – pp. 641-654.
19. Rybár P, Cehlár M., Engel J., Mihok J. Evaluation of mineral deposits. – Košice: FBERG TUKE, 2005. – 288 p.
20. Straka M., Cehlár M., Khouri S., Trebuna P., Rosová A., Malindžáková M. Asbestos exposure and minimization of risks at its disposal by applying the principles and logistics // Przemysl Chemiczny. – 2016. – Vol. 95:5. – pp. 963-970.
21. Deonandan K. Evaluating the effectiveness of the anti-mining movement in Guatemala: The role of political opportunities and message framing // Canadian Journal of Latin American and Caribbean Studies. – 2015. – Vol. 40:1. – pp. 27-47.
22. Bebbington A., Humphreys B.D., Bury J., Lingan J., Muñoz J.P., Scurrah M. Mining and social movements: Struggles over livelihood and rural territorial development in the Andes // World Development. – 2008. – Vol. 36:12. – pp. 2888-2905.
23. Colving R.M., Witt G.B., Lacey J. The social identity approach to understanding socio-political conflict in environmental and natural resources management // Global Environmental Change. – 2015. – Vol. 34. – pp. 237-246.
24. Гараев М.М. Теоретические положения оценки сбалансированности экономики промышленно развитого региона // Пространство экономики. – 2008. – № 4-3. – С. 45-52.
25. Frenz W. Sustainable development and law // Journal for Exploration, Mining and Metallurgy. – 2003. – Vol. 56:8. – pp. 449-452.
26. Horodníková J., Khouri S., Rybár R., Kudelas D. TESES rules as a tool of analysis for chosen OZE projects // Acta Montanistica Slovaca. – 2008. – Vol. 13:3. – pp. 350-356.

References

1. Cehlár M., Maras M. Economic evaluation of Mining Projects. Košice: TUKE, 2001. 360 p.
2. Ministry of Economy of Slovak Republic. URL: <https://www.economy.gov.sk/en/ministry> (last access: 21.08.2020).

3. Gorin V.A. Usloviya i faktory perekhoda k recirkulyacionnoj ekonomike [Conditions and factors of transition to a recycling economy]. Kontentus = Contentus. 2017. Vol. 11:64. pp. 1-12.
4. Kormishkina L.A., Kormishkin E.D., Koroleva L.P., Koloskov D.A. Recikling resursov v sovremennoj Rossii: neobhodimost', problemy i perspektivy razvitiya [Recycling of resources in modern Russia: necessity, problems and development prospects]. Ekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz = Economic and social changes: facts, trends, forecast. 2018. Vol. 5. pp. 155-170.
5. Zanizdra M.YU. Konceptual'nye polozheniya "zelenoj smart" promyshlennosti [Conceptual provisions of "green smart" industry]. Ekonomika promyshlennosti = Industrial Economics. 2018. Vol. 1:81. pp. 23-31.
6. Cavender B. Determination of the optimum lifetime of a mining project using discounted cash-flow and option pricing techniques. New York: Mining Engineering, 1992. 422 p.
7. Straka M., Lenort R., Khouri S., Feliks J. Design of large-scale logistics systems using computer simulation hierarchic structure. International Journal of Simulation Modelling. 2018. Vol. 17:1. pp. 105-118.
8. Khouri S., Cehlar M., Horansky K., Sandorova K. Expected life expectancy and its determinants in selected European countries // Transformation in Business and Economics. – 2017. – Vol. 16:2B. – pp. 638-655.
9. Korobka Yu.V. Problema perekhoda ot «Syr'evoj» politiki k sozdaniyu ustojchivogo real'nogo sektora ekonomiki [The problem of transition from "raw material" policy to the creation of a sustainable real sector of the economy]. Ekonomika i upravlenie: analiz tendencij i perspektiv razvitiya = Economy and Management: Analysis of Trends and Development Prospects. 2013. Vol. 7-2. pp. 220-224.
10. Sevast'yanova A.E. Podhody k obosnovaniyu innovacionnoj politiki syr'evyh regionov [Approaches to substantiating the innovation policy of raw materials regions]. Zhurnal SFU. Gumanitarnye nauki = Journal of Siberian Federal University. Humanitarian sciences. 2015. Vol. 8. pp. 98-107.
11. Rockström J., Steffen W., Noone K., et al. Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity. Ecology and Society. 2009. Vol. 14:2. pp. 32.
12. Gray J. A global update on the ambit of unconventional gas mining and an alternative framework for mediating energy demands. Ecological Integrity, Law and Governance. 2018. Vol. 1. pp. 119-128.
13. Gentry D.W., O'Neil T.J. Mine Investment analysis. New York: Society of Mining Engineers of American Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum Engineers, 1984. 502 p.
14. Pelaudeix C., Basse E.M., Loukacheva N. Openness, transparency and public participation in the governance of uranium mining in Greenland: A legal and political track record. Polar Record. 2017. Vol. 53:6. pp. 603-616.
15. Sin'kov L.S., Stepuk E.I., Martem'yanova A.N. Ekologicheskaya i social'naya otvetstvennost' gornyh predpriyatij kak klyuchevoe zveno ih ustojchivogo razvitiya. GIAB. 2015. Vol 40. pp. 116-127.
16. Curran G. Social license, corporate social responsibility and coal seam gas: framing the new political Dynamics of contestation. Energy Policy. 2017. Vol. 101. pp. 427-435.
17. Zhironkin S.A., Tyulenev M.A., Zhironkina O.V., Hellmer M.C. The global determinants of mining higher education development. Metallurgical and Mining Industry. 2016. Vol. 2. pp. 62-67.
18. Ruwih D., Carter L. Negotiation „meaningful participation“ for indigenous peoples in the context of mining. Corporate Governance. 2016. Vol. 16:4. pp. 641-654.
19. Rybár P., Cehlár M., Engel J., Mihok J. Evaluation of mineral deposits. Košice: FBERG TUKE, 2005. 288 p.
20. Straka M., Cehlár M., Khouri S., Trebuna P., Rosová A., Malindžáková M. Asbestos exposure and minimization of risks at its disposal by applying the principles and logistics. Przemysl Chemiczny. 2016. Vol. 95:5. pp. 963-970.
21. Deonandan K. Evaluating the effectiveness of the anti-mining movement in Guatemala: The role of political opportunities and message framing. Canadian Journal of Latin American and Caribbean Studies. 2015. Vol. 40:1. pp. 27-47.
22. Bebbington A., Humphreys B.D., Bury J., Langan J., Muñoz J.P., Scurrah M. Mining and social movements: Struggles over livelihood and rural territorial development in the Andes. World Development. 2008. Vol. 36:12. pp. 2888-2905.
23. Colving R.M., Witt G.B., Lacey J. The social identity approach to understanding socio-political conflict in environmental and natural resources management. Global Environmental Change. 2015. Vol. 34. pp. 237-246.
24. Garaev M.M. Teoreticheskie polozheniya ocenki sbalansirovannosti ekonomiki promyshlennogo razvitogo regiona [Theoretical provisions for assessing the balance of the economy of an industrially developed region]. Prostranstvo ekonomiki = Space of Economics. 2008. Vol. 4-3. pp. 45-52.
25. Frenz W. Sustainable development and law. Journal for Exploration, Mining and Metallurgy. 2003. Vol. 56:8. pp. 449-452.
26. Horodníková J., Khouri S., Rybár R., Kudelas D. TESES rules as a tool of analysis for chosen OZE projects. Acta Montanistica Slovaca. 2008. Vol. 13:3. pp. 350-356.

Авторы

Михаела Оченасова – аспирант
Технический университет в Кошице
ул. Летна 9, 042 00 Кошице, Словацкая Республика
e-mail: michaela.ocenasova@tuke.sk

Authors

Michaela Očenášová – post-graduate
Technical University of Košice,
Letná 9, 042 00 Košice, Slovak Republic
e-mail: michaela.ocenasova@tuke.sk

Доминик Тудош – PhD, доцент
Технический университет в Кошице
ул. Летна 9, 042 00 Кошице, Словацкая Республика
e-mail: dominik.tudos@tuke.sk

Барбора Рот
Технический университет в Кошице
ул. Летна 9, 042 00 Кошице, Словацкая Республика
e-mail: roth.barbora@gmail.com

Якунина Юлия Сергеевна – кандидат экономических наук
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева.
650000 Кемерово, ул. Весенняя, 28
E-mail: yusi_p@mail.ru

Библиографическое описание статьи

Оченасова М., Тудош Д., Рот Б., Якунина Ю.С. Институты и экономическая модель общеевропейской и национальной сырьевой политики // Экономика и управление инновациями — 2020. — № 3 (14). — С. 21-33.

Dominik Tudos – PhD, assistant professor
Technical University of Košice
Letná 9, 042 00 Košice, Slovak Republic
e-mail: dominik.tudos@tuke.sk

Barbora Róth
Technical University of Košice
Letná 9, 042 00 Košice, Slovak Republic
roth.barbora@gmail.com

Yulia S. Yakunina – Candidate of Science in Economics
T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University
650000 28 Vesennya st., Kemerovo, Russia
E-mail: yusi_p@mail.ru

Reference to article

Očenašová M., Tudos D., Róth B., Yakunina Yu.S. Institutions and the economic model of a common European and national resource policy. Economics and Innovation Management, 2020, no. 3 (14), pp. 21-33.