

УДК 330.354:338.45

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ЦИФРОВОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ГОРНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ**

Мелешко Ю. В., к.э.н., доцент
доцент каф. «Экономика и право»
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Традиционно горная промышленность рассматривается с точки зрения промышленной и экологической безопасности. Особое внимание и в научной литературе, и на практике уделяется предотвращению аварий и инцидентов на горных производственных объектах, ликвидации последствий таких аварий, оценке и ликвидации последствий экологического ущерба от горной промышленности. Вместе с тем на сегодняшний день недостаточно внимания уделено изучению аспектов экономической безопасности предприятий горной промышленности.

Цифровизацию горной промышленности Республики Беларусь в контексте экономической безопасности страны предлагается рассматривать на трех уровнях:

во-первых, как инструмент повышения конкурентоспособности национальной экономики в рамках проводимой технико-технологической и экономической модернизации белорусского промышленного комплекса и построения цифровой экономики;

во-вторых, как инструмент снижения импортзависимости белорусской продукции (за счет максимизации рационального использования разведанных минерально-сырьевых ресурсов) и повышения устойчивости отечественных промышленных предприятий (поскольку добываемые в стране природные ископаемые играют важную балансирующую роль в обеспечении сырьем и полуфабрикатами промышленного производства);

в-третьих, как инструмент обеспечения эффективности деятельности предприятий горной промышленности, являющихся экономико- и градообразующими предприятиями и приобретающих

в условия атомизации угроз национальной экономической безопасности стратегического значение.

Проведенное исследование горной промышленности как части национальной экономики Республики Беларусь через призму его макроэкономического значения, а также с использованием политэкономического подхода к развитию горной промышленности позволило выявить следующие закономерности:

1. Закономерность повышения темпов социально-экономического роста Республики Беларусь по мере интенсификации прямых и обратных производственных связей добывающего сектора с остальными отраслями экономики и в первую очередь с промышленностью. Помимо неравномерного распределения доходов от добычи полезных ископаемых между странами и специфики деятельности транснациональных корпораций, причины усиления зависимости развивающихся экономик от сырьевых ресурсов кроются в приоритете инфраструктурных проектов при перераспределении государством ресурсной ренты. Добывающий сектор выступает драйвером стабильного социально-экономического роста в случае, если горная промышленность имеет сильные прямые и обратные производственные связи с остальными отраслями экономики и в первую очередь, с промышленностью.

2. Закономерность повышения уровня экономической безопасности Республики Беларусь вследствие успешной цифровой модернизации горной промышленности в силу экономико- и градообразующего характера предприятий горной промышленности, их взаимосвязей с национальным промышленным комплексом и экспортной ориентированностью. Добываемые в республике полезные ископаемые выступают сырьем для отечественных химической и агрохимической промышленности (каменная и калийная соли, доломит, сапропели), строительства и производства неметаллических минеральных продуктов (мел, мергель, строительный и облицовочный камень, песчано-гравийная смесь, стекольные и троительные пески, глины и др.), металлургической промышленности (формовочные пески, бентонитовые глины). При этом горная промышленность Республики Беларусь характеризуется высокой экспортной ориентированностью: по стоимостным показателям около половины добываемых твердых полезных ископаемых экспортируются. В силу высокой капиталоемкости и производственных особенностей пред-

прияття горной промышленности отличаются крупными масштабами, что предопределяет их значительное влияние на социально-экономическое развитие отдельных регионов и страны в целом.

Установленные закономерности позволяют сформулировать следующие зависимости:

1. Зависимость макроэкономической эффективности использования отечественных полезных ископаемых от проводимой структурной и промышленной политик. С целью повышения макроэкономической эффективности использования отечественных полезных ископаемых приоритетом структурной политики при перераспределении ресурсной ренты должны стать не инфраструктурные проекты (что усилит зависимость белорусской экономики от природных ресурсов), а активная промышленная политика, направленная на развитие прямых и обратных производственных связей добывающего сектора с иными отраслями реального сектора экономики.

2. Взаимозависимость цифровой модернизации белорусской горной промышленности и цифровой модернизации национальной экономики, и национального промышленного комплекса в частности. Являясь крупным сектором белорусской экономики и имея тесные взаимосвязи со многими иными отраслями, отечественная горная промышленность не может остаться в стороне от проводимой технико-технологической и экономической модернизации. Более того, в случае перехода к опережающей цифровой трансформации, горная промышленность сможет содействовать межотраслевому трансферу технологий.

3. Зависимость экономической безопасности Республики Беларусь и отдельных регионов от экономической безопасности предприятий горной промышленности. Крупнейшие предприятия горной промышленности выступают системообразующими для экономики страны, а социально-экономическое развитие целого ряда регионов, городов и малых населенных пунктов критически зависимо от хозяйственной деятельности предприятий горной промышленности, что делает эти предприятия особенно уязвимыми в условиях атомизации угроз национальной безопасности.

4. Зависимость экономической безопасности предприятий горной промышленности Республики Беларусь от цифровой модернизации. В условиях нарастания нестабильности внутренних и внешних условий функционирования предприятий горной промышлен-

ности обеспечить их экономическую безопасность без цифровой трансформации становится все сложнее. Первоочередной ожидаемый экономический эффект от цифровизации для предприятий горной промышленности – это сокращение затрат и повышение эффективности использования производственных ресурсов за счет оптимизации производственных процессов. Роботизация технологий добычи и переработки полезных ископаемых в сочетании с информационными сетями становятся технологической основой для производственных киберфизических систем, отличающихся динамичностью, скоростью перестроения и широким спектром произведенных вариантов, что позволит повысить адаптивность предприятий горной промышленности к изменчивым внешним и внутренним условиям функционирования. Следующий качественный скачок в применении информационных технологий в горной промышленности связан с интеллектуализацией производства, приводящей к новым способам создания добавленной стоимости.

Дальнейшее развитие горной промышленности Республики Беларусь во многом зависит от внешних геополитических условий и конъюнктуры глобального сырьевого рынка. Несмотря на то, что горная промышленность демонстрирует большую устойчивость к экономическим кризисам по сравнению с иными отраслями промышленности (и тем более по сравнению с сектором услуг), геополитические кризисы, санкционные войны в частности, оказывают заметное негативное влияние на развитие горной промышленности на всей протяженности технологической цепочки (логистический кризис – яркий пример тому). По мере обострения геополитического противостояния все большее значение для обеспечения экономической устойчивости горной промышленности Республики Беларусь приобретает расширение экономической кооперации в рамках Союзного государства. Сегодня перед отечественной горной промышленностью стоит задача поиска новых форм межстранового сотрудничества (например, совместных предприятий не только в торговой, но и производственной сферах), что будет способствовать усилению позиций обеих стран на мировых сырьевых рынках. Индустрия 4.0 при этом может стать необходимой технологической, организационной и экономической основой для дальнейшего углубления российско-белорусского взаимодействия в горной промышленности.