

УДК 338.1

¹*С. В. Лаптев, ²Ф. В. Филина*

¹ Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, email: laptev5552@mail.ru

² Московский международный университет, г. Москва

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ И КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ КОРПОРАЦИЙ В СФЕРЕ ДОБЫЧИ И ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ

Ключевые слова: управление затратами и качеством продукции, ресурсные ограничения, технологическая зависимость России в сфере добычи и переработки нефти, технологическая стратегия, социально ответственное предпринимательство, экономическое развитие.

Рассматривается и анализируется организация управления затратами и качеством продукции в сфере добычи и первичной переработки нефти. Обосновывается важное значение эффективной организации решения этих задач для экономического развития страны, повышения темпов экономического роста. Выявлено, что ограничение доступа российских производителей к современным технологиям добычи и переработки нефти резко ограничивает возможности системного управления затратами и качеством продукции, снижает позитивные эффекты такого управления. Определено, что главной причиной ресурсных ограничений выступает усиливающаяся технологическая зависимость России от импорта современной техники и технологий для нужд отрасли, доля импорта постоянно растет, санкции против России усиливают негативные эффекты технологической зависимости. Установлено также, что недостаточная эффективность и некомплексность управления затратами и качеством продукции консервируются мягкими институциональными правилами, снижающими ответственность производителей, поставщиков и посредников за низкое качество продукции, невыполнение договорных обязательств. Обосновывается необходимость разработки и реализации технологической стратегии России, способной уменьшить негативное влияние ресурсных ограничений на эффективность управления затратами и качеством продукции в сфере добычи и первичной переработки нефти, а также в других отраслях экономики. Предлагаются меры, направленные на усиление ответственности производителей за низкое качество продукции, поддержку эффективных, социально ответственных предпринимателей.

¹*S. V. Laptev, ²F. V. Filina*

¹Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, email: laptev5552@mail.ru

²Moscow International University, Moscow

MACROECONOMIC ASPECTS OF EFFECTIVE ORGANIZATION OF COST AND PRODUCT QUALITY MANAGEMENT OF CORPORATIONS IN THE FIELD OF OIL PRODUCTION AND PRIMARY REFINING

Keywords: cost and product quality management, resource constraints, Russia's technological dependence in oil production and refining, technological strategy, socially responsible entrepreneurship, economic development

The organization of cost and product quality management in the field of oil production and primary refining is considered and analyzed. The importance of the effective organization of these tasks for the economic development of the country and the increase in the rate of economic growth is substantiated. It was revealed that limiting the access of Russian producers to modern technologies for oil production and refining sharply limits the possibilities of systematic management of costs and product quality, and reduces the positive effects of such management. It has been determined that the main reason for resource constraints is Russia's growing technological dependence on imports of modern equipment and technologies for the needs of the industry, the share of imports is constantly growing, sanctions against Russia increase the negative effects of technological dependence. It was also established that insufficient efficiency and incomplete management of costs and product quality are preserved by soft institutional rules that reduce the liability of manufacturers, suppliers and intermediaries for poor product quality, non-fulfillment of contractual obligations. The necessity of developing and implementing a technological strategy for Russia that can reduce the negative impact of resource constraints on the efficiency of cost and product quality management in the field of oil production and primary refining, as well as in other sectors of the economy is substantiated. Measures are proposed to strengthen the responsibility of manufacturers for low quality products, support effective, socially responsible entrepreneurs.

Сложившиеся системы эффективно-го управления затратами в организациях опираются на их возможности в той или иной степени контролировать условия, при которых можно эффективно управлять затратами: стабилизацию, а затем и оптимизацию структуры контрактов с поставщиками и подрядчиками (это дает возможность контролировать качество и издержки различных компонентов сырья, материалов, работ и услуг, получаемых со стороны); стандартизацию, эффективное разделение и последующее комбинирование производственных операций внутри фирмы, эффективное их информационно-аналитическое и учетное сопровождение (это дает возможность контролировать общий уровень внутренних затрат на производство, последовательно выявлять и устранять критические факторы роста затрат, факторы, в наибольшей степени препятствующие планомерному снижению затрат вдоль всей цепочки создания стоимости); контроль над системой реализации товаров и услуг, учет и оценка формирования новых потребностей на рынках.

Очевидно, что эффективно управлять затратами можно только системно, ибо нельзя недооценивать отдельные факторы, влияющие на общий уровень затрат (себестоимости) на производство и реализацию выпускаемой продукции. В то же время системность управления затратами означает учет конкретных обстоятельств управления в той или иной сфере деятельности, обязательный учет ограниченности ресурсов и возможностей организаций. Это предполагает выявление всех основных факторов, влияющих на затраты в данной сфере деятельности; выбор тех из них, на которые организация может повлиять; и наконец, комплексное воздействие на эти факторы. Организация может не иметь некоторых условий для такого комплексного воздействия: ключевых технологий или редких материалов, или высококвалифицированных специалистов. На каждом этапе формирования системы комплексного управления затратами ресурсы могут быть также ограничены. Тогда следует в первую очередь формировать те условия и использовать те факторы, которые имеют стратегическое значение для корпорации в ближайшем будущем.

Либо, если отдельные условия или факторы не имеют приоритетной стратегической значимости, применять факторы в той последовательности, в которой соотношение выигрышей в расчете на единицу затрат оказывается наибольшим. Пока действуют те или иные ресурсные ограничения, отдача от формируемой системы управления затратами не может быть полной, достаточно результативной. Например, если объем реализации продукции либо услуг будет скромным либо недостаточным, это помешает в полной мере реализовать эффекты масштаба либо разнообразия выпускаемой продукции и разложить постоянные затраты на амортизацию зданий, станков и оборудования, а также затраты на профессиональный административно-управленческий персонал на больший объем продукции в условиях, соответственно, ограниченного либо разнообразного ассортимента продукции, производимого на данном оборудовании.

Управление качеством продукции или услуг тоже имеет системный характер и не сводится к введению системы менеджмента качества [1]. Помимо самой системы управления качеством для эффективного управления качеством, так же как и для управления затратами, требуется системный подход: определение набора ключевых характеристик продукта или услуги, от которых в процессе использования продукта зависит получение потребителем того набора полезных эффектов, который ассоциируется с соответствующим уровнем качества; адекватное и оперативное измерение и оценка ключевых характеристик продукта, ассоциируемых с соответствующим уровнем качества; формирование всех необходимых условий для получения требуемых характеристик продукта; определение и комплексное применение всех необходимых факторов для формирования требуемых характеристик продукта. При управлении качеством также могут иметь место ресурсные ограничения, при наличии которых ожидаемый эффект от управления не может быть получен: полное соответствие ключевых характеристик продукта заданным параметрам невозможно, возможно лишь частичное соответствие, при котором качество продукта оказывается ниже требуемого уровня.

Цель статьи – дать оценку уровню организации управления затратами и качеством продукции в сфере добычи и первичной переработки нефти, выявить возможности и общественную значимость повышения уровня управления затратами и качеством продуктов в данной сфере и предложить необходимые меры для решения этой задачи – повышения уровня управления качеством и затратами.

Объекты и методы исследования

Объектами исследования являются методы управления затратами и качеством продукции в сфере добычи и первичной переработки нефти, условия и факторы, влияющие на их применение. В статье применены следующие методы исследования: системный, логический, историко-генетический, статистический.

Результаты исследования и их обсуждение

Оценка эффективности управления затратами и качеством выпускаемой продукции в сфере добычи и первичной переработки нефти.

Выше на отдельных примерах мы выявили, что в процессах формирования системного управления затратами и качеством продукции могут иметь место различного рода ресурсные ограничения. В более широком плане такие ограничения могут включать отсутствие или затруднение доступа к эффективным технологиям, отдельным видам материалов или сырья, качественным трудовым ресурсам, информационным платформам и технологиям, открытиям, патентам, изобретениям мирового уровня. Чем больше ресурсных ограничений, тем труднее системное управление качеством и затратами, тем меньше возможный выигрыш на промежуточных стадиях формирования системного управления затратами и качеством.

В странах с переходной экономикой ресурсных ограничений много: массовый рынок недостаточно сориентирован на расшивку узких мест и ограничений в организации системного управления затратами и качеством продукции. К собственно ресурсным ограничениям добавляется недостаток де-

нег и сравнительно высокая (по отношению к экономически развитым странам) стоимость финансовых ресурсов. Так что в развивающихся странах, к числу которых относится и Россия, эффективно, то есть системно управлять затратами и качеством намного труднее, чем в развитых странах. При этом вознаграждение предпринимателей за достигнутые промежуточные результаты существенно уменьшается многочисленными фактическими или искусственно созданными ресурсными ограничениями, например, международными санкциями против России, правилами ВТО и других международных организаций, нередко намеренно создающими препятствия для экономического развития России. Фактически вознаграждение за результаты воплощается в дополнительно полученной прибыли. Но позитивные эффекты увеличения прибыли вследствие повышения качества продукции или нахождения эффективных решений, экономящих затраты на производство, сдерживаются негативными эффектами «бутылочного горлышка», создаваемыми ресурсными ограничениями.

Например, «по состоянию на 2017 г. глубина переработки нефти в России составляет 81%, в то время как в Европе этот показатель равен 85%, а в США – 96%. Главной причиной низкой глубины переработки нефти в стране являются морально и физически устаревшие НПЗ» [2, с.214]. Увеличение глубины переработки нефти с 81 до 96% равноценно росту добычи нефти на 18,5%. Насколько это существенно, показывают такие цифры: с января 2013 г. по январь 2021 г. увеличение добычи нефти и газового конденсата в России составило всего 2,66% [3].

За относительно благоприятный период с 2011 по 2018 гг. рост производства нефти и газового конденсата составил 8,6%. При этом рост инвестиций в добычу нефти и газа только за период 2014 – 2018 гг. составил 23,8%. В 2018 г по сравнению с предыдущим годом рост инвестиций составил 16,3%. «Согласно данным Аналитического центра при Правительстве РФ этот рост был достигнут благодаря небывалому приросту вложений в добычу и поставку

нефти и газа – более 1 трлн. долларов США» [4, с. 383]. При грубых подсчетах для увеличения добычи нефти на 1% требуется рост инвестиций в основной капитал примерно на 2-2,5%. Такое соотношение свидетельствует о падающей отдаче от инвестиций и/или об ускоряющемся выводе действующих основных фондов из оборота. И то, и другое имеют место в последние годы в Российской практике. «К середине 2010-х стало ясно, что «полуэкстенсивный», с опорой на зарубежные технологии, путь освоения отечественных нефтяных запасов близок к своему тупику. Так, несмотря на существенный прирост числа новых скважин уже в 2016 г. (а именно, на 15% по сравнению с 2015 г.), месторождения Западной Сибири продемонстрировали снижение добычи из-за сокращения эффективности бурения и роста обводненности, повышения доли трудноизвлекаемых запасов» [5, с. 29-30].

Эффективное управление затратами (совокупными, а не только текущими) предполагает свободный, не сдерживаемый никакими ресурсными ограничениями выбор между различными направлениями инвестиций: инвестиций в оборотный капитал, инвестиций в новые технологии, в частности в технологии, позволяющие повысить глубину переработки нефти, в технологии, позволяющие увеличить долю извлечения нефти из месторождений, инвестиций в различные процессы вдоль всей цепочки создания стоимости готового продукта из нефтяного и газового сырья. В современной глобальной экономике эффективность управления затратами и качеством продукции обеспечивается свободным доступом к самым эффективным технологиям, применяемым вдоль всей цепочки создания стоимости готового продукта. Чем больше возникает ограничений доступа к ресурсам и технологиям и чем более труднопреодолимыми оказываются эти ограничения, тем менее комплексно, тем менее системно может быть спроектирован и реализован весь путь производства на всех стадиях, присутствующих в деятельности той или иной корпорации. То же самое можно сказать и о качестве создаваемого продукта, ибо ключевые функциональные свойства продуктов и услуг, от ко-

торых зависят спрос на продукт и удовлетворенность потребителя продуктом, формируются на основе современных технологий и методов организации производственных процессов. Ограничения доступа к ресурсам и технологиям здесь сказываются на ограничении возможностей придать создаваемому продукту в том или ином отдельном процессе его производства необходимые и привлекательные для потребителя функциональные свойства.

Чем более будет в производственных процессах ресурсных и технологических ограничений, тем соответственно, больше будет изъянов в продукте или услуге, претендующих на определенный уровень качества. Следовательно, путь к повышению эффективности управления затратами и качеством продукции лежит через преодоление ресурсных, организационных и технологических ограничений, которые по существу являются ограничениями возможностей совершенствования многочисленных процессов в цепочке создания стоимости продукта. Ограничения препятствуют как системному управлению затратами, так и системному управлению качеством продукции.

Если мы обратимся к оценке динамики и условий преодоления ресурсных ограничений при управлении затратами и качеством в сфере добычи и первичной переработки нефти, то если кратко, положение дел будет следующим. Главным фактором увеличения ресурсных ограничений является нарастание технологической зависимости России от передовых стран мира в сфере производства современной техники и технологий для добычи и первичной переработки нефти. Нарастание такой зависимости началось еще в 1970-е годы в СССР, а затем продолжилось в России. В 1991 г. потребности нефтяной промышленности в оборудовании и материалах удовлетворялась внутри страны на 50-60% [5, с. 28], а перед введением экономических санкций против России в 2014 г. примерно 80% нефтяного оборудования поставляли в Россию зарубежные компании [6]. В производстве же нефтяных платформ при добыче нефти на шельфе уровень технологической зависимости России от зарубежных технологий оценивается уже в 90%.

При эффективном управлении затратами в инвестиционных циклах должна была бы установиться примерно одинаковая доходность на различных целевых направлениях инвестиционной деятельности: дополнительных вложениях в оборотный капитал; дополнительных вложениях в повышение извлечения нефти из месторождений; дополнительных вложениях в повышение глубины переработки нефти; предельных инвестициях в экологизацию добычи, транспортировки и первичную переработку нефти. Но в настоящее время в России абсолютно преобладают традиционные низкотехнологичные инвестиции, эффективность которых постоянно падает. Адекватных же условий для развития более доходных инновационных инвестиций в сфере добычи и первичной переработки нефти пока нет.

Оценка финансово-экономического поведения производителей, управляющих затратами и качеством продукции.

Помимо доступа хозяйствующих субъектов к ресурсам и технологиям на эффективность управления затратами и качеством в сфере добычи и первичной переработки нефти влияет их финансово-экономическое поведение, которое в свою очередь находится под воздействием регулирующих институциональных правил. Поведение производителей может быть социально ответственным или оппортунистическим, нацеленным на получение прибыли любой ценой, в том числе путем обмана, производства некачественных товаров и услуг.

Нельзя эффективно управлять затратами и качеством продукции, не управляя при этом прибылью. Прибыль, рыночная стоимость фирмы – это конечная цель управления затратами и качеством, соответственно, в краткосрочном либо долгосрочном периодах. Выбирая тот или иной фактор, от которого зависят затраты на производство и качество продукции, необходимо оценивать, как это скажется на финансовых результатах. Настоящим критерием эффективности управления затратами и качеством является максимизация прибыли P от снижения затрат или повышения качества продукции. Прибыль может быть результатом воздействия различных факторов, в том числе отличных от затрат на произ-

водство и реализацию продукции. Поэтому более точно оценить эффективность управления затратами или качеством продукции можно по соотношению дополнительно полученной прибыли (P) от управления затратами или качеством продукции по отношению к затратам (Z) на мероприятия, связанные соответственно, со снижением затрат или повышением качества продукции.

$$\frac{P}{Z} = \max \quad (1)$$

Системный характер управления затратами и качеством часто недооценивается. Необходимая системность в управлении корпораций выражается, во-первых, в том, что на начальных стадиях формирования системного механизма управления затратами и качеством в корпорациях затрачиваемые ресурсы и усилия не дают должной отдачи, поскольку отдельные факторы оптимизации затрат на планируемые мероприятия (по снижению затрат или повышению качества) действуют некомплексно, а условия, применения этих факторов не позволяют максимизировать результаты проведенных мероприятий, поскольку количество реализуемой продукции не достигло оптимума, а качество – требуемого уровня. Таким образом, на начальных стадиях реализации системного подхода к управлению затратами и качеством в корпорациях эффект от применения этого подхода невысокий, что снижает мотивацию к системному управлению затратами. На финальных же стадиях внедрения системного управления затратами и качеством дополнительные усилия приносят повышенные результаты, – как за счет того, что объемы продаж приближаются к оптимальной величине, так и за счет того, что качество продукта приближается к требуемому значению. Высокое качество позволяет продавать товар по более выгодной цене, использование же важнейших факторов снижения затрат на конечных стадиях создания системы управления затратами позволяет добиваться значительной экономии и высокой прибыли.

Традиционно принято увязывать системы управления затратами и качеством продукции с текущим управлением. При этом роль долгосрочных и институцио-

нальных факторов, как правило, недооценивается. На первый взгляд, кажется, что экономия затрат на инвестиции возникает автоматически, если, например, при отборе вариантов инвестиций в качестве критерия эффективности установить индекс доходности инвестиций. Однако такое элементарно простое управление затратами возникает только при отсутствии несовершенств организации рынков, присущих как раз странам развивающимся, а также странам, финансово-экономические институты которых обладают рядом недостатков. Например, в развивающихся странах в виде возможных альтернатив ведения бизнеса системная ориентация на снижение затрат, повышение качества и/или инновационное развитие требует огромных усилий от компаний, но на начальных этапах внедрения этих систем в практику хозяйствования финансовые результаты внедрения оказываются достаточно скромными как в силу неполноты контроля над условиями и факторами, влияющими на планируемые результаты, так и в силу ресурсных ограничений и несовершенства, неполноты защиты прав и интересов предпринимателей, инвесторов, владельцев бизнеса, идущих по трудному пути в авангарде цивилизованного развития.

Напротив, значительная часть предпринимателей и бизнесменов идет по более легкому пути: имитирует системное управление издержками, качеством либо инновациями, заменяя реальные достижения показными. Поскольку не существует надежного механизма экспертного аналитического сопровождения оценки качества производимой продукции, потребители не доверяют продавцам и понимают, что несут риски обмана, несоответствия товаров заявленному качеству. Как показал Акерлоф [8], в обстановке недоверия и усреднения цен на качественные и некачественные товары проигрывают добросовестные производители, выигрывают недобросовестные. Эффективное управление затратами и качеством продукции предполагает выявление и устранение избыточных и необоснованных затрат, нахождение реальных технологических, организационных, управленческих решений, обеспечивающих снижение затрат при

сохранении либо улучшении качества производимых товаров и услуг. Эффективное управление затратами в масштабах страны ведет к снижению цен, обузданию инфляции, росту производительности труда и увеличению ВВП, в конечном счете – к повышению уровня благосостояния общества. Эффективное управление затратами и качеством продукции могут обеспечить только добросовестные и социально ответственные предприниматели, которые сами нуждаются в государственной правовой и информационной защите.

В настоящее время институциональные нормы, призванные защищать потребителей от недобросовестных производителей некачественных товаров, слишком мягки к нарушителям, а производителей – от недобросовестных партнеров и поставщиков, не выполняющих условий договоров. Целесообразно ввести жесткие стандарты качества на всю производимую в России продукцию и услуги. Продукция должна быть сертифицирована. Всех нарушающих стандарты качества надо лишать сертификатов и лицензий, на первый раз подвергать ощутимым штрафам, жестко обязывать компенсировать ущерб потребителям некачественной продукции. Псевдо-эффективное управление затратами предполагает снижение затрат за счет применения более дешевых и менее качественных материалов, уменьшения оплаты труда и сокращения численности занятых без адекватных мероприятий, обеспечивающих повышение производительности труда. При этом снижение качества маскируется косметическими изменениями в мало-существенных характеристиках товаров и сопровождающих их продажу услуг. Последовательная ориентация предпринимателей на снижение затрат предполагает использование конкуренции между поставщиками и подрядчиками при размещении заказов на поставку товаров и услуг, подрядов на выполнение работ. Недобросовестные предприниматели не заинтересованы в ужесточении контроля качества товаров, финансовой и налоговой дисциплины, соблюдения Законодательства о труде, защите прав потребителей, прав миноритарных акционеров, вкладчиков и мелких креди-

торов и просто населения территории. Когда используются неконкурентные механизмы размещения заказов и подрядов, в том числе коррупционные, это приводит к фактическому росту затрат, снижению эффективности использования экономических ресурсов не только в масштабах отдельной организации, но и всей экономики, замедлению экономического роста, ухудшению состояния и функционирования финансово-экономических институтов.

Выводы

Нарастание технологической зависимости России в сфере производства машин и оборудования для добычи и первичной переработки нефти усиливает ресурсные ограничения в процессах управления затратами и качеством производимой продукции в данной сфере. В результате такое управление постепенно становится все менее эффективным, что является серьезной угрозой технологического отставания нашей страны. Для преодоления угрозы технологического отставания и создания условий для постепенного повышения эффективности управления затратами на добычу, транспортировку и первичную переработку нефти и качеством производимой продукции необходимо выработать общенациональную стратегию создания и постепенного увеличения технологической независимости России в ряде ключевых отраслей современной экономики, в том числе в сфере добычи и первичной переработки нефти. Однако в силу увеличивающихся ограничений доступа России к современным технологиям в России абсолютно преобладают устаревшие традиционные технологии в сфере добычи и первичной переработки нефти. Современные инновационные технологии, позволяющие увеличить долю извлечения нефти из месторождений до 40-50% против российских 25%, увеличить глубину переработки нефти, оказываются существенно более доходными, чем традиционные российские технологии. Зарубежные технологии позволяют производить более качественный бензин, множество высококачественных конечных продуктов из нефтяного сырья, в том числе имеющих более высокую доходность, чем добыча нефти. В силу более

высокой доходности инновационных инвестиций по сравнению с традиционными, доходность передовых иностранных компаний, где существенна доля инновационных инвестиций, существенно превышает доходность лидирующих российских компаний. «В качестве позитивного аспекта привлечения иностранных инвестиций в нефтегазовую отрасль можно отметить более высокую фондоотдачу ПИИ, а в качестве негативного – эффект «вытеснения» национальных инвестиций» [8, с. 67]. Прямые иностранные инвестиции, способные принести новые технологии в сферу добычи и первичной переработки нефти, сокращаются, в том числе в результате санкций против России.

Высокие барьеры, связанные с ограничением доступа России к современным инновационным технологиям добычи и переработки нефти, могут быть преодолены на основе создания собственной высокотехнологичной отрасли производства техники и оборудования для добычи нефти и газа, их глубокой переработки и создания собственной нефтехимической и газоперерабатывающей промышленности, способной производить самые современные материалы и продукты конечного производства из нефтяного и газового сырья. Доля самостоятельного производства Россией современного оборудования и техники должна быть доведена до 70-80%. Причем эта доля должна обеспечить России технологический суверенитет – возможность покупки недостающего оборудования по приемлемым ценам и на приемлемых для страны условиях

Обеспечить действительно эффективное управление затратами и качеством продукции в сфере добычи и первичной переработки нефти могут только добросовестные и социально ответственные предприниматели, которые не могут сформироваться только в отдельно взятой отрасли экономики. Для их формирования необходима адекватная социально-экономическая среда. Целесообразно возродить российские отрасли промышленности, производящие качественные и недорогие товары повседневного спроса. Технологическая политика России должна быть нацелена на существенное увеличение

сегмента производства высококачественных и конкурентоспособных товаров длительного пользования: компьютеров, телефонов, средств связи, собственной техники и оборудования для производства российских качественных и конкурентоспособных товаров, в том числе производимых из нефтяного и газового сырья. Производители качественной и высокотехнологичной отечественной продукции должны быть защищены высокими стандартами качества, надежными правами на интеллектуальную собственность, поддержаны государственными заказами для нужд новых высокотехнологичных

производств, в том числе в сфере создания современного нефтяного оборудования для обеспечения конкурентоспособной добычи нефти в удаленных районах, на относительно небольших месторождениях, на разной глубине залегания добываемого сырья, в том числе на морском шельфе в районах Арктики. Права потребителей как конечной, так и промежуточной продукции, должны быть надежно защищены от обмана, недобросовестного поведения производителей, посредников и поставщиков. Ответственность недобросовестных поставщиков и подрядчиков должна быть усилена.

Библиографический список

1. Грибко Е.А., Антонова А.Н. Управление качеством в организациях нефтегазового комплекса // Профессионал года 2016. Сборник статей Международного научно-практического конкурса. Пенза, 2016. Издательство: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.) (Пенза). С. 36-41.
2. Кобзий А., Новак М.А., Козлова Е.И. Влияние нефтяной отрасли России на экономику страны и перспективы решения данной зависимости //Иновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. №7 (33). Т. 1. С. 211-216.
3. Статистика Министерства энергетики Российской Федерации. Официальный сайт. URL: Режим доступа: <http://minenergo.gov.ru/activity/statistic> (дата обращения 21.03.2021).
4. Платонова Т.Е. Иновационное развитие нефтегазового комплекса России – проблемы и решения на современном этапе экономики //Финансовая экономика. 2019. № 11. С.382-385.
5. Кикилашвили К.В. Трансформации нефтяной отрасли России и СССР: сравнительный анализ// Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2018. № 6. С. 24-32.
6. Зеников, С. Производство бурового оборудования в России: импортозамещение как оно есть [Электронный ресурс] / С. Зеников // ПРОНЕДРА, 20.02.2017. – Режим доступа: <https://pronedra.ru/oil/2017/02/20/proizvodstvo-burovogo-oborudovaniya-v-rossii/> – (дата обращения: 20.04.2018).
7. Akerlof G. The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. The Quarterly Journal of Economics. 1970. August. V. 84. I. 3. P. 488-500.
8. Бударина Н.А., Кайтанба С. Иностраннные инвестиции в нефтегазовый комплекс России // International Journal of Humanities and Natural Sciences, vol.1-2 (40), 2020, p. 65-67.