

Н.В. Овсянкина, аспирант,<sup>1</sup>  
г. Тюмень

## **ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ**

Систематизированы основные проблемы развития предприятий нефтегазового машиностроения и предложен комплекс их решений с учетом потребности модернизации отечественной экономики.

**Ключевые слова:** модернизация экономики, технологический уклад, инновационное развитие, венчурное финансирование, государственное частное партнерство.

Проблемы, обусловленные моносырьевой ориентацией развития промышленности, технологической отсталостью производства, диспропорцией в развитии ее основных институтов, наиболее ярко проявили себя в период мирового кризиса и привели к осознанию необходимости проведения структурных преобразований в финансово-экономической системе страны. В свете данных тенденций осуществление масштабной модернизации рассматривается как необходимое явление, определяющее последующее позиционирование РФ как государства, которое стремится занять лидирующие позиции в мировой системе товарооборота и иметь высокие стандарты потребления населением. Таким образом, процесс модернизации следует рассматривать не как цель, а как средство ее достижения, позволяющее выстроить новую модель экономики страны, ориентированную на инновационное развитие отечественного производства, что позволит обеспечить рост эффективности

и конкурентоспособности российского товаропроизводителя на мировом рынке. Мобилизационные императивы российского общества обусловят рост уровня жизни населения государства, сохранение целостности и обеспечение безопасности страны [10].

Однако, несмотря на стремление Правительства страны к диверсификации отечественной промышленности, эффективность деятельности топливно-энергетического комплекса остается основным фактором ее развития, что предопределено значительным ресурсным потенциалом РФ. Сложившиеся обстоятельства определяют приоритетную задачу отрасли – ее обеспечение высокотехнологичным оборудованием, способным качественно работать в криогенных условиях. Следовательно, развитие нефтегазового машиностроения, как мультипликатора роста нефтегазодобывающей отрасли, является необходимым условием модернизации экономики России. Оно должно быть обеспечено не только общей политикой страны, но и на уровне субъектов РФ, которые в большей мере предопределяют ее экономическое состояние в целом.

В частности, Тюменская область как сложнопостроенная территориально-

---

<sup>1</sup> *Овсянкина Наталья Викторовна* – аспирант, ассистент кафедры экономики товарных рынков Тюменского государственного нефтегазового университета; e-mail: 821onv@list.ru

экономическая система обладает значительным сырьевым потенциалом, что позволяет говорить о ее стратегической роли в обеспечении энергетической безопасности России [9]. Поэтому развитие нефтегазового машиностроения в регионе является одной из приоритетных задач, определяющей формирование нефтегазохимического кластера – «локо-

мотива» экономического роста субъекта в целом. Однако следует заметить, что, несмотря на преобладающую долю нефтегазового машиностроения в общей структуре производства оборудования в области (рис. 1 и 2), данный подотраслевой сектор обладает проблемами, характерными для всех промышленных предприятий области.

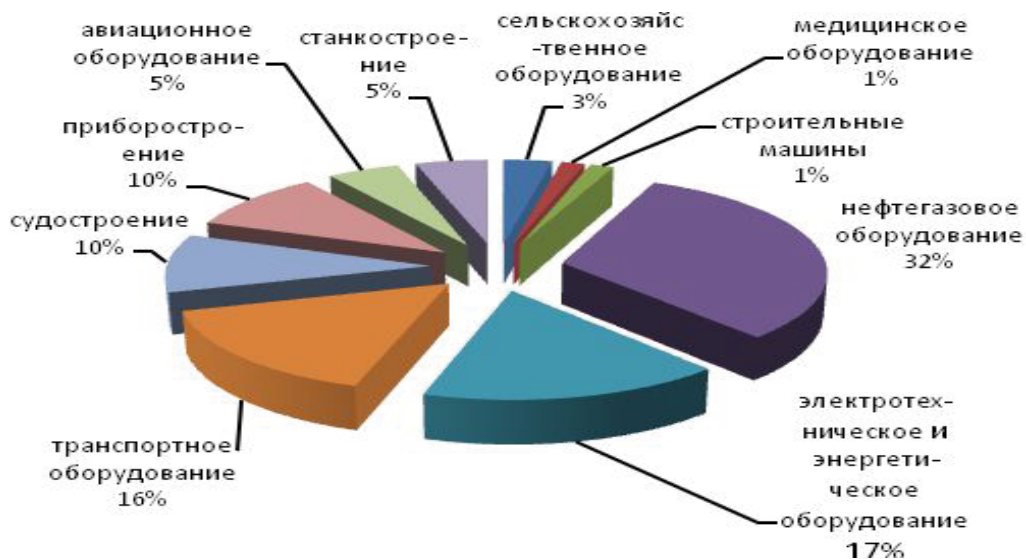


Рис. 1. Структура машиностроительного сектора экономики Тюменского региона в разрезе подотраслевых сегментов в 2008 г.

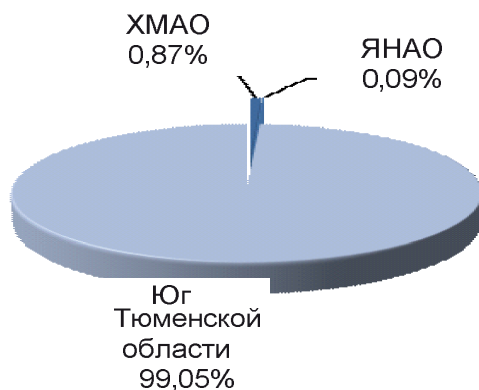


Рис. 2. Структура машиностроительного сектора экономики Тюменского региона в разрезе территориальных субъектов в 2008 г.

В качестве негативных факторов развития предприятий нефтяного машиностроения, которые проявляются не только в Тюменской области, можно выделить следующие отрицательные тенденции.

*1. Рост конкуренции на рынке нефтегазового оборудования России вследствие усиления позиций иностранных производителей.* Согласно экспертным оценкам удельный вес отечественной продукции на рынке нефтегазового оснащения составляет примерно 75 %, но в сегменте дорогостоящего и технологичного оборудования доля иностранных производителей превышает 40 % [1]. Одновременно наблюдается повышение требований нефтегазовых компаний к надежности и эксплуатационным характеристикам оборудования для низкодебитных и высокообводненных скважин с целью повышения эффективности добычи. Так, конкурентными преимуществами североамериканских и европейских компаний выступают высокое качество оборудования, развитая система послепродажного обслуживания, активная маркетинговая политика и, как следствие, хорошее финансовое обеспечение инновационного развития. В свою очередь предприятия КНР характеризуются низкой стоимостью нефтегазового оборудования, агрессивной сбытовой политикой и наличием государственной поддержки, выражающейся в системе льготного кредитования и налогообложения в стране [10].

*2. Высокие темпы инфляции, ведущие к росту стоимости материально-технического обеспечения деятельности предприятий.* В качестве отрицательного фактора, определяющего негативные тенденции в отечественном нефтегазовом машиностроении, также можно выделить инфляционный процесс, проявляющийся в росте цен на сырье, материалы и тарифы естественных

монополий, что ведет к значительному увеличению издержек производства и снижению конкурентоспособности отечественной продукции с позиции ценового параметра.

*3. Падение стоимости барреля нефти на мировом рынке нефтепродуктов.* Так мировой финансовый кризис, приведший к падению стоимости углеводородного сырья, в свою очередь послужил причиной сокращения спроса на продукцию для нефтегазового комплекса в среднем на 30 % [4].

*4. Низкий уровень промышленных стандартов изготовления нефтегазового промышленного оборудования.* Кроме того, одной из причин падения спроса на продукцию нефтегазового машиностроения является низкий уровень промышленных стандартов в РФ, что послужило основанием неэффективности мотивации к внедрению инноваций в технологический процесс ее производства. Крупные компании ТЭК отдают предпочтение оборудованию, соответствующему стандартам США (API, ASTM, ASME), Германии (DIN) и Англии (BSI), что, при отсутствии государственных программ поддержки национальной стандартизации, ведет к зависимости национальной экономики от технологий иностранных компаний и создает барьеры развития отечественного нефтегазового машиностроения [8].

*5. Налоговая политика, стимулирующая импорт нефтегазового оборудования на территорию страны.* Существующая налоговая система в РФ в большей мере направлена на импорт нефтегазового оборудования (размер таможенных пошлин на ввоз нефтегазового оборудования на территорию РФ составляет от 5 до 10 процентов), а не на формирование инвестиционного климата, стимулирующего размещение мощностей иностранными производителями на территории государства, что

усилило бы интеграционные процессы в отечественном и зарубежном машиностроении и привело к росту налоговых отчислений в бюджет страны.

*6. Неразвитая финансовая инфраструктура государственной поддержки развития нефтегазового машиностроения.* Производители нефтегазопромыслового оборудования, в том числе и организации Тюменской области, ввиду тяжелого финансового положения работают на условиях полной предоплаты и отсутствия развитой системы сервисного обслуживания. Данная ситуация связана с несовершенством финансовой инфраструктуры в России, которая стимулировала бы спрос на отечественное оборудование нефтегазовых предприятий, осуществляющих технологическое перевооружение и модернизацию производства.

*7. Техничко-технологическая отсталость большинства предприятий нефтегазового машиностроения, в т.ч. предприятий Тюменского региона.* Согласно исследованиям консалтинговой компании «ПРЭФИШ», разработавшей в 2008 г. по заказу Правительства Тюменской области стратегию инвестиционного развития машиностроительного комплекса региона до 2020 года, среднее значение износа оборудования в нефтегазовом машиностроении субъекта составляет около 60 %. Хотя создание в регионе новых машиностроительных заводов иностранными компаниями «Шлюмберге» и «Бентек», осуществление технологической модернизации (реализация системной программы обновления производственной базы ОАО «Нефтемаш», коренное техническое переоснащение производства ОАО «Сибнефтемаш», автоматизация производства на ОАО «Завод Нефтепромаш») и реконструкции производства отечественными региональными производителями способствовали обеспече-

нию положительной динамики обновления основных фондов, но не послужили основой перехода организаций на новый технологический уклад, стимулирующий приток капитала в подотрасль.

*8. Недостаточная инновационная активность предприятий нефтегазового машиностроения, в т.ч. предприятий Тюменского региона.* По данным статистических органов Тюменской области, в 2008 г. на юге региона функционировало 22 инновационно-активных организации, из них 15% составляли предприятия нефтегазового машиностроения. Одной из причин низкого уровня финансирования организациями области научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок является низкая инновационная активность власти региона. Так, согласно рейтингу, составленному Институтом инноваций, инфраструктуры и инвестиций и фондом «Общественное мнение», Тюменская область характеризуется консервативным иннотипом активности правительства субъекта, несмотря на комфортную инновационную среду в регионе [3].

*9. Недостаток квалифицированного персонала (менеджеров, инженеров, представителей рабочих специальностей), отвечающих предъявляемым требованиям.*

Низкий уровень обеспеченности организаций квалифицированными кадрами обусловлен как фактическим дефицитом специальной рабочей силы на рынке труда юга Тюменской области, существенной долей (от 20 до 40 %) работников высокой квалификации, находящихся в предпенсионном возрасте, так и отсутствием эффективной системы подготовки кадров современных рабочих профессий для промышленных предприятий. Необходимо отметить и низкий имиджевый рейтинг большинства рабочих специальностей, не-

обходимых предприятиям нефтегазового машиностроения, среди абитуриентов и выпускников учебных заведений. В то же время 50–80 % от общей численности персонала организаций машиностроения, действующих на юге области, составляют именно рабочие, тогда как на инженерно-технический состав и административно-управленческий персонал приходится 12–35 % и 7–15 % кадровых ресурсов предприятий соответственно [9].

*10. Неустойчивое финансово-экономическое состояние машиностроительных предприятий.* Результаты анализа финансового состояния ведущих предприятий нефтегазового машиностроения Тюменского региона, проведенного Л.Л. Тонышевой и Е.В. Назмутдиновой по отдельным коэффициентам ликвидности, финансовой устойчивости и деловой активности организации, показали, что большинство компаний нефтегазового машиностроения было способно погасить свои текущие краткосрочные обязательства за счет имеющихся оборотных средств [6]. Но в результате экономического кризиса, который в большей мере проявился в 2009 г. в виде падения котировок акций основных нефтегазовых компаний на фондовом рынке России, спрос со стороны данных предприятий на оборудование резко сократился. В частности, объем производства продукции ведущих организаций нефтегазового машиностроения Тюменской области, таких как ОАО «Нефтемаш», упал в среднем на 40 % в 2009 г. по сравнению с предыдущим периодом.

Резюмируя вышеизложенное, можно сказать, что барьеры развития предприятий нефтегазового машиностроения Тюменского региона имеют разные источники возникновения и должны быть устранены путем создания благоприятных условий технико-технологической модернизации деятельности органи-

заций на макро-, мезо- и микроуровне (рис. 3).

Осознание проблемных аспектов развития отечественного нефтяного машиностроения невозможно без понимания сущности механизма модернизации экономики государства. Теоретическое осмысление понятия «модернизация» наблюдается в исследованиях, относящихся к различным научным срезам. В период зарождения модернизационной парадигмы в 50–60-е г. XX века данное явление рассматривалось как макроэкономическое и носило межотраслевой характер, так его изучение происходило с позиции не только экономики, но и политологии, социологии, культуры, религии. Проведенный автором анализ научных работ И.В. Марковой, С.А. Ермахановой, И.В. Побережникова, посвященных генезису данного процесса, позволяет выделить следующие подходы к его осмыслению [2, 5, 7].

*1. Классический (50-е – начало 80-х гг. XX века)* подход предполагает рассмотрение модернизации как главного фактора, позволяющего обеспечить индустриальный рост страны за счет увеличения объема производства. Его основой является линейная модель развития общества, которая построена на резком противопоставлении его традиционного и современного состояния. Приверженцами данного подхода являются У. Бекком, М. Вебер, Э. Гидденс, А. Тоффлер, В. Цапф, Э. Дюркгейм, П. Штомпка [5].

Экономическая сущность «модернизации» подчеркнута в трудах М. Вебера, выделяющего стремление хозяйствующих субъектов к максимизации прибыли как основного фактора прогресса общества. Той же точки зрения придерживается Э. Дюркгейм, выделяя в качестве основы модернизации социума общественное разделение труда, которое определяет его дифференциацию. В свою очередь У. Блэком говорит о необ-

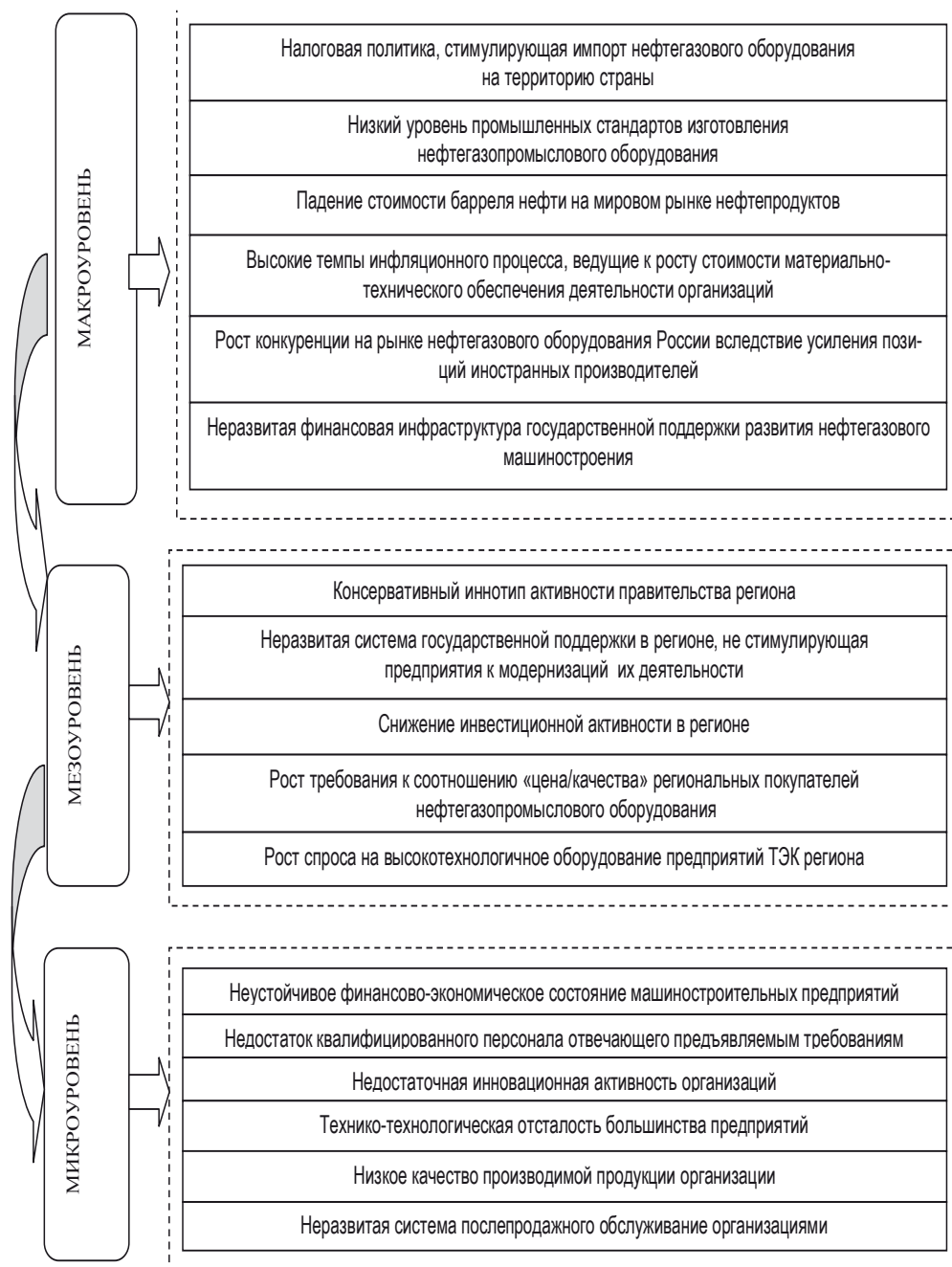


Рис. 3. Барьеры развития предприятий нефтегазового машиностроения Тюменской области



ходимости как экономической, так и социальной трансформации, обеспечивающей развитие государства через изменение политических основ его функционирования [7].

2. *Неомодернизационный* (80-е годы XX века) подход построен на многовариантности развития общества и оценке традиций при формировании процесса модернизации, обеспечивающего качественный промышленный рост за счет внедрения прогрессивных технологий, изменения стандартов потребления, ценностных ориентиров. В качестве его представителей выступают А. Абдель-Малек, З. Бауман, У. Бек, Л. Кейун, М. Леви, С. Лэш, Г. Мордаль, А. Турен [5].

3. *Постмодерновый* (с конца 80-х гг. XX века) подход отрицает наличие единой модели развития общества и рассматривает в качестве основного пути развития государства национальную модернизацию, обеспечивающую инновационный рост с помощью интеграции и транснационализации общества. Его основы заложены в работах Р. Инглхарта, В. Хороса, В. Г. Федотовой и др. [5].

В частности, в работах В. Г. Федотовой модернизация определяется как переход традиционного социума к современному, ориентированному на инновации во всех сферах его проявления, преимущественную ориентацию на инструментальные ценности, массовое образование и т.д. В этом же контексте изложены работы Р. Инглхарта, который выделяет в качестве основных мобилизационных императивов общества индустриализацию, урбанизацию, рост профессиональной специализации и повышение уровней формального образования, считая, что модернизация является фундаментом инновационного пути развития государства [2].

По нашему мнению, каждый из выделенных подходов имел право на суще-

ствование во временных рамках его процветания, так как определял необходимый вектор развития общества на определенной стадии его становления. Совершенствование деятельности любого объекта можно рассматривать сквозь призму модернизационной парадигмы, которая предполагает поступательное изменение посредством перехода от имитационной модели функционирования к инновационной, учитывающей особенности (традиции) взаимодействия его составляющих. Таким образом, автор предполагает рассмотрение модернизации экономики страны как процесса, предусматривающего обновление системы взаимодействия его субъектов как на макро- так и микроуровне, позволяющему ей перейти на новый инновационный этап развития. Следовательно, Россия стоит на пути постмодернизационной модели функционирования, которая не возможна без соответствующего формирования машиностроительного комплекса.

Основные prerogative императивов модернизированного развития страны также прослеживаются в директивах Правительства страны. Так, Президент РФ Д.А. Медведев в своем Послании Федеральному собранию отметил: «...это будет первый в нашей стране опыт модернизации... вместо примитивного сырьевого хозяйства мы создадим умную экономику, производящую уникальные знания, новые вещи и технологии...». Модернизация российской экономики получила статус национальной идеи, которая в большей мере должна быть ориентирована на пять основных направлений: энергоэффективность и энергосбережение, ядерные технологии, космические технологии с уклоном в телекоммуникации, медицинские технологии и стратегические информационные технологии, включая создание компьютеров и программного обеспечения.

Таким образом, в качестве основного направления развития нефтегазового машиностроения Тюменской области следует рассматривать формирование инновационной инфраструктуры, которая позволит усилить позиции региональных предприятий на рынке нефтегазопромышленного оборудования за счет конкурентных преимуществ высокого ранга. Тем не менее необходимо учесть, что ее формирование невозможно без технико-технологической модернизации деятельности данных организаций, требующей значительных инвестиционных вливаний. Вышесказанное позволяет нам сделать вывод о невозможности развития нефтегазового машиностроения региона без соответствующей поддержки государства.

Переход предприятий нефтегазового машиностроения Тюменского региона на пятый технологический уклад может быть обеспечен только в рамках государственно-частного партнерства, которое должно быть направлено на следующие организационно-правовые преобразования:

- формирование новой системы стандартов в нефтегазовой промышленности, ориентированных на европейский уровень, стимулирующий отечественных товаропроизводителей к переходу на изготовление высокотехнологичного оборудования;
- изменение таможенной политики государства путем активизации экспорта российского нефтегазопромышленного оборудования в страны ближнего и дальнего зарубежья с одновременным повышением пошлин на ввоз аналогично го товара на территорию страны;
- установление приоритета отечественных производителей нефтегазового машиностроения при обновлении основных фондов естественных монополий и государственных предприятий;
- развитие системы государственного венчурного финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области нефтегазового машиностроения;
- внесение изменений в налоговое законодательство РФ, позволяющих пользоваться системой льгот организациям ТЭК и нефтегазового машиностроения при значительных капитальных вложениях в совершенствование технологического процесса;
- рефинансирование кредитов и внешней задолженности наиболее значимых организаций нефтегазового машиностроения;
- введение целевой контрактной подготовки студентов в вузах и колледжах региона за счет госбюджета по специальностям, ориентированным на машиностроение.

Перечень вышеуказанных мер позволит создать благоприятную среду для формирования инновационного направления развития предприятий нефтегазового машиностроения как Тюменского региона, так и страны в целом, путем активизации механизма модернизации не только в рамках технологического развития, но и создания соответствующих организационных условий его функционирования.



### **Список использованных источников**

1. Голков А.С. Нефтегазовое машиностроение в РФ: тенденции и перспективы развития // Экономические науки. 2009. № 12. С. 268–270.
2. Ермаханова С.А. Теория модернизации: история и современность // Актуальные проблемы социально-экономического развития: взгляд молодых ученых: сборник научных трудов / Под ред. В.Е. Селиверстова, В.М. Марковой, Е.С. Гвоздевой. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2005. С. 233–247.
3. Жога Г.И. Дворянин и программист // Эксперт. 2010. № 16–17. С. 26.
4. Проблемы Российского нефтегазового машиностроения и пути их решения: аналитическая записка о ситуации в нефтегазовом машиностроении // Нефтегазовое машиностроение. 2008. № 10. С. 25–29.
5. Макарова И.В. Потенциал модернизации машиностроительного комплекса региона: монография. Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2010. 289 с.
6. Назмутдинова Е.В. Стратегическое поведение предприятий машиностроения Тюменского региона: текущая позиция и целевые ориентиры // Известия вузов. Социология. Экономика. Политика. Тюмень: ТюмГНГУ, 2008. № 2. С. 24–27.
7. Побережников И.В. Модернизационная перспектива: теоретико-методологические и дисциплинарные подходы // Третьи Уральские историко-педагогические чтения. Екатеринбург, 1999. С. 16–25.
8. Союз производителей нефтегазового оборудования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.derrick.ru](http://www.derrick.ru).
9. Стратегия инвестиционного развития машиностроительного комплекса Тюменской области до 2020 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://admtumen.ru>.
10. Узяков М.Н., Ксенофонтов М.Ю., Гладышевский А.И., Блохин А.А., Борисов В.Н., Суворов А.В., Суворов Н.В. Проблемы модернизации экономики России // Проблемы прогнозирования. 2000. № 6. С. 1–19.