

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2021.52.70.007

Управление технологическими компонентами промышленной безопасности нефтегазовых предприятий

Журихина Анастасия Витальевна

Студент,
Уфимский государственный нефтяной технический университет,
450077, Российская Федерация, Уфа, ул. Космонавтов, 1;
e-mail: info@rusoil.net

Борисов Никита Петрович

Студент,
Уфимский государственный нефтяной технический университет,
450077, Российская Федерация, Уфа, ул. Космонавтов, 1;
e-mail: info@rusoil.net

Аннотация

Современная система экономик стран мира базируется и развивается на основе безопасности отдельных отраслей промышленности и их субъектов хозяйствования, что в результате формирует национальную безопасность государства. Необходимость обеспечения экономической безопасности предприятий является логическим следствием их роли в национальном хозяйстве и формировании совокупного продукта. Таким образом, поиски оптимального обеспечения экономической безопасности предприятий для их устойчивого роста и развития будут способствовать общему укреплению национальной безопасности страны для предотвращения и противодействия угрозам внешней среды. Стремительное развитие мировой экономики и трансформации с момента обретения ею независимости, привели к изменению структуры хозяйства. Приватизация привела к тому, что пополнение бюджета и формирование ВВП страны стало задачей частных предприятий, поэтому их эффективная деятельность и экономическая безопасность стала залогом экономической безопасности и независимости страны в целом. Несмотря на исследование европейского опыта по решению таких проблем в течение периода становления частного бизнеса, фактически еще не удалось разработать концептуальные основы системы безопасности предприятий согласно требованиям национальной экономики и адаптировать ее к внешним условиям. На сегодня, обеспечение экономической безопасности предприятий является одним из ключевых задач руководства, непосредственно зависит от их управленческих решений в условиях изменчивости рыночной среды.

Для цитирования в научных исследованиях

Журихина А.В., Борисов Н.П. Управление технологическими компонентами промышленной безопасности нефтегазовых предприятий // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Том 11. № 9А. С. 74-81. DOI: 10.34670/AR.2021.52.70.007

Ключевые слова

Бюджет, формирование ВВП, национальная экономика, деятельность, экономическая безопасность.

Введение

Эволюция отечественной экономической безопасности на уровне предприятия берет свое начало с 1990-х годов и отражается в прохождении трех этапов:

- феноменологический (1992-2000 гг.) – определение экономической безопасности как объекта исследования, выделение уровней исследования – микро-, макро - и мезоуровня;
- дивергентный (2000-2010 гг.) – углубление понимания понятия экономической безопасности в зависимости от объектов исследования, формирование подходов к оценке и обеспечению экономической безопасности);
- конвергентно-седиментативный (2010 г. – настоящее время) – систематизация накопленных знаний и опыта по обеспечению экономической безопасности, усиление методологической базы.

Термин «экономическая безопасность» является многогранным, мультидисциплинарным понятием, которое распространяется на разные уровни экономических систем. Сформированный в результате исследований различных ученых эмпирический материал по экономической безопасности объектов различных уровней (микро-, макро - и мезоуровня) стал основой для создания и развития новой отрасли науки – безопасность [Alkhaldi, Altaei, 2020]. Экономическая безопасность определяется как отрасль знаний о природе экономической безопасности объектов национальной экономики, региона, отрасли, предприятия), ее истоках и предпосылках возникновения, оценки и обеспечения.

Отечественная безопасность может в дальнейшем перейти к четвертому этапу развития, на котором будет происходить интеграция накопленного инструментария оценки, обеспечения и поддержания экономической безопасности предприятия для создания прочного фундамента для управления предприятием [Brown, Huntington, 2013].

Таким образом, отечественная наука пришла к пониманию системности проблем безопасности предприятия. Поэтому, необходимость исследования содержания и основ экономической безопасности для разработки и совершенствования теоретико-методических основ оценки и обеспечения, предопределяют актуальность выбранного направления исследования [Shynkar et al., 2020].

Изучением теоретических основ трактовки понятия «экономическая безопасность предприятия» и концептуальных основ ее формирования и обеспечения уделяют внимание как зарубежные, так и отечественные ученые-экономисты. Весомому вкладу ученых в теорию безопасности и экономическую безопасность следует отдать должное. Однако, систематизации и углубления требуют теоретические основы экономической безопасности предприятия в условиях сменности условиях современного ведения бизнеса.

Основная часть

Для эффективного решения любых вопросов, важным является определение объектов управления, теоретическое обоснование основных определений для дальнейшего формирования системы экономической безопасности предприятия, критериев ее оценки и

разработка мероприятий по улучшению состояния выделенных показателей [Bogomolova, Ustyuzhantseva, 2020]. Деятельность отечественных предприятий в современных условиях является сложным не только из-за кризисных явлений в экономике России, несовершенства ведения бизнеса, но и в недооценке руководителями предприятий необходимости создания и обеспечения надлежащего уровня защиты предприятий от внешних и внутренних угроз для обеспечения их устойчивого развития.

Рассмотрим сущность дефиниции «безопасность предприятия». Безопасность в переводе с греческого означает «владеть ситуацией». В общем понимании термин «безопасность» – это состояние защищенности от чего-либо. Это понятие может применяться как к общим ситуациям, так и конкретным вещам, связанным с различными сферами жизни и возможных иметь широкие масштабы применения [Kiatmanaroch, Sriboonchitta, 2014].

По Большому толковому словарю современного русского языка «безопасность» – это состояние, когда кому-, чему-либо ничто не угрожает. По Толковому словарю В. Даля, безопасен – это не опасный, не угрожающий, не вреден, берегающий, верный, надежный. В «Энциклопедии экономической безопасности» термин «безопасность» трактуется как свойство любой системы, которая выражается в способности предмета, явления или процесса сохранять свои основные характеристики, сущностные параметры во время патологических, разрушительных влияний [Wang et al., 2018].

Безопасность является специфической совокупностью условий деятельности предприятия и означает нахождение в безопасных условиях, которые контролируются предприятием в процессе своей деятельности.

То есть безопасность – это состояние, при котором полностью отсутствует опасность. Хотя, с точки зрения развития открытой системы, к которой принадлежит предприятие, достижение такого состояния невозможно, но к нему стоит стремиться [Nasution, 2021]. Поэтому целесообразно рассмотреть дефиницию с учетом минимизации негативного влияния факторов на объект, то есть предприятие.

Исследование развития и становления термина «экономическая безопасность» показало, что одним из первых упоминаний этого понятия является закон США «О национальной безопасности», введенному в 1947 г. В результате внедрения закона был создан Совет национальной безопасности США, основной целью деятельности которой было «давать советы президенту по вопросам интеграции внутренней, внешней и военной политики, имеющих отношение к национальной безопасности» [Bataille, 2016]. В России под национальной безопасностью сегодня понимается защищенность жизненно важных интересов человека и гражданина, общества и государства, при которой обеспечиваются устойчивое развитие общества, своевременное выявление, предотвращение и нейтрализация реальных и потенциальных угроз национальным интересам в разных сферах деятельности.

Учитывая быстрое и разноаспектное развитие теории управления и ее объектов, трактовка термина «экономическая безопасность предприятия» прошло много переосмыслений. Анализ научных мнений относительно определения понятия экономической безопасности позволяет сделать вывод, что различные авторы в своих производных исследованиях используют различные толкования данного понятия [Lovins, 2019]. С одной стороны, используется широкий подход к трактовке, при котором в большей степени теряется сущность экономической безопасности как отдельной экономической категории, или наоборот – узким подходом, который не показывает все стороны этого явления. Кроме того, в зависимости от формы собственности, сферы деятельности, размера предприятия, стратегии развития, приоритетов

понятие экономической безопасности и его понимание руководством будет разным.

Таким образом, безопасность предприятия – это сложная система, к которой относятся две основные подсистемы: угрозы безопасности бизнеса и защиты от них. Угрозы направлены против интересов (целей) предприятия, их количество со временем растет, они качественно изменяются, поэтому использование только одного направления – блокировка угроз – является неэффективным.

Обобщая такое распределение по направлениям определения срока экономической безопасности, стоит отметить, что наиболее комплексным является их сочетание, что в результате сформирует определения производного (более широкого термина) – «система экономической безопасности предприятия» [Gong et al., 2021]. Ее исследование целесообразно выполнять в двух главных направлениях (подсистемах) – угрозы безопасности ведения хозяйственной деятельности и защиту системы от их действия.

Единство мыслей проявляется в том, что структура экономической безопасности предполагает адаптацию предприятия к условиям переменного внешней среды с целью противодействия внешним и внутренним угрозам деятельности субъекта хозяйствования за счет разработки комплекса мер безопасности [Wei et al., 2020].

На основании анализа и систематизации существующих трактовок предлагается следующее определение экономической безопасности предприятия как полноценной деятельности предприятия за счет непрерывного функционирования механизмов противодействия и адаптации к внешним и внутренним негативным факторам (угрозам), рационального использования имеющихся ресурсов (потенциалов), что обеспечивает его устойчивое развитие и достижение поставленных целей.

Комплексный подход к управлению экономической безопасностью предусматривает выделение объектов безопасности, то есть тех составляющих, на которые должны быть направлены усилия руководства для обеспечения безопасности (те, что нуждаются в защите).

Объектами безопасности выступают все имеющиеся ресурсы и потенциалы (природные, финансовые, технологические, информационные, человеческие), за счет которых осуществляется его функционирование, может быть обеспечено потенциальный рост в будущем.

Составляющие (подсистемы) экономической безопасности является совокупностью определенных функциональных направлений системы безопасности, которые отличаются по источнику формирования, способам обеспечения, содержанию и потенциальному внедрению в процесс осуществления хозяйственной деятельности.

Следует заметить, что по источникам возникновения угроз ученые разделяют безопасность предприятия на:

- внешнюю безопасность предприятия – систему мер, направленную на выявление и устранение угроз предпринимательству, связанных с работой предприятия с контактными аудиториями и другим внешним негативным факторам;
- внутреннюю безопасность предприятия – систему мер, направленную на выявление и устранение угроз, связанных с внутренними бизнес-процессами и персоналом предприятия.

Таким образом, целью экономической безопасности является влияние на реальные и потенциальные угрозы деятельности предприятия для обеспечения максимально эффективного его функционирования в настоящее время и устойчивого развития в будущем.

Функции экономической безопасности и составляющие подсистемы не являются

подобными для всех предприятий и могут меняться (ранжироваться) в зависимости от состояния, в котором находится предприятие в данный конкретный период времени, и сферы его деятельности.

Так, например, некоторые исследователи разделяют составляющие экономической безопасности на ранги или порядки. В соответствии с этим общая система безопасности предприятия является «корпоративной» и относится к 1-му порядку. В ней выделяется пять составляющих – систем 2-го порядка (информационная, силовая, институционально-правовая, технико-технологическая, интеллектуально-кадровая, финансово-экономическая). Система 3-го порядка уточняет предыдущие составляющие и может разделяться, например, на интеллектуальную, финансовую, противопожарную, экологическую и другие виды в зависимости от целей и задач, стоящих перед ней [Al-Shubiri, 2015].

Виды экономической безопасности и ее разделение на составляющие (компоненты) происходит в зависимости от признаков, на основе которых может быть осуществлен такой подход. В частности, экономическая безопасность предприятия является составной, выделенной по иерархии уровней систем, на которых она возникает и встает рядом с глобальной и международной экономической безопасностью, безопасностью страны и региона.

По функциональным подходам к определению составляющих экономической безопасности по сферам возникновения угрозы она может разделяться на:

- ресурсную – связанную с созданием условий для обеспечения предприятия необходимыми ресурсами для производства и функционирования, их оптимизация с целью повышения эффективности деятельности;
- финансовую – связанную с созданием условий для получения и распределения необходимого количества финансовых ресурсов для достижения целей и обеспечения эффективной деятельности предприятия. Отдельно может быть сформирована инвестиционная составляющая экономической безопасности, которая связана с созданием условий для поиска и привлечения дополнительных финансовых ресурсов для развития предприятия;
- производственную – связанную с созданием условий для эффективной производственной деятельности, рациональным использованием имеющихся производственных мощностей. Рядом с этой составляющей, также может быть выделена техническая и технологическая компоненты, которые будут связаны с созданием условий для обеспечения производственно-технологического процесса необходимыми средствами и технологиями;
- энергетическую – связанную с созданием условий для обеспечения необходимыми объемами энергетических ресурсов и электроэнергии для постоянного функционирования предприятия и условиях стабильного и кризисного состояния в стране;
- информационную – связанную с созданием условий для обеспечения предприятия необходимой информацией и недопущения распространения конфиденциальных сведений и тому подобное;
- экологическую – связанную с созданием безопасных условий для функционирования предприятия, его окружение и населения страны, социальная ответственность;
- кадровую – связанную с созданием условий для формирования и развития интеллектуального потенциала предприятия, обеспечения его кадрами необходимой квалификации и компетентности;
- организационно-управленческую – связанную с созданием условий для осуществления

эффективной организации деятельности и управления ею для устойчивого роста предприятия и достижения его стратегических целей.

Специфика деятельности предприятия, на котором рассматривается экономическая безопасность, вносит определенные коррективы в ее типизацию и выделение подсистем влияния на общую систему. Кроме того, такие уточнения могут вноситься руководством предприятия в зависимости от целей и задач, которые поставлены перед предприятием. Разделение экономической безопасности на составляющие определяет дальнейшую методiku ее оценки и обеспечения.

Учитывая то, что предприятие является открытой и динамичной системой, что провоцирует возникновение разнородных угроз ее экономической безопасности, их можно классифицировать не только по функциональному подходу (в соответствии с элементами хозяйственной системы), но и по следующим критериям:

- по систематичности возникновения (систематические, ситуационные);
- по степени управляемости (управляемые, неуправляемые);
- по возможности устранения (те, что поддаются и не поддаются нейтрализации);
- по моменту возникновения (актуальные, потенциальные);
- по степени очевидности (явные, скрытые);
- по продолжительности воздействия (кратко–, средне– и долгосрочные);
- по характеру воздействия на объект (активные, пассивные);
- по частоте возникновения (постоянные; случайные);
- в зависимости от сознательного действия исполнителя (объективные, субъективные).

Для достижения состояния безопасности на предприятиях разрабатывается и внедряется система мер, которые можно объединить в термин «концепция экономической безопасности предприятия». В целом концепция (лат. *conceptio* – понимание) – система взглядов, то или иное понимание явлений и процессов; единый, определяющий замысел.

Заключение

Можно подвести итог общеэкономического теоретического положения в том, что концепция экономической безопасности предприятия – это система взглядов, идей, целевых установок, пронизанных единым замыслом, на проблему экономической безопасности, а также систему мер, путей, направлений достижения поставленных целей в условиях неопределенности и существования как внутренних, так и внешних угроз. Концепция призвана дать итоговую картину того, что мы хотим осуществить в плане экономической безопасности предприятия, пусть даже не очень подробную, но логичную и целостную.

Библиография

1. Al-Shubiri F.N. The impact of economic and financial variables on cash conversion cycle of energy, oil and gas sectors listed in muscat security market // *International Journal of Energy Economics and Policy*. 2015. 5(1). P. 174-181.
2. Alkhalidi F., Altaei S. Theorizing the Concept of Energy Security in the Kingdom of Bahrain as an Oil-Exporting Country // *2020 2nd International Sustainability and Resilience Conference: Technology and Innovation in Building Designs*. 2020. P. 1-3. <https://doi.org/10.1109/IEEECONF51154.2020.9319982>
3. Bataille C. Energy, climate and economic security, and Canada's road from oil exporter to deep decarbonization // *Handbook of Transitions to Energy and Climate Security*. 2016. 17 p. <https://doi.org/10.4324/9781315723617-9>
4. Bogomolova L., Ustyuzhantseva A. Issues of ensuring the economic security of the Northern Regions of Russia // *Utopia y Praxis Latinoamericana*. 2016. 25(Extra 5). P. 51-62. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3984204>

5. Brown S.P.A., Huntington H.G. Assessing the U.S. oil security premium // *Energy Economics*. 2013. 38. P. 118127. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2013.03.010>
6. Gong X.-L. et al. The dynamic effects of international oil price shocks on economic fluctuation // *Resources Policy*. 2021. 74. P. 102. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102304>
7. Kiatmanaroch T., Sriboonchitta S. Dependence structure between crude oil, soybeans, and palm oil in ASEAN region: Energy and food security context // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2014. 251. P. 329-341. https://doi.org/10.1007/978-3-319-03395-2_21
8. Lovins A.B., Lovins L.H. Drill rigs and battleships are the answer! (But what was the question?): Oil efficiency, economic rationality, and security // *The Oil Market in the 1990s: Challenges for the New Era*. 2019. 56 p. <https://doi.org/10.4324/9780429313271-7>
9. Nasution A., Fajri K.A. A study of sustainable palm oil model as energy source considering the economic, social, environmental and security balance variables // *International Journal of Energy Economics and Policy*. 2021. 11(1). P. 388-393. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.10697>
10. Shynkar S. et al. Assessment of economic security of enterprises: Theoretical and methodological aspects // *Business: Theory and Practice*. 2020. 21(1). P. 261-271. <https://doi.org/10.3846/btp.2020.11573>
11. Wang Q. et al. An early warning system for oil security in China // *Sustainability (Switzerland)*. 2018. 10(1). P. 283. <https://doi.org/10.3390/su10010283>
12. Wei W. et al. Decoupling relationship between energy consumption and economic growth in China's provinces from the perspective of resource security // *Resources Policy*. 2020. 68. P. 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101693>

Management of technological components of industrial safety of oil and gas enterprises

Anastasiya V. Zhurikhina

Graduate Student,
Ufa State Petroleum Technological University,
450077, 1, Kosmonavtov str., Ufa, Russian Federation;
e-mail: info@rusoil.net

Nikita P. Borisov

Graduate Student,
Ufa State Petroleum Technological University,
450077, 1, Kosmonavtov str., Ufa, Russian Federation;
e-mail: info@rusoil.net

Abstract

The modern system of the economies of the countries of the world is based and develops on the basis of the security of individual industries and their business entities, which as a result forms the national security of the state. The need to ensure the economic security of enterprises is a logical consequence of their role in the national economy and the formation of the aggregate product. Thus, the search for optimal economic security of enterprises for their sustainable growth and development will contribute to the overall strengthening of the national security of the country to prevent and counter threats to the external environment. The rapid development of the world economy and transformations since its independence have led to a change in the structure of the economy. Privatization has led to the fact that the replenishment of the budget and the formation of the country's GDP has become the task of private enterprises, therefore their effective operation and

economic security have become the key to economic security and independence of the country as a whole. Despite the study of European experience in solving such problems during the period of formation of private business, it has not actually been possible to develop the conceptual foundations of the enterprise security system according to the requirements of the national economy and adapt it to external conditions. Today, ensuring the economic security of enterprises is one of the key tasks of management, directly depends on their management decisions in a volatile market environment.

For citation

Zhurikhina A.V., Borisov N.P. (2021) Upravlenie tekhnologicheskimi komponentami promyshlennoi bezopasnosti neftegazovykh predpriyatii [Management of technological components of industrial safety of oil and gas enterprises]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 11 (9A), pp. 74-81. DOI: 10.34670/AR.2021.52.70.007

Keywords

Budget, GDP formation, national economy, activity, economic security.

References

1. Al-Shubiri F.N. (2015) The impact of economic and financial variables on cash conversion cycle of energy, oil and gas sectors listed in muscat security market. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 5(1), pp. 174-181.
2. Alkhalidi F., Altaei S. (2020) Theorizing the Concept of Energy Security in the Kingdom of Bahrain as an Oil-Exporting Country. In: *2020 2nd International Sustainability and Resilience Conference: Technology and Innovation in Building Designs*. <https://doi.org/10.1109/IEEECONF51154.2020.9319982>
3. Bataille C. (2016) Energy, climate and economic security, and Canada's road from oil exporter to deep decarbonization. In: *Handbook of Transitions to Energy and Climate Security*. <https://doi.org/10.4324/9781315723617-9>
4. Bogomolova L., Ustyuzhantseva A. (2016) Issues of ensuring the economic security of the Northern Regions of Russia. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 25(Extra 5), pp. 51-62. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3984204>
5. Brown S.P.A., Huntington H.G. (2013) Assessing the U.S. oil security premium. *Energy Economics*, 38, p. 118127. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2013.03.010>
6. Gong X.-L. et al. (2021) The dynamic effects of international oil price shocks on economic fluctuation. *Resources Policy*, 74, p. 102. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102304>
7. Kiatmanaroach T., Sriboonchitta S. (2014) Dependence structure between crude oil, soybeans, and palm oil in ASEAN region: Energy and food security context. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 251, pp. 329-341. https://doi.org/10.1007/978-3-319-03395-2_21
8. Lovins A.B., Lovins L.H. (2019) Drill rigs and battleships are the answer! (But what was the question?): Oil efficiency, economic rationality, and security. In: *The Oil Market in the 1990s: Challenges for the New Era*. <https://doi.org/10.4324/9780429313271-7>
9. Nasution A., Fajri K.A. (2012) A study of sustainable palm oil model as energy source considering the economic, social, environmental and security balance variables. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(1), pp. 388-393. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.10697>
10. Shynkar S. et al. (2020) Assessment of economic security of enterprises: Theoretical and methodological aspects. *Business: Theory and Practice*, 21(1), pp. 261-271. <https://doi.org/10.3846/btp.2020.11573>
11. Wang Q. et al. (2018) An early warning system for oil security in China. *Sustainability (Switzerland)*, 10(1), p. 283. <https://doi.org/10.3390/su10010283>
12. Wei W. et al. (2020) Decoupling relationship between energy consumption and economic growth in China's provinces from the perspective of resource security. *Resources Policy*, 68, p. 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101693>