

12. Cost-Effective Actions to Tackle Climate Change // OECD Policy Brief., Paris: OECD/ 2009. August.
13. Ernst & Young release renewable energy country attractiveness-indices. [Electronic resource]. URL: www.renewableenergyworld.com/rea/news/article/2009/05/.
14. Luxmore C. Risky business. Bringing to launch "biomass to liquid" // Waste Management World. 2007. September-October.
15. McCabe J. Clean energy sees record \$243bn investment in 2010 (12 January 2011). [Electronic resource]. URL: <http://www.environmental-finance.com/news/view/1485>.
16. Mendonca M., Jacobs D. Feed-in Tariffs Go Global. Policy in Practice // Renewable Energy World. 2009. Vol. 12. Issue 4 (July-August).
17. Renewable Energy (Electricity) Amendment 2009. [Electronic resource]. URL: <http://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/download/legislation/billslst/>.
18. Renewables 2010 Global Status Report, New York: REN21 (Renewable Policy Network for the 21 Century), 2010.
19. Rethinking 2050. A 100% Renewable Energy Vision for the European Union. Brussels: European Renewable Energy Council (EREC), April 2010.
20. Robins N., Clover R. and Singh C. A Climate for recovery. The color of stimulus goes green // New York HSBC. 2009. 25 February 9.
21. State of Green Business 2010 // NY: Greener World Media Inc. 2010. February.
22. Statistical Pocketbook 2010. Part 2: Energy. Brussels: EC, 2010.
23. The green machine. A second wind for German industry? (A special report on Germany) // Economist. 2010. 11 March.
24. The UNECE Project on the Development of Sustainable Biomass Trade and Export Opportunities in the Russian Federation to Expand to Algae Biomass // UNECE Weekly. 2010 Issue №384 (2-6 August).

УДК 351.824.11

ключевые слова: энергетика, энергоэффективность, нетрадиционные источники энергии

О. И. Боткин, И. В. Гребёнкин

ИССЛЕДОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

В статье рассмотрены особенности развития удмуртского машиностроительного комплекса в условиях усиливающейся конкуренции и глобализации мировой экономики. Основное внимание при этом уделено оценке негативных тенденций, сложившихся до начала мирового финансового кризиса, который ослабил позиции отечественных промышленных предприятий. В качестве механизма преодоления указанных явлений возможно использование модели, основанной на формировании корпоративных структур холдингового типа.

Общественное развитие последних десятилетий неразрывно связано с растущей глобализацией мировой экономики, сопровождающейся либерализацией движения капитала, и с ускоренным развитием технологий, позволяющих проводить операции на различных рынках. В условиях глобализации производства под влиянием международного разделения труда и интернационализации хозяйственных связей экономический цикл стал носить мировой харак-

тер, что в совокупности с повышением мобильности капиталов и исчезновением границ между различными финансовыми функциями привело к ускорению распространения кризиса между странами и регионами.

Мировой кризис, начавшись в финансовом секторе, в значительной степени обострил имеющиеся противоречия и выявил ряд проблем (влияние которых в значительной степени нивелировалось продолжительным экономическим ростом и благоприятной конъюнктурой мировых сырьевых рынков) в отечественной промышленности, затронув в наибольшей степени машиностроение и металлообработку. Такие негативные изменения ставят перед менеджментом промышленных предприятий новые задачи: наряду с необходимостью обеспечения выживания предприятия и сохранения его производственного потенциала, актуальной становится необходимость оценки перспектив и использования возможностей выхода на иной уровень и приобретения новых конкурентных преимуществ после завершения кризиса в промыш-

ленно развитых странах. При этом по целому ряду взаимосвязанных причин нам представляется очевидным, что текущий кризис может в значительной степени ослабить позиции отечественных предприятий на различных рынках промышленной продукции, в том числе и на внутреннем.

Ситуацию осложняет то обстоятельство, что производство машин и оборудования (в том числе транспортных средств, электро-, электронного, и оптического оборудования) традиционно составляет основу промышленности Удмуртской Республики. Удельный вес этих отраслей в структуре обрабатывающей промышленности республики составляет около 50% (доля машиностроения в экономике России — 18%) [1].

Кроме того, продукция машиностроения имеет большое значение для внешнеэкономической деятельности региона и составляет значительную долю экспорта (табл. 1).

Основные экспортируемые товары машиностроительного комплекса: радиостанции, комплексное локомотивное оборудование безопасности для железнодорожного транспорта, средства наземного транспорта и их части, производственное оборудование и др. Доля данной отрасли в общем объеме экспорта Удмуртской Республики традиционно высока и составляет в среднем 27 %.

Несмотря на рост некоторых валовых показателей (табл. 2) можно отметить ряд тенденций, сложившихся еще до начала мирового финансового кризиса:

— ослабление позиций региона на рынке некоторых видов продукции обрабатывающих производств;

— снижение эффективности деятельности крупных предприятий;

— усиление зависимости регионального промышленного комплекса от негативных изменений внешней среды и колебаний на мировых рынках;

— несоответствие производственных мощностей объема выпускаемой продукции и недостаточная структурированность ряда отраслей.

Обрабатывающие производства Удмуртии в последние 5 лет демонстрируют самые низкие темпы развития в регионе (табл. 3). Так, по итогам 2008 г. индекс производства в отрасли практически не изменился, оставшись на уровне предыдущего года, а за пять лет (с 2004 г. по 2008 г.)

рост составил 8,8% — это худший показатель среди регионов Приволжского федерального округа.

Таблица 1
Товарная структура экспорта Удмуртской Республики, %

Товарная группа	2005 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.*
Машины и оборудование	21,4	30,3	33,6	24,1
Оружие и боеприпасы	—	33,2	29,9	33,1
Металлы и изделия из них	22,0	20,9	20,2	21,1
Продукция нефтехимического комплекса	4,7	6,6	7,1	6,0
Продукция ТЭК	24,8	2,3	—	8,7
Древесина и изделия из нее	2,0	3,4	5,4	2,9
Прочие	25	3,4	3,8	4,1
Всего	100	100	100	100

* Данные за первое полугодие

Таблица 2
Валовые показатели деятельности крупных и средних промышленных предприятий УР, млрд руб.

Вид экономической деятельности	Выпуск товаров и услуг		
	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Обрабатывающие производства	81,75	10,34	112,34
Производство машин и оборудования	15,14	18,08	21,78
Производство электро-, электронного и оптического оборудования	12,01	12,38	13,49
Производство транспортных средств и оборудования	14,15	23,08	19,16

Таблица 3
Удельный вес Удмуртской Республики в общероссийском производстве некоторых видов промышленной продукции, %

Изделия	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2008 г. к 2004 г., %
Станки металлорежущие	12,9	9,8	9,7	7,7	7,3	56,6
Стиральные машины	14,1	11,6	9,8	8,8	6,2	44,0
Легковые автомобили	7,4	4,3	4,5	5,5	4	54,1
Грузовые автомобили	6,9	3,5	5	2,6	1,9	27,5

Источник: Удмуртия в цифрах : стат. сборник [№306] / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике. Ижевск, 2008 [6].

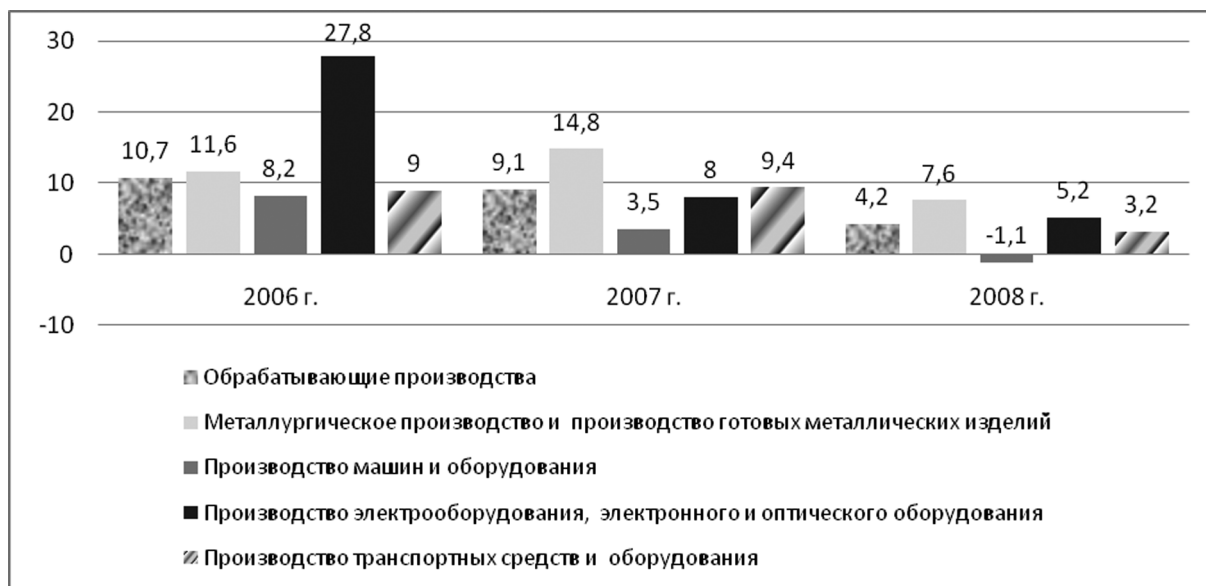


Рис. 1. Рентабельность производства, крупные и средние промышленные предприятия Удмуртии, %

Таким образом, очевидно, что даже в период экономического роста и благоприятной конъюнктуры мировых рынков доля Удмуртии в общероссийском производстве некоторых товаров, составлявших в предыдущие периоды основу экономики республики, неуклонно снижалась. За пять лет доля производства некоторых видов промышленной продукции сократилось в 2-3 раза. Причем такое сокращение было обусловлено падением производства рассматриваемых товаров в натуральном выражении. Например, производство металлорежущих станков за пять лет снизилось в два раза (с 698 до 352 шт.), а станков-качалок (оборудования, используемого в одной из основных экспортноориентированных отраслей) — с 444 до 240 шт., что составляет только 55% от уровня 2004 г.

В связи с либерализацией внутреннего рынка в рамках возможного вступления в ВТО остро стоит проблема конкурентоспособности. На предприятиях машиностроения и металлообработки удельный вес продукции, конкурентоспособной на международном рынке, составляет, по оценкам предприятий, около 24%, на российском рынке — 35%. Это один из самых низких показателей среди отраслей промышленности Удмуртии. Продукция машиностроения ориентирована преимущественно на внутренний рынок, открытие которого для зарубежных производителей приведет к ужесточению конкурентной борьбы, удешевлению импортной продукции за счет снятия большей части барьеров нетарифного характера и снижения таможенных тарифов, а учитывая низкую конкурентос-

пособность — и к снижению объемов выпуска. Отечественная же машиностроительная продукция подорожает в связи ростом транспортных тарифов и цен на энерго- и теплоносители.

Отдельные финансовые показатели деятельности крупных промышленных предприятий также не внушают оптимизма. Следует уделить особое внимание отрицательной динамике рентабельности производства на крупных и средних промышленных предприятиях Удмуртии.

Так, за три года рентабельность производства на крупных предприятиях в среднем снизилась в 2,5 раза (рис. 1) Такое положение можно объяснить опережающим ростом затрат на производство и реализацию продукции по сравнению с валовым объемом прибыли. За период с 2006 г. по 2008 г. затраты на производство продукции выросли в среднем на 40% (наибольший рост затрат наблюдается на предприятиях, производящих электро- и оптическое оборудование и в машиностроении — 54% и 48% соответственно) (табл. 4).

Одной из основных статей затрат является рост цен на продукцию и услуги естественных монополий. По данным Росстата, за 2006–2008 гг. индексы цен на приобретенные промышленными организациями отдельные виды топливно-энергетических ресурсов выросли в среднем на 60%: в электроэнергетике на 46%, в теплоэнергетике на 50%, в топливных отраслях — на 65–80%.

Недостаточная структурированность ряда отраслей машиностроительного комплекса также негативно отражается на выработке и проведе-

Таблица 4
Некоторые показатели деятельности крупных и средних предприятий Удмуртии

Производство	Затраты на производство и реализацию продукции, млрд. руб.		
	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Обрабатывающие производства	74,7	93,5	105,2
Машин и оборудования	17,1	20,8	25,4
Электро-, электронного и оптического оборудования	9,3	12,7	14,4
Транспортных средств и оборудования	14,7	20,8	18,2

Таблица 5
Использование производственных мощностей, крупные и средние предприятия РФ, %

Вид экономической деятельности	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Обрабатывающие производства	59,0	60,8	60,8	52,2
Из них:				
Производство машин и оборудования (без производства оружия и боеприпасов)	50,1	51,9	53,3	40,4
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	56,7	58,9	59,5	46,9
Производство транспортных средств и оборудования	57,9	58,9	59,9	35,4

Источник: Составлено автором по данным Росстата [5].

нии единой технической политики, на возможностях импортозамещения и роста экспорта.

Прибыль же в рассматриваемый период не только не росла, но и стремительно падала, сократившись в среднем по обрабатывающей промышленности на 45%.

Наибольшие риски, по всей видимости, сосредоточены в машиностроении, где за три года показатель рентабельности опустился с 8,2% до отрицательного значения по итогам 2008 г. Это свидетельствует об относительно низкой устойчивости крупных и средних промышленных предприятий к влиянию кризисных явлений, вызванных причинами как внутреннего (по отношению к организации), так и внешнего характера.

Еще одной особенностью, характерной для большого числа российских предприятий, является недоиспользование производственных мощностей. Ее иллюстрирует таблица 5, в кото-

рой приведены данные о динамике степени среднегодового использования производственных мощностей по некоторым основным отраслям обрабатывающей промышленности. Наличие у предприятий незагруженных производственных мощностей приводит к увеличению издержек производства и не позволяет добиваться конкурентоспособных цен на продукцию.

Приведенные показатели, как видим, не вызывают особого оптимизма. Их следствие объяснимо: неразвитость внутренних рынков для многих видов машиностроительной продукции и их несоответствие имеющимся производственным мощностям. Несмотря на то что степень использования производственных мощностей в период экономического роста постепенно увеличивалась, темп роста был низким (в среднем на 1,5% в год), а общая загрузка оставалась по-прежнему невысокой. Кроме того, нужно отметить неравномерность в использовании производственных мощностей: процент загрузки по некоторым товарным направлениям приближается к 100% (при работе в 2 смены), в то время как среднее значение показателя колеблется в районе 55–60%. Под влиянием экономического кризиса загрузка производственных мощностей по рассматриваемым отраслям снизилась в среднем на 13%.

В то же время наличие имеющихся производственных мощностей не свидетельствует о существовании возможностей для значительного увеличения объемов производства, поскольку большая часть производственных мощностей не может рассматриваться в качестве резервной из-за несоответствия структуре спроса, наличия устаревших технологий, высокого уровня износа (средняя степень износа основных фондов в машиностроении и металлообработке Удмуртии составляет по-прежнему более 50%, а в активной части достигает 80%).

Наиболее высокой степени износа подвержены сооружения (более 60%), машины и оборудование (55%), производственный и хозяйственный инвентарь (60%), 60% оборудования, используемого в настоящее время, было закуплено предприятиями в 1970–1980-е гг., т. е. используется более 30 лет, а доля современного оборудования составляет всего 25–30%.

Таким образом, становится очевидной необходимость применения новых подходов, направленных на оптимизацию и снижение затрат на производство и реализацию промышленной продукции.



Рис. 2. Финансовое состояние крупных и средних машиностроительных предприятий Удмуртии (составлено автором по данным Росстата [5])

Одним из основных показателей, свидетельствующих о наличии кризисных явлений на предприятии, является убыточность его деятельности, которая может являться характеристикой любой стадии кризиса в экономике промышленного предприятия: кризис результатов, или оперативный кризис; кризис ликвидности; неплатежеспособность и банкротство. Конкретная фаза зависит от множества факторов, особенностей отрасли и состояния предприятия до начала мирового финансового и промышленного кризиса (рис. 2).

Доля убыточных крупных и средних предприятий в Удмуртии с 2005 г. по 2008 г. постепенно сокращалась, составив в 2008 г. 23%. Экономический кризис внес свои коррективы — значительная часть предприятий стала испытывать серьезные финансовые трудности. Ситуация осложняется еще и резким падением среднемесячного объема заказов (контрактов) на последующие периоды. Для машиностроительных предприятий это имеет несколько негативных последствий связанных с дефицитом финансовых ресурсов, жестко лимитирующим все направления деятельности (в том числе расходы на инвестиции, инновации и модернизацию оборудования, необходимость которых в силу отмеченных выше причин, не вызывает сомнений).

Таким образом, приходится констатировать, что некоторые негативные тенденции в промышленности Удмуртии, в частности — в машиностроении, зародились еще до мирового кризиса. Вместе с тем нужно отметить, что по-прежнему сохраняется неоднородная структура как машиностроения, так и всей обрабатывающей про-

мышленности в целом, есть как развивающиеся производства и перспективные направления (в том числе с выходом на внешние рынки), так и те, которые пострадали от финансового кризиса в большей степени. Это во многом связано с состоянием и динамикой рынков и растущей конкуренцией со стороны иностранных и, прежде всего, китайских производителей промышленной продукции.

Таким образом, возникает потребность в разработке новых методов управления, осуществляемых через систему экономических решений, где была бы обоснованной потребностью в корпоративности. Такая система корпоративных построений и отношений, имеющая в основе холдинговую модель организации, наряду с более эффективным использованием резервов в уже существующих структурах подобного типа, по нашему мнению, позволит решить ряд проблем промышленного комплекса, в частности в машиностроении, и способствовать их переходу на инновационный путь развития.

Тем не менее, эффективность от любых управленческих решений и структурных изменений, направленных на решение определенных задач, носит временный характер.

В условиях глобализации крупные интегрированные корпоративные структуры в отечественной промышленности имеют существенные преимущества в преодолении кризисных явлений, независимо от генезиса последних. Кроме того, анализ кризисов и мер по их преодолению в развитых странах показывает, что преимущественно крупные структуры являются ключевыми объектами государственной поддержки,

Структуризация крупных региональных предприятий Удмуртской Республики в 2006–2008 гг.

Предприятие	Владелец (поглощающая структура)	Пакет акций, переданных новому владельцу	Цели и задачи структуризации
ОАО «НИТИ «Прогресс»	Ростехнологии	38%	Концентрация государственных пакетов акций крупных предприятий, с последующей структуризацией
ОАО «Ижевский машиностроительный завод»	Ростехнологии	57,1%	
ФГУП «Ижевский механический завод»	Ростехнологии	100%	
ОАО «Сарапульский электрогенераторный завод»	Ростехнологии	25,5%	
ОАО «Буммаш»	ООО «Объединенная промышленно-инвестиционная корпорация» («ОПИК»)	> 93%	Построение крупного холдинга, специализирующегося на металлургии и машиностроении

без которой успешность реализации антикризисных мер на микроуровне, направленных на выживание предприятия и его перспективное развитие, в современных условиях представляется затруднительной.

Потребность в корпоративности как системы неких позитивных мер (в том числе и антикризисного характера) постепенно начинает осознаваться как представителями бизнеса, так и государством, которые начинают предпринимать определенные практические шаги, направленные на такую структуризацию.

Структуризация связана с появлением перспектив для машиностроительной отрасли республики: увеличение государственного финансирования, появление дополнительных заказов, дозагрузка имеющихся производственных мощностей, возможность планирования деятельности на более длительных срок, проведение

исследовательских работ, технического и технологического перевооружения производства.

Несколько чрезмерный приоритет отдается структурам с большой долей государственного вмешательства. К этой группе можно отнести структуризацию в рамках корпорации «Ростехнологии».

Довольно активно продолжается структуризация существующих предприятий и объединений (табл. 6). Об интенсивности этого процесса можно судить по динамике количества дочерних и зависимых структур (табл. 7).

Необходимо отметить, что указанные процессы, направленные на структуризацию отрасли, находятся только на начальной стадии, и быстрых позитивных изменений ожидать не приходится. Кроме того, целесообразность некоторых управленческих решений, приводящих к образованию крупных структур холдингового типа, вызывает определенные сомнения. Построение корпоративных структур, основанных на холдинговой модели организации, должно основываться на возможности получения дополнительных конкурентных преимуществ после завершения мирового кризиса и способствовать преодолению кризиса на микроуровне, а не являться обычной скупкой подешевевших активов с последующей их распродажей, приводящей к полной ликвидации предприятия.

Список источников

1. Кобер. П. В тихом омуте // Эксперт-Урал. 2005. №39(209).
2. Основные сведения о деятельности крупных и средних предприятий по видам экономической деятельности за 2008 г. : стат. бюл. [№ 305] / Территориальный орган

Таблица 7

Динамика количества дочерних структур по видам экономической деятельности крупных и средних предприятий Удмуртской Республики

Вид экономической деятельности	Количество дочерних и зависимых обществ		
	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Обработывающие производства	118	101	147
Из них:			
Производство машин и оборудования (без производства оружия и боеприпасов)	37	9	63
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	37	48	39
Производство транспортных средств и оборудования	27	15	20

Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике. Ижевск, 2008.

3. Основные сведения о деятельности крупных и средних предприятий по видам экономической деятельности за 2007 г. : стат. бюл. [№ 327] / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике. Ижевск, 2007.

4. Основные сведения о деятельности крупных и средних предприятий по видам экономической деятельности за 2006 г.: стат. бюл. [№ 303] / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике. Ижевск, 2006.

5. Росстат. Центральная база статистических данных. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi#1>

6. Удмуртия в цифрах 2008 : стат. сб. [№306] / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике. Ижевск, 2008.

УДК 338.45:621 (1)

ключевые слова: машиностроительный комплекс, формирование структур холдингового типа

А. В. Душин

МОДЕРНИЗАЦИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

В статье дается краткий анализ текущей ситуации в геологической отрасли, и обосновывается необходимость ее модернизации. Определены возможные перспективные направления развития отечественной геологической отрасли и минерально-сырьевой базы с учетом формирования нового технологического уклада.

Необходимость модернизации геологической отрасли. Рассматривая геологоразведочную отрасль в целом как сегмент экономики России следует отметить, что она находится в крайне плачевном состоянии даже в сравнении с другими отраслями экономики РФ. Можно назвать несколько фундаментальных причин. В силу специфичности активов и незначительной частоты трансакций геологоразведка не интегрируется с добывающими компаниями, формирующими значительную часть доходной части бюджета РФ (это особенно отчетливо видно на примере подотрасли твердых полезных ископаемых). Как показывает анализ [14], добывающий сектор сохраняет подчиненный характер в цепочках создания добавленной стоимости вертикально интегрированных компаний (ВИК), поэтому задача воспроизводства минерально-сырьевой базы (МСБ) не является приоритетной для менеджмента ВИК. В связи с чем в результате реализации политики вытеснения государственных средств средствами недропользователей в условиях прямого (с элементами административного) регулирования недропользования и

неразвитости финансового рынка произошла фактическая ликвидация государственной геологической службы и значительная деградация геологической отрасли в целом [5]. В результате реализации государственной сырьевой политики 1990–2000-х гг. численность государственного сектора геологической службы России к настоящему времени сократилась на 95,8%. Общая численность персонала, занятого на геологоразведочных работах (ГРР), к началу 2008 г. составляла около 105–110 тыс. чел., что примерно в 4,5–5 раз меньше, чем в 1990 г. Объемы основных видов ГРР (бурение, подземные горные выработки, шурфы) начиная с кризисных 1990-х гг. и вплоть до настоящего времени остаются на уровне 10–20% от 1990 г. При нынешних объемах региональных работ, основным исполнителем которых является государственная геологическая служба, потребуется около 170 лет, чтобы доизучить территорию страны до уровня, отвечающего современным требованиям [15, 16]. Очевидно, что сложившаяся ситуация требует вмешательства. Государство, располагающее 1/7 частью суши и 1/4 частью нефтегазоносного шельфа планеты, должно иметь самодостаточную хорошо оснащенную и высококвалифицированную государственную геологическую службу.

Естественно, у представителей власти есть понимание важности минерально-сырьевого комплекса (МСК) и геологической отрасли для развития стран как в настоящем, так и в перс-