

# Проблемы разработки и реализации мегапроекта «Урал Промышленный – Урал Полярный»: уроки для будущего<sup>1</sup>

**А.В. ДУШИН**, доктор экономических наук, Технический университет УГМК, Институт экономики УрО РАН. E-mail: dushin.a@list.ru  
**В.В. ЮРАК**, Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург.  
E-mail: vera\_yurak@mail.ru

В статье представлен обобщенный анализ реализации проекта «Урал Промышленный – Урал Полярный», детально рассмотрены причины его фактического фиаско. Обобщены результаты авторских исследований природно-ресурсного потенциала Приполярного и Полярного Урала и его транспортного освоения. Дана оценка целесообразности возможного освоения минерально-сырьевой базы твердых полезных ископаемых с учетом существующего национального ресурсного режима.

*Ключевые слова:* мегапроект, Урал Промышленный – Урал Полярный («УП-УП»), общественная ценность природных ресурсов

В феврале 2017 г. президиум генерального совета партии «Единая Россия» принял решение о завершении федерального партийного проекта «Урал Промышленный – Урал Полярный» («УП-УП») «в связи с истечением срока реализации». Хотя по факту проект реализован не был.

## Как всё начиналось

«Путевку в жизнь» проект «УП-УП» получил на Советании по вопросам социально-экономического развития Уральского федерального округа с участием В.В. Путина (16 мая 2005 г.). Как сказал тогда Президент, «...чтобы привести в действие весь богатейший потенциал Урала... необходимо расширять горизонты возможностей, искать и новые сферы приложения капитала, и дополнительные источники роста региональной экономики».

В декабре 2006 г., получив поддержку Правительства РФ и съезда «Единой России», «УП-УП» приобрел статус федеральной целевой программы. Его называли «самым масштабным за постсоветское время приполярным проектом» с общим объемом инвестиций до 2013 г. (по плану) около 543,8 млрд руб., в том числе 360,0 млрд руб. – от частных инвесторов. На первый этап реализации проекта – проектно-изыскательские исследования – Правительство РФ выделило 6,512 млрд руб., из них 4,278 млрд руб. – из средств Инвестфонда на подготовку проектной документации.

В программных документах Правительства РФ «УП-УП» был представлен как ключевой в развитии УрФО и включен во все стратегические документы развития России, включая Концепцию долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г., Долгосрочную государственную программу изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы России на основе баланса потребления и воспроизводства минерального сырья. Из последней он перекечевал в госпрограмму «Воспроизводство и использование природных ресурсов», в которой и фигурирует вплоть до настоящего времени.

Для управления поступающими инвестиционными активами государством в сентябре 2006 г. было создано ОАО «Корпорация Урал Промышленный – Урал Полярный». Основными акционерами выступили три субъекта Федерации: Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра и Ямало-Ненецкий АО – по 32,67% акций, Фонд стратегических исследований и инвестиций УрФО – 2%. Уставный капитал общества составил 300 млн руб.

Реализацию проекта планировалось осуществить в два этапа:

- 1) геологоразведочные работы;
- 2) развитие транспортной и энергетической инфраструктуры.

Согласно предпроектной документации реализация мегапроекта «Урал Промышленный – Урал Полярный» позволит:

- снизить затраты на транспортировку хромовых руд с месторождений Полярного Урала на заводы Южного и Среднего Урала;
- ликвидировать дефицит бурого угля на Урале за счет ввода в эксплуатацию Сосьвинско-Салехардского бассейна;
- снизить затраты на строительство, обслуживание и ремонт объектов промысловой и транспортной инфраструктуры при освоении месторождений нефти и газа северной и северо-восточной частей Западной Сибири;

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта РНФ № 14–18–00456 «Обоснование геоэкоэкономического подхода к освоению стратегического потенциала северных, малозученных территорий в рамках инвестиционного проекта «Арктика – Центральная Азия».

- обеспечить потребности уральских комбинатов в медно-цинковых, железных и марганцевых рудах (в случае открытия рентабельных и богатых месторождений);
- увеличить объемы освоения лесного фонда на 12 млн м<sup>3</sup> в год при условии параллельного с проектированием железной дороги строительства лесовозных магистралей;
- увеличить ВВП России к 2010 г. на 38%<sup>2</sup>.

В рамках проекта «Урал Промышленный – Урал Полярный» предполагалось строительство:

- железнодорожной линии Полуночное – Обская протяженностью 820 км, в связи с чем было предусмотрено сооружение шести станций и 28 разъездов и параллельной автомобильной дороги общего пользования. Срок строительства – 10 лет. Расчетные объемы перевозок на десятый год эксплуатации должны были составить 17 млн т сырья в одном направлении и 2 млн т – в северном;
- железнодорожной линии Лабитнанги – Салехард – Надым протяженностью 383–392 км («Северный широтный ход»). Согласно предпроектной документации предполагалось сооружение четырех станций и 14 разъездов. Срок строительства – пять лет. Расчетные объемы перевозок на десятый год эксплуатации составляли 15 млн т сырья в западном направлении и 2 млн т – в восточном;
- автодороги Пермь – Серов – Ханты-Мансийск – Томск;
- железнодорожной линии Коротчаево – Игарка с перспективой выхода на Дудинку и Норильск;
- достройка железнодорожных участков: Тюмень – Урай – Агириш – Салехард; Новый Уренгой – Ямбург; Обская – Бованенково с последующим выходом на порт Харасавей;
- энергогенерирующих мощностей.

При этом с 2006 г. фактически реализован только «Северный широтный ход».

Почему проект не состоялся?

Назовем основные, на наш взгляд, причины фактического провала проекта.

**Невысокая инвестиционная привлекательность уральско-севера и недостаточная обоснованность его минерально-сырьевой базы.** Минерально-сырьевая база промышленного Урала не покрывает растущие потребности и в значительной степени отработана, однако до сих пор располагает перспективными коммерчески привлекательными участками недр, при этом находящимися в непосредственной близости от объектов инфраструктуры и потребителей (таблица). Первоочередное вовлечение именно этих объектов в хозяйственный оборот соответствует стратегии ФА «Роснедра». По оценке агентства, первоочередная разведка и отработка таких объектов позволяет достичь наиболее эффективного использования средств [1].

#### Разведанные запасы Свердловской и Челябинской областей по отдельным видам полезных ископаемых

Полезные ископаемые	A+B+C1	C2	Итого
Каменный уголь, млн т	135,1		135,1
Бурый уголь, млн т	986,9		986,9
Железные руды (контактово-матасоматические), млн т	923,5	128,2	1051,7
Марганцевые руды, млн т	41,719	0,023	41,742
Медь, тыс. т	6127,5	2956,6	9084,1
Бокситы, млн т	282,962		282,962
Никель, тыс. т	541,1	166	707,1
Тантал (Ta <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ), тыс. т	0,854	0,311	1,165
Ниобий (Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ), тыс. т	7,017	0,487	7,504

Кроме того, к перспективным объектам недропользования в пионерных районах освоения, как правило, предъявляются повышенные требования по качеству и количеству ожидаемых запасов, которым большинство объектов в регионе влияния проекта «УП-УП» не соответствует. Даже учитывая тот факт, что приведенные в таблице данные о разведанных запасах полезных ископаемых никоим образом не отражают их качественного состояния и уровня рентабельности отработки, все равно для инвесторов они более предпочтительны в сравнении с прогнозными ресурсами категорий P<sub>2</sub> и P<sub>3</sub> Севера Урала.

Изученность Полярного Урала выше, чем Приполярного (вследствие большей транспортной доступности), но даже она по этому параметру на порядки уступает территории Среднего и Южного Урала. Доля ресурсов категории P<sub>3</sub> на Приполярном и Северном Урале Ханты-Мансийского АО достигает 23% (при переводе в ожидаемые запасы), а в абсолютном выражении стремится к 90%, накопленный объем разведочного бурения – менее 1 п.м. на 1 км<sup>2</sup>. Крупные инвесторы не могут принять решение об освоении при таком уровне рисков.

Косвенным образом величину минерально-сырьевой базы Приполярного и Полярного Урала можно оценить относительно более изученной части Урала (если предположить вероятность продолжения геологических структур на Север и характер их развития в пространстве). Вывод о потенциальной минералонасыщенности территории в самом общем виде можно сделать исходя из соотношения площади Севера Урала и промышленного Урала, умноженного на сумму накопленной добычи и

<sup>2</sup> Цифры приведены согласно документации национального проекта «Урал Промышленный – Урал Полярный».

запасов и ресурсов, находящихся в недрах последнего. Подобная приблизительная оценка приводит к выводу о более скромных масштабах минерально-сырьевой базы северных территорий относительно уже освоенных, хотя, разумеется, не приуменьшает ее ценности и важности. Впрочем, рассматривая в большей степени потенциал, а не готовую базу, необходимо принимать в расчет временной фактор, проявляющийся не только в сроках подготовки и освоения месторождений, но и в технологическом аспекте. Огромный потенциал по ряду полезных компонентов может быть превращен в капитал только после существенной модернизации современных технологий, а значит, в перспективе до 2030 г. не будет вовлечен в хозяйственный оборот (в частности, речь идет о перспективности рассматриваемой территории на железные руды).

Вследствие «виртуальности» большей части минерально-сырьевого потенциала зоны влияния проекта по твердым полезным ископаемым предполагаемые параметры ряда инфраструктурных проектов завышены. Так, например, объем перевозок по железной дороге Полуночное – Обская оказался завышенным минимум на 23 млн т. Во-первых, по оценкам специалистов Института экономики УрО РАН, освоение лесного фонда удалось бы увеличить в лучшем случае только на 1 млн м<sup>3</sup> (против 12 млн м<sup>3</sup> по проекту). Кроме того, согласно технологическим испытаниям, бурые угли Сосьвинско-Салехардского бассейна являются неустойчивыми и без переработки не годятся для транспортировки: в соответствии с ТЭО разработки Тольинского и Оторьинского месторождений целесообразно сжигание угля на борту карьера, что сократило бы объем перевозок еще на 12–16 млн т.

Существенное отставание фактических показателей геолого-разведочных работ (ГРП) от плановых (утвержденных программами ГРП) свидетельствует о недостаточном учете аспектов, связанных с технологической и кадровой обеспеченностью геологоразведочных организаций (отсталость материально-технической базы, нехватка квалифицированных специалистов и т.д.), суровыми географо-климатическими условиями (сжатые сроки реализации проекта и характер финансирования не были согласованы с сезонным характером работ по снабжению, заброске оборудования и полевым исследованиям).

Не были приняты во внимание потенциально высокие издержки, связанные с неразвитостью региона влияния проекта, в частности, крайне слабое развитие транспортных коммуникаций (плотность дорог с твердым покрытием составляет в среднем менее 5 км на 1000 км<sup>2</sup>), инерция исторически сложившихся хозяйственных связей: межрегиональные товарные потоки из Республики Коми, ЯНАО в основном перемещаются в северо-западном широтном направлении (в том числе экспортные поставки печорских углей), а также недостаточность меридиональных направлений «Север – Юг» для обеспечения потребностей промышленного Урала. В итоге ни одна из восьми купленных Корпорацией развития (новое название ОАО «Урал Промышленный – Урал Полярный») лицензий на объекты недропользования не была продана корпоративным структурам промышленного Урала в ходе реализации проекта.

**Инициирование проекта «сверху», его политическая ангажированность.** Инициаторами проекта «УП-УП» выступили правительства Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского автономных округов, Тюменской области и руководство Уральского федерального округа. Корпоративные структуры, представители собственно промышленного Урала продемонстрировали «осторожную» поддержку проекта. По мнению авторов, возрождение советской идеи строительства транспортного коридора в рамках проекта «УП-УП» связано с российскими политическими преобразованиями 2002–2005 гг. (усиление централизации власти, проявившееся, главным образом, в отмене практики «двух ключей» в недропользовании, в изъятии сырьевых налогов в пользу федерального центра, назначении губернаторов Президентом). Эти меры привели к смещению приоритетов региональной сырьевой политики от ресурсов топливно-энергетического комплекса к рудной базе металлургии и перемещению накопленного политического и отчасти экономического капитала в области непосредственной ответственности.

Жесткая административная подчиненность проекта поглотила его экономическую составляющую. В проекте принимали участие только те регионы Уральского федерального округа, на территории которых расположены его объекты, в то же время не были учтены ресурсы и возможности других территорий, в том числе существующие и потенциальные производственные связи объектов

проекта «УП-УП» с регионами западного Урала – Пермским краем и Республикой Коми. Достаточно вспомнить о производственной кооперации в рамках вертикально интегрированных компаний, таких как «РУСАЛ», «ВСМПО-Ависма», «Евраз-холдинг», ЧЭМК, Серовский ферросплавный завод и др., чтобы понять, что интересы и возможности промышленных объектов, расположенных на западном склоне Урала, очень сильно влияют на общую картину, а их игнорирование отдаляет реализацию оптимальных производственных и инфраструктурных решений. В частности, в проектных разработках «УП-УП» не нашли отражения предложения по использованию избыточных мощностей Печорской ГРЭС и др., не учтен опыт, связанный с попыткой создания Урало-Печорского комбината.

Неверно были выбраны цели реализации «УП-УП». Согласно проектной документации «**главной целью проекта** является эффективное промышленное освоение уникальной минерально-сырьевой базы Полярного и Приполярного Урала», вместе с тем оказался не решенным вопрос о приоритетности использования возобновляемых или невозобновляемых ресурсов, ушла на второй план пространственно-логистическая составляющая проекта.

Между тем нелишне напомнить, что еще в 1998 г. Институт экономики УрО РАН по заказу правительства Ямало-Ненецкого АО в работе «Концепция о целесообразности транспортной связи между Ямало-Ненецким округом и Уралом» [2], рассмотрев множество вариантов строительства транспортного коридора между Ямалом и промышленным Уралом, на основе принципов экономической целесообразности предложил два ключевых: а) строительство Урало-Печорской железной дороги «Соликамск – Сойва» (западный вариант) и б) строительство вдоль восточного склона Урала железной дороги «Полуночное – Обская» (восточный вариант). На основании выполненного анализа предпочтение было отдано западному варианту по следующим причинам:

- объем строительства в натуральных и стоимостных показателях более чем в два раза меньше, чем по восточному варианту (протяженность – 394 км, затраты – 11,6 млрд руб. в ценах 1998 г.);

- предполагаемый объем перевозок – 34–35 млн т, больше за счет использования воркутинских углей и тиманских бокситов;

- разгружается пермский транспортный узел.

Таким образом, по экономическим критериям для развития уральского экономического района наиболее предпочтительным является «западный вариант» транспортного коридора, что административно требует участия по меньшей мере двух федеральных округов.

**Необходимость сохранения уникального природно-ресурсного потенциала восточного склона Урала (экологических ресурсов).** Горные и предгорные территории Северного и Приполярного Урала имеют большую экологическую ценность, занимая уникальное в ботанико-географическом отношении положение на границе Европы и Азии. Многие виды растений имеют здесь границу своего ареала (западную или восточную).

Горные леса, составляющие западную часть территории Березовского района Ханты-Мансийского АО, обладают повышенными климато- и ландшафтообразующими свойствами, регулируют водный баланс, закрепляют склоны и осыпи, прекращают или ослабляют эрозию, уменьшают интенсивность ливней. В поясе горных тундр конденсируется влага воздушных масс, дающая начало истокам бассейна р. Сев. Сосьва.

Из 28 редких и исчезающих видов флоры Приполярного Урала 13 являются эндемиками, два – реликтами, шесть – редкими, существующими в виде малых популяций, семь – видами, сокращающими свой ареал [3]. Высокая ценность горных биогеоценозов сочетается с низким восстановительным потенциалом и неустойчивостью к антропогенным нагрузкам.

Ландшафты Уральского Севера и их растительный покров имеют огромную биосферную, социально-экономическую и эстетическую значимость. Уральская часть округа обладает ценным ихтиологическим потенциалом: многие здешние водоемы являются нерестилищами и местом зимовки уникальных и охраняемых видов рыбы [4]. Для их сохранения требуются прекращение и предотвращение техногенных и бытовых загрязнений воды и территории водосбора, запрет на рубки леса на территории водосборных бассейнов, жесткая регламентация (вплоть до полного запрета) сроков и объемов добычи рыбы.

В многочисленных проведенных исследованиях рекомендовалось организовать в приуральской части Березовского района Ханты-Мансийского АО – Югры особо охраняемые природные

территории различного статуса, площадь которых может составить от 4 до 46% территории района [5].

На территории уральской части Ямало-Ненецкого АО (Полярный Урал) располагаются действующие комплексные заказники. Кроме того, проведенные авторами исследования природно-ресурсного потенциала Северного и Приполярного Урала демонстрируют предпочтительность реализации возобновляемых ресурсов региона. Стратегические приоритеты освоения этого потенциала (на примере Приполярного Урала) таковы.

- Извлекаемая потенциальная ценность твердых полезных ископаемых – 2883,2 млрд руб.
- Потенциальная ценность наиболее изученных перспективных объектов с учетом институциональных рисков – 44,6 млрд руб.
- Чистый дисконтированный доход от реализации проектов по освоению месторождений твердых полезных ископаемых – 65,3 млрд руб.
- Актуализированная кадастровая оценка земель – 29,6 млрд руб.
- Ценность экосистемных услуг эколого-ресурсного потенциала – 35,9 млрд руб.

Вопрос о целесообразности потери ресурсного потенциала уникальных природных комплексов Северного, Приполярного и Полярного Урала в условиях неблагоприятной экономической конъюнктуры невозобновляемых ресурсов и как минимум не растущего внутреннего потребления является одним из важнейших при принятии решения о реализации проекта «УП-УП».

### **Современные институциональные проблемы воспроизводства минерально-сырьевой базы**

Происшедшие в результате трансформации советской политической системы коренные преобразования в институте собственности привели к возникновению одной из серьезнейших проблем воспроизводства минерально-сырьевой базы России, решение которой до сих пор остается актуальным. Изменение форм собственности на предприятиях сферы недропользования и последовавшее за этим изменение финансирования геологоразведочных работ не привело к «мягкому» вытеснению бюджетных средств средствами недропользователей.

Правительством был продекларирован курс на создание условий для притока частных капиталов в высокорискованную сферу деятельности – геологоразведку. В структурном отношении доля федерального бюджета в отчислениях на воспроизводство минерально-сырьевой базы не превышает 10%. Однако ситуация

в этой сфере близка к кризисной. Абсолютные количественные значения выполняемых геологоразведочных работ снижаются, фактические объемы бурения падают. После относительно благополучного периода 2004–2008 гг., когда наблюдался рост финансирования геологоразведки (в текущих ценах) на твердые полезные ископаемые, со второй половины 2008 г. финансирование снижается, соответствующие программы сокращаются. Недофинансирование программ по твердым полезным ископаемым федеральным бюджетом за 2010–2013 г. составило 70% (более 9 млрд руб.).

Особо стоит отметить снижение роли субъектов РФ в финансировании геологоразведки – с 23% в 2004 г. фактически до нуля к 2009 г. В результате упразднения так называемого принципа «двух ключей» в управлении недрами субъекты Российской Федерации были лишены и права участия в геологическом изучении недр, хотя до 2004 г. их доля в государственном финансировании геологоразведочных работ была сопоставима, а в отдельные годы – даже превышала долю федерального бюджета. Еще одним результатом централизации стало укрепление статистических позиций столицы в сфере недропользования: за 2005–2009 гг., по данным Росстата, объем отгруженной продукции по разделу «добыча полезных ископаемых» по субъекту Федерации г. Москва вырос в 112 раз.

В условиях действующего национального режима недропользования сохраняется убеждение, что региональные и поисковые работы по геологическому изучению недр – это прерогатива государства. Результатом государственной политики в 2000-е гг. стало закрепление этой функции исключительно за федеральным бюджетом. Малый и средний бизнес, который во многих странах выполняет значительную долю этих работ, в условиях действующего в России ресурсного режима не имеет стимулов для развития [6].

Также немаловажно, что предприятия рудного минерально-сырьевого комплекса входят в цепочку, в которой управляющим звеном до недавнего времени были металлургические комбинаты. В связи с этим в условиях высоких институциональных рисков сырьевые активы занимали в инвестиционных и производственных планах компаний подчиненное место, а проблема воспроизводства минерально-сырьевой базы в 1990-е и 2000-е гг. была

у менеджмента вертикально интегрированных компаний далеко не первоочередной. Кроме того, до сих пор на ситуацию влияет наличие существенной, хотя и в большей мере распределенной, но еще не вовлеченной в хозяйственный оборот базы, созданной в советский период. Всё вышеперечисленное создает инвестиционные ограничения для развития предприятий минерально-сырьевого комплекса, что приводит к тому, что не обеспечивается даже простое его воспроизводство [7].

В результате спонтанной трансформации институциональной среды недропользования сформировалась институциональная ловушка, препятствующая нормальному воспроизводству минерально-сырьевой базы. С одной стороны, геологические активы (по О. Уильямсону [8]) зачастую не консолидируются с активами вертикально интегрированных компаний, с другой – отсутствуют отлаженные механизмы государственного финансирования геологоразведочных работ. Указанные причины определили низкий интерес к проекту «УП-УП» со стороны наиболее крупных недропользователей: как уже отмечалось, за период действия проекта не было реализовано ни одного лицензионного участка представителям, казалось бы, наиболее заинтересованных промышленников Среднего и Южного Урала.

\*\*\*

Фактически реализация проекта «Урал Промышленный – Урал Полярный» свернута до перспективного плана 1985 г., когда во исполнение решений Правительства СССР институтом Гипротрансгаз совместно с институтами ТюменНИИгипрогаз, ВНИИЭгазпром, ВНИПИгаздобыча, ВНИИгаз и др. была разработана «Схема развития нефтяной и газовой промышленности на полуострове Ямал до 2000 г.», а в ее рамках для обеспечения транспортной связи Ямала предусматривались усиление железной дороги на участке Чум – Лабытнанги, строительство новых железных дорог Лабытнанги (Обская) – Бованенково и Паюта – Новый Порт. С той лишь разницей, что в настоящее время вместо Нового Порта строятся Харасавей и Сабетта.

Фиаско проекта «УП-УП» обусловлено в значительной степени его политической ангажированностью, игнорированием важных существующих экономических связей и особенностей действующего ресурсного режима, недостаточной заинтересо-

ванностью инвесторов участвовать в проекте в связи с низким уровнем изученности региона и фактической неосвоенностью в инфраструктурном отношении; значительным сокращением научного и производственного капитала в зоне влияния проекта «УП-УП», связанным с сокращающимся воспроизводством минерально-сырьевой базы в 1991–2004 гг.

Регион нуждается в кропотливом долговременном и всестороннем изучении независимо от принятых решений о реализации проектов, аналогичных проекту «УП-УП». Возвращение в дальнейшем к вопросу о необходимости меридионального транспортного коридора вдоль Урала с выходом к Арктике неизбежно. Но форсирование этого процесса накладывает на исследователей особую ответственность в связи с чрезвычайной важностью принимаемых решений.

### Литература

1. *Бережная Л. И., Соколова Т. В., Федоров С. И.* Бюджетное обеспечение целей и задач государства в области недропользования // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление.– 2006.– № 6.– С. 24–28.
2. Концепция о целесообразности транспортной связи между Ямало-Ненецким округом и Уралом. Препринт.– Екатеринбург: УрО РАН, 1998.– 45 с.
3. Установление сети особо охраняемых территорий Ханты-Мансийского автономного округа /Отчет НИР: Институт экологии растений и животных, Институт экономики УрО РАН, ОАО «АВКОМ». Т. 1. – Екатеринбург, 1998.
4. *Богданов В. Д.* Состояние рыбных ресурсов Восточного склона Полярного и Приполярного Урала // Экономика региона. – 2007. – Тематическое приложение к № 2(10). – С. 89–97.
5. *Дикунец В. А., Самолова З. Р., Москвина Н. Н.* Эколого-экономическое и историко-культурное обоснование внешних границ особо охраняемой природной территории Березовского района ХМАО-Югры.– Ханты-Мансийск, 2007.
6. *Федоров О. П., Душин А. В.* Создание МСБ в зоне проекта «Урал промышленный – Урал Полярный»: анализ проблем и пути их решения // Разведка и охрана недр. – 2011. – № 12. – С. 66–71.
7. *Душин А. В.* Теоретико-методологические основы воспроизводства минерально-сырьевой базы. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2013.– 296 с.
8. *Менар К.* Экономика транзакционных издержек: от теоремы Коуза до эмпирических исследований // Институциональная экономика: Учебник / под общ. ред. А. Олейника.– М.: ИНФРА-М, 2007.– 704 с.