

СОСТОЯНИЕ МСБ ПРИВОЛЖСКОГО ФО И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

*Дана оценка состояния минерально-сырьевой базы Приволжского федерального округа. Приведены сведения по добыче основных видов полезных ископаемых, о объемах выполненных геологоразведочных работ с целью поисков, оценки и разведки месторождений, по приростам запасов и ресурсов. Охарактеризовано состояние лицензирования. Проанализированы проблемы и определены первоочередные задачи по развитию минерально-сырьевой базы Приволжского ФО. **Ключевые слова:** минерально-сырьевая база, Приволжский ФО, твердые полезные ископаемые, углеводородное сырье, геологоразведочные работы, запасы и ресурсы, лицензирование.*

Hamidullin V.V. (Privolzhsknedra)

THE STATUS OF THE MINERAL-RAW MATERIALS BASE OF THE VOLGA FEDERAL DISTRICT AND PROSPECT OF ITS DEVELOPMENT

*The evaluation of the status of the mineral raw materials base of the Volga Federal District. Provides information on mining of major minerals, the volume of exploration works with the aim of prospecting, evaluation and exploration, increase reserves and resources. Characterized by licensing status. Analyzed problems and determined the priorities for the development of mineral resources of the Volga Federal District. **Keywords:** mineral raw materials base of the Volga Federal District, solid minerals, hydrocarbons, exploration, reserves and resources, licensing.*

Приволжский ФО объединяет 14 субъектов Российской Федерации (5 республик, 8 областей и 1 край) и является экономически развитым регионом. Территория округа занимает 6,06 % территории РФ. Численность населения на 01.01.2016 г. составляет 29,673 млн. человек (20,25 % населения России).

Доля промышленного производства Приволжского ФО в экономике России составляет 23,9 % — это высший показатель (на втором месте стоит Центральный ФО). Объем инвестиций в Приволжский ФО составляет 15,3 % всех инвестиций России. Здесь осуществляется 15,6 % добычи полезных ископаемых (второе место после Уральского ФО), выпускается 22,9 % продукции обрабатывающих производств, производится и распределяется 19,2 % электроэнергии, газа и воды.

В структуре промышленности традиционной специализацией округа являются машиностроение (авиационная, ракетно-космические отрасли, судостроение, приборостроение, энергетическое машиностроение, станкостроение) и нефтехимическая промышленность. Приволжский ФО находится на втором месте среди федеральных округов по добыче нефти. Добываемые углеводороды являются не только сырьем для нефтехимической промышленности, но и предметом экспорта. По производству минеральных удобрений, синтетических смол и пластмасс, кальцинированной и каустической соды округ занимает лидирующее положение в России.

В общем минерально-сырьевом балансе страны минерально-сырьевая база Приволжского ФО занимает одно из ведущих мест (рис. 1).

Запасы нефти округа составляют 14 % от общероссийских, газа — 1,4 %. На территории округа сосредоточены уникальные запасы калийных солей (91 % общероссийских), крупные запасы фосфоритов (59 %), серы самородной (89 %), горючих сланцев (50 %), глин бентонитовых (47 %), стекольного сырья (43 %). Богаты недра округа запасами цинка (16 %), хромовых руд (15 %), меди (13 %), серебра (10 %), золота (9 %), поваренной (каменной) соли (16 %), асбеста (19 %). Имеются значительные запасы формовочных материалов и цементного сырья, карбонатных пород для химической промышленности и металлургии, титано-циркониевых руд, угля, высококачественных каолинов, тугоплавких и огнеупорных глин, а также разнообразного сырья для производства строительных материалов, подземные питьевые и минеральные воды.

В настоящее время добываются почти все виды перечисленных полезных ископаемых. Наибольший удельный вес в экономике округа имеет добыча нефти и газа (соответственно 23 и 3 % общероссийских). Весомое значение имеет добыча хромовых руд — 30 %, цветных (цинк — 30 %, медь — 24 %) и благородных металлов (серебро — 12 %, золото — 5 %), калийной и поваренной солей (соответственно 100 и 74 %), сырья для стекольной промышленности (43 %), асбеста (42 %). Осуществляется добыча цементного сырья, формовочных материалов, карбонатных пород для химической промышленности, известняков флюсовых, доломитов для металлургии, глин бентонитовых, угля, подземных питьевых и минеральных вод. В массовых масштабах производятся строительные материалы на основе ресурсов песка, глин, гипса, гравия, строительного камня.

Приволжский ФО является старейшим нефтегазодобывающим регионом и по объему добычи углеводородного сырья занимает второе место в России после Уральского ФО.

На 01.01.2015 г. государственным балансом учтены 1472 месторождения с запасами нефти, 216 месторождений с запасами свободного газа, 1151 месторождение с запасами растворенного газа и 78 месторождений с запасами конденсата.

Количество начальных суммарных ресурсов нефти оценивается в 15 млрд. 727,8 млн. т. В структуре начальных суммарных ресурсов 49 % занимает накопленная добыча, разведанные запасы промышленных категорий составляют 22 %. Приведенные показатели характеризуют высокую степень отработанности месторождений и разведанности территории, что характерно для старых нефтегазовых провинций. Вместе с тем, на долю перспективных запасов и прогнозных ресурсов приходится 29 % начальных суммарных ресурсов, что указывает на перспективы выявления новых месторождений (рис. 2).

До 1999 г. в Приволжском регионе, как и в целом по стране, происходило снижение темпов прироста промышленных запасов углеводородов. В 1999–2001 гг. в некоторых регионах округа ситуация с приростом запасов нефти несколько стабилизировалась, но по-прежнему не компенсировала добычу. Единственный субъект округа, где добыча нефти восполнилась приростом запасов в 2 раза, — это Республика Татарстан, за счет чего обеспечивалось в этот период превышение прироста запасов над добычей в целом

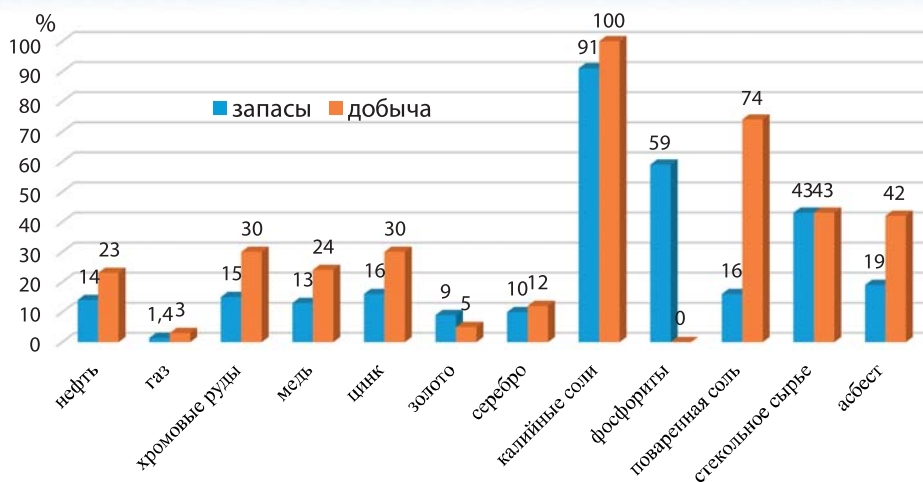


Рис. 1. Процентное соотношение основных видов полезных ископаемых Приволжского ФО к общероссийским

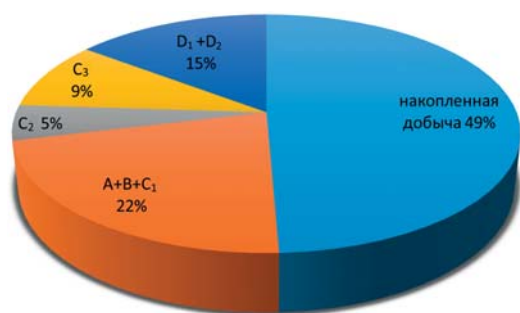


Рис. 2. Структура начальных суммарных ресурсов

по округу. В то же время от 40 до 60 % величины прироста запасов обеспечивалось за счет увеличения коэффициентов нефтеотдачи на эксплуатируемых месторождениях и пересчета их запасов.

Динамика добычи характеризуется резким падением в период с 1992 г. по 1999 г. (на 22,7 млн. т или 24 %) (рис. 3). Основной причиной снижения прироста запасов послужило падение объемов геологоразведочных работ и в первую очередь поисково-разведочного бурения и сейсморазведки.

В 2015 г. объем глубокого бурения составил 338 тыс. м, объем сейсморазведочных работ МОГТ 2D — 4845,4 км, сейсморазведочных работ МОГТ 3D — 8476,9 км². На протяжении последних 5 лет прослеживается динамика снижения объемов сейсморазведочных работ МОГТ 2D на фоне возрастающих объемов глубокого бурения и сейсморазведочных работ 3D, что свидетельствует о высокой степени изученности региона и обеспечивает преобладание приростов запасов над добычей на 60 %.

С 2000 г. наблюдается ежегодный рост добычи на 5–7 %. При постоянном росте добыча за 2015 г. составила 115,561 млн. т, что на 0,4 % больше показателя 2014 г.

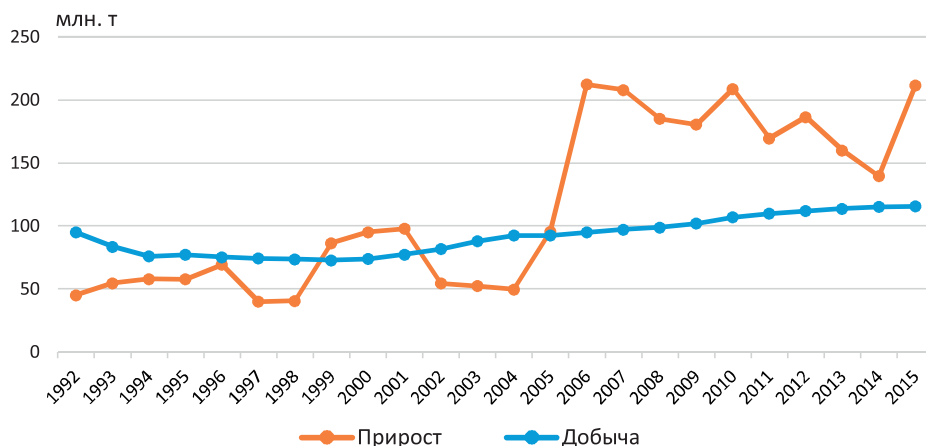


Рис. 3. Динамика добычи и прироста запасов нефти

(115,113 млн. т). Увеличение обеспечивается преимущественно за счет интенсификации добычи на старых месторождениях и в отдельных случаях началом разработки новых объектов, мелких по величине запасов. Ежегодно увеличивается доля добычи за счет разработки трудноизвлекаемых запасов нефти.

Традиционным лидером по годовой добыче нефти остается Республика Татарстан, в 2015 г. здесь добыто 34,007 млн. т нефти, что составляет 29,4 % годовой добычи округа. Второе место занимает Оренбургская область (21,606 млн. т или 18,7 % добычи по округу). В 2015 г. на третью позицию по уровню годовой добычи нефти вышла Самарская область (16,453 млн. т или

14,2 %), незначительно опережая Республику Башкортостан (16,348 млн. т или 14,1 %).

Наряду с углеводородным сырьем важное значение в минерально-сырьевой базе округа имеют твердые полезные ископаемые. Существующая в Приволжском ФО минерально-сырьевая база горнодобывающих и перерабатывающих предприятий цветной и черной металлургии на сегодня испытывает трудности в обеспечении качественным сырьем.

Основными профилирующими полезными ископаемыми являются медь, цинк, золото, серебро и хромовые руды. Цинк, золото и серебро являются попутными компонентами в медно-колчаданных и медно-цинковых рудах и извлекаются в процессе переработки. Наиболее крупные горнодобывающие предприятия — ПАО «Гайский ГОК», АО «Учалинский ГОК», ООО «Башкирская медь». В округе создано крупное производство черных металлов на местных рудах — АО «Уральская Сталь» (до 1992 г. Орско-Халиловский металлургический комбинат). Металлургический комбинат является одним из ведущих российских производителей в отрасли черной металлургии, входит в холдинг «Металлоинвест». В Пермском крае сохраняют свое значение предприятия по добыче хромовых руд ОАО «Сарановская шахта «Рудная».

По объему добычи меди и цинка Приволжский округ занимает второе место в стране. Добыча меди, достигнув в последние годы объема 200–205 тыс. т в год, держится на одном уровне; добыча же цинка, начиная с 2009 г., характеризуется отрицательной динамикой с ежегодным падением 0,6–8 %. Прирост запасов крайне неудовлетворителен. Незначительный прирост запасов меди и цинка в размере от 2 до 21 % от объемов годовой добычи отмечен только в 2014–2015 гг. (рис. 4, 5).

Нерудные полезные ископаемые в ПФО являются наиболее распространенной из всех групп минерального сырья и отличаются количественным разнообразием видов (около 150) и многообразием направлений использования. Область их применения чрезвычайно широка: нет ни одной отрасли народного хозяйства, где бы в той или иной мере не использовалось это сырье. Многие виды нерудного минерального сырья, имеющегося в Приволжском округе, а также получа-

емой из него продукции, пользуются стабильным спросом на зарубежных рынках и могут стать серьезным источником роста валютных поступлений (в настоящее время наиболее ликвидными экспортными товарами являются асбестовое волокно, цемент, техническое и строительное стекло). Минерально-сырьевая база округа способна заметно снизить, а в отдельных случаях и ликвидировать зависимость экономики России от импорта минерального сырья и продуктов его переработки, в частности, каолина, огнеупоров, облицовочных изделий из природного камня, керамической плитки, санитарно-технической керамики и др.

Основным источником финансирования ГРП до 2002 г. были отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы, обеспечивавшие основной прирост запасов по всем видам полезных ископаемых. В 2002 г. после отмены отчислений на воспроизводство минерально-сырьевой базы объем финансирования ГРП в округе сократился в

абсолютных цифрах почти на 30 %, а с учетом официально признанной инфляции (15 %) реальное финансирование составило чуть более половины того, что было в 2001 г. При этом изменилась структура финансирования ГРП. Доля государственных средств сократилась с 78 % в 2001 г. до 3 % в 2015 г. (таблица).

В Приволжском ФО зарегистрировано более 1300 предприятий и организаций отраслей геологии и разведки недр, геодезической и гидрометеорологической службы.

Реструктуризация геологоразведочной отрасли затронула практически все предприятия на территории округа. Результаты ее неоднозначны.

Скромные, а зачастую и «плачевные» результаты достигнуты при реструктуризации геологических предприятий, выполняющих работы по общему геологическому изучению недр (в т.ч. геолого-съемочные работы), поискам и разведке месторождений твердых полезных ископаемых, подземных вод, мониторингу геологической среды.

Большая часть предприятий, изменивших свой юридический статус, безвозвратно потеряна для геологической отрасли.

Значительно возросли негативные последствия: изменение предприятием профиля своей деятельности вплоть до полного ее прекращения; потеря недвижимого имущества, геологического оборудования и снаряжения; переход квалифицированных специалистов в другие сферы экономики и соответственно снижение качества выполняемых работ.

Согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 04.06.2015 № 1026-р в настоящее время единственным исполнителем осуществляемых Роснедрами закупок работ по выполнению мероприятий подпрограммы «Вос-

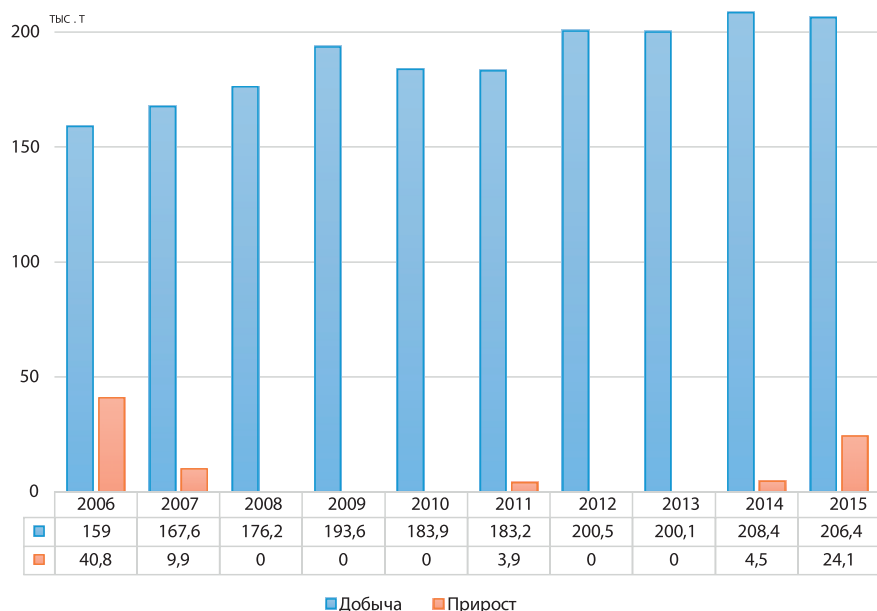


Рис. 4. Динамика добычи и прироста запасов меди в Приволжском ФО

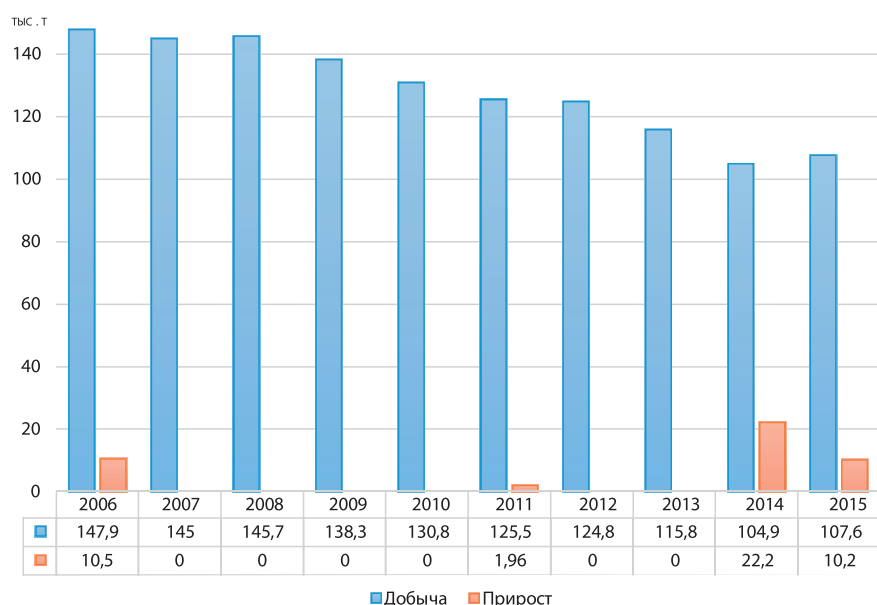


Рис. 5. Динамика добычи и прироста запасов цинка в Приволжском ФО

Структура финансирования ГРП, в млн. руб.

Годы	Федеральный бюджет	Бюджет субъекта	ВМСБ	Собственные средства предприятий	Всего
2001	211,3	3180,2	4557,8	2264,8	10214,1
2002	864,4	607,7	0	4991,7	6463,8
2003	898,4	368,6	0	5446,5	6713,5
2004	451,9	39,8	0	5885,6	6377,3
2005	690,2	93,1	0	8129,5	8912,8
2006	775	73,3	0	11229,9	12078,2
2007	886,6	56,5	0	15990,7	16933,8
2008	501,2	38,8	0	19616,7	20156,7
2009	249,5	5,1	0	12524,6	12779,2
2010	315,7	9,5	0	15121,1	15446,3
2011	381,4	0,66	0	17994	18376,06
2012	563,9	0	0	30659,7	31223,6
2013	741,3	0	0	25481,6	26222,9
2014	411,8	0	0	28426,2	28838,0
2015	950,6	0	0	29600,4	30551,0

производство минерально-сырьевой базы, геологическое изучение недр», государственной программы Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов», является АО «Росгео».

В 2015 г. в целях выполнения работ по геологическому изучению недр и воспроизводству минерально-сырьевой базы за счет средств федерального бюджета Департаментом по недропользованию по Приволжскому ФО заключено с АО «Росгео» 7 государственных контрактов на выполнение геологоразведочных работ в рамках указанной подпрограммы на сумму 795,650 млн. руб., в том числе лимит бюджетных обязательств на 2015 г. составил 98 млн. руб. Предусмотренные контрактами работы в 2015 г. не были выполнены подрядчиком в установленные сроки и в полном объеме. Просроченные обязательства были исполнены АО «Росгео» только в 1 полугодии 2016 г.

По состоянию на 01.01.2015 г. на территории Приволжского ФО действовало 4369 лицензий на право пользования недрами. В течение 2015 г. выдано 661 лицензия на право пользования недрами, аннулировано 1652 лицензии.

В 2015 г. объявлено 34 аукциона и 11 конкурсов (в том числе на углеводородное сырье — 32, твердые полезные ископаемые — 12, подземные воды — 1). Из них состоялись 28 аукционов и 6 конкурсов, признаны несостоявшимися 6 аукционов и 5 конкурсов (по четырем конкурсам лицензия выдана единственному участнику). Сумма разового платежа по итогам конкурсов и аукционов составила 20 023,3 млн. руб.

Дальнейшие перспективы развития минерально-сырьевой базы округа, прежде всего, связаны с поддержанием объемов нефтедобычи в Волго-Уральской нефтегазовой провинции (НГП) за счет глубокозалегающих нефтеносных пластов на эксплуатируемых месторождениях и с применением современных методов повышения коэффициента нефтеотдачи. При этом ресурсы, локализованные в бассейне, невелики — наиболее достоверные из них кат. С₃ оцениваются всего в 1,54 млрд. т.

В то же время оценка нефтегазового потенциала Волго-Уральской НГП на восточном и западном флангах остается неоднозначной.

Перспективным направлением региональных работ является изучение Предуральского прогиба и зоны передовых складок Урала. Работы здесь следует сконцентрировать в пределах Соликамской, Юрюзано-Сылвенской и Бельской впадин. Требуется своего решения проблема западной границы промышленной продуктивности нефтегазоносных комплексов Волго-Уральской НГП и, прежде всего, в пределах Казанско-Кажимского прогиба и Токмовского свода.

Проблемным вопросом нефтегазоносности Волго-Уральского региона является наличие масштабных скоплений УВ в отложениях рифей-вендского комплекса. В настоящее время нефтеносность

этих отложений доказана открытием залежей в вендских отложениях на Шарканском и Тыловайском месторождениях в Удмуртии, что позволяет предполагать существование легких нефтей в додевонских отложениях.

В качестве одного из основных направлений региональных исследований следует считать территорию российской части Прикаспийской НГП. Этот регион имеет все предпосылки для открытия здесь крупных месторождений нефти и газа.

Вместе с тем геологические предпосылки позволяют прогнозировать увеличение в округе прироста запасов цветных и благородных металлов, хромовых руд. В период с 2015 по 2020 гг. планируется на территориях Республики Башкортостан, Пермского края и Оренбургской области локализовать ресурсы меди 1100 тыс. т, цинка 1500 тыс. т, молибдена 100 тыс. т, золота 160 т, оценить запасы меди 200 тыс. т, цинка 350 тыс. т, золота 30 т. На эти цели предполагается привлечь 1370 млн. руб. из средств федерального бюджета и 3240 млн. руб. внебюджетных средств.

© Хамидуллин В.В., 2016

Хамидуллин Владимир Валерьевич // privolzh@rosnedra.gov.ru

УДК 550.81:553.04

Распопов Ю.В., Коломенская В.Г., Макарюха С.В. (Югнедра)

МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ КОМПЛЕКС ЮЖНОГО ФО

Кратко охарактеризован минерально-сырьевой комплекс Южного ФО и составляющая его основу минерально-сырьевая база основных видов полезных ископаемых, имеющих важное значение для экономики региона. Показаны тенденции развития минерально-сырьевой базы основных видов минерального сырья в связи с объемами финансовых средств, выделяемых на ее воспроизводство. Ключевые слова: Южный ФО, минерально-сырьевая база, углеводородное сырье, твердые полезные ископаемые, подземные воды, геологоразведочные работы.