

DOI: 10.18287/2542-0461-2020-11-4-30-39
УДК 338.24



Научная статья / Scientific article

Дата: поступления статьи / Submitted: 08.09.2020
после рецензирования / Revised: 18.10.2020
принятия статьи / 27.11.2020

А.Г. Саксин

Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексева,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: a.g.saksin@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1538-314X>

Е.В. Саксина

Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексева,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: elena.saksina@ntu.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6158-8907>

И.А. Седов

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина
(Мининский университет), г. Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: ivansedof@yandex.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3904-7562>

Направления развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью интегрированных промышленных структур

Аннотация: В предлагаемой статье рассмотрены тенденции развития мировой химической промышленности в научной производственной и управленческой сфере. Раскрыты принципы формирования эффективного механизма управления инновационно-инвестиционной деятельностью интегрированных промышленных структур. Предложена методика оценки мотивации на основе баланса интересов государства и частного бизнеса при внедрении проектного управления в инновационной деятельности. Методика базируется на разработанном алгоритме, позволяющем определить баланс интересов государства, собственников и наемного персонала с использованием квалиметрического метода количественной оценки качественных показателей и рассчитанного коэффициента Джини. Основное внимание уделено формированию основных направлений развития инновационно-инвестиционной деятельности интегрированных промышленных структур, включающих: политику «импортозамещения», формирование процессно ориентированных и адаптивных моделей бюджетирования, развитие информационных систем и программных продуктов управления проектами «ПУСК-ИП», подготовку кадров для обеспечения процессов бюджетирования инновационно-инвестиционной деятельности в многоуровневых промышленных структурах. Направления развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью интегрированных промышленных структур на основе бюджетирования универсальны и необходимы для начала внедрения любых новшеств.

Ключевые слова: алгоритм, баланс интересов, инновационно-инвестиционная деятельность, интегрированная промышленная структура, квалиметрический метод, квинтильные группы, коэффициент Джини, методика, направления развития, принципы, проектное управление, тенденции, химический комплекс.

Цитирование. Саксин А.Г., Саксина Е.В., Седов И.А. Направления развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью интегрированных промышленных структур // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2020. Т. 11, № 4. С. 30–39. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0461-2020-11-4-30-39>.

Информация о конфликте интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

A.G. Saxin

Nizhny Novgorod State Technical University named after R.E. Alekseev,
Nizhny Novgorod, Russian Federation
E-mail: a.g.saksin@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1538-314X>

E.V. Saxina

Nizhny Novgorod State Technical University named after R.E. Alekseev,
Nizhny Novgorod, Russian Federation
E-mail: elena.saksina@nntu.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6158-8907>

I.A. Sedov

Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University (Minin University),
Nizhny Novgorod, Russian Federation
E-mail: ivansedof@yandex.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3904-7562>

Directions of development of project management of innovation and investment activities of integrated industrial structures

Abstract: The article deals with the trends in the development of the world chemical industry in the scientific production and management sphere. The principles of forming an effective mechanism for managing innovation and investment activities of integrated industrial structures are revealed. A methodology for evaluating motivation based on the balance of interests of the state and private business in the implementation of project management in innovation is proposed. The method is based on the developed algorithm that allows determining the balance of interests of the state, owners and employees using the qualimetric method of quantitative assessment of quality indicators and the calculated Gini coefficient. The focus is on the formation of the main directions of development of innovative-investment activity of the integrated industrial structures, including: a policy of «import substitution», the formation of process-oriented and adaptive models of budgeting, the development of information systems and software project management «START-IP», training to ensure the budgeting of innovative-investment activity in multi-level industrial structures. The directions of development of project management of innovation and investment activities of integrated industrial structures based on budgeting are universal and necessary to start implementing any innovations.

Key words: algorithm, balance of interests, innovation and investment activity, integrated industrial structure, qualimetric method, quintile groups, Gini coefficient, methodology, development directions, principles, project management, trends, chemical complex.

Citation. Saxin A.G., Saxina E.V., Sedov I.A. Directions of development of project management of innovation and investment activities of integrated industrial structures. *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravlenie* = *Vestnik of Samara University. Economics and Management*, 2020, vol. 11, no. 4, pp. 30–39. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0461-2020-11-4-30-39>. (In Russ.)

Information on the conflict of interest: authors declare no conflict of interest.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

© Алексей Геннадьевич Саксин – доктор экономических наук, профессор кафедры «Управление инновационной деятельностью», Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева, 603950, Российская Федерация, г. Нижний Новгород, ул. Минина, 24.

© Елена Валерьевна Саксина – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Управление инновационной деятельностью», Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева, 603950, Российская Федерация, г. Нижний Новгород, ул. Минина, 24.

© Иван Александрович Седов – соискатель кафедры «Экономика предприятия», Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), 603000, Российская Федерация, г. Нижний Новгород, ул. Пискунова, 38.

© Alexey G. Saxin – Doctor of Economics, professor of the Department of Innovation Management, Nizhny Novgorod State Technical University named after R.E. Alekseev, 24, Minin Street, Nizhny Novgorod, 603950, Russian Federation.

© Elena V. Saxina – Candidate of Economic sciences, associate professor of the Department of Innovation Management, Nizhny Novgorod State Technical University named after R.E. Alekseev, 24, Minin Street, Nizhny Novgorod, 603950, Russian Federation.

© Ivan A. Sedov – Candidate of the Department of Enterprise Management, Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University (Minin University), 38, Piskunov Street, Nizhny Novgorod, 603000, Russian Federation.

Введение

В данной статье авторами поставлена задача на основе системного подхода сформировать основные направления развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью интегрированных структур в химической промышленности. Для формирования указанных направлений необходимо выявить ключевые тенденции инновационного развития в мировой химической промышленности, раскрыть принципы формирования эффективного механизма управления инновационно-инвестиционной деятельностью интегрированных промышленных структур, а также разработать методику оценки мотивации на основе баланса интересов государства и частного бизнеса при внедрении проектного управления в инновационной деятельности интегрированных многоуровневых структур с использованием квалиметрического метода количественной оценки качественных показателей и рассчитанного коэффициента Джини.

Химический комплекс России включает в себя химическую и нефтехимическую промышленность и представляет собой совокупность интегрированных предприятий и производств, применяющих преимущественно химические методы обработки предметов труда (химическую технологию) и выпускающих химические продукты [1].

Ход исследования

Основные тенденции развития мировой химической промышленности в научной, производственной и управленческой сфере представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Основные тенденции мировой химической промышленности в научной, производственной и управленческой сферах

Figure 1 – Main trends of the global chemical industry in the scientific, production and management spheres

Указанные тенденции в развитии мировой химической промышленности необходимо учитывать при разработке и совершенствовании организационно-экономических моделей и механизмов, обеспечивающих инновационное развитие химического комплекса в России [2].

На основе анализа литературных источников по данной проблематике авторами сформулированы и обоснованы основные принципы формирования механизма развития инновационно-инвестиционной деятельности интегрированной промышленной структуры на трех уровнях управления инновационными бизнес-системами – макро-, мезо- и микроуровне (рисунок 2) [3–7].

Результаты функционирования интегрированных структур в реальном секторе российской экономики свидетельствуют о возрастающем влиянии корпоративной интеграции на общий объем промышленного производства, инновационной активности в России. Предприятия, объединенные в интегрированные структуры, которые при своем создании ориентированы на производство продукции и услуг с использованием передовых технологий и инноваций, в состоянии более гибко реагировать на резкие изменения спроса на потребительских рынках и демонстрируют наиболее устойчивый рост основных экономических показателей.

В интегрированных инновационных структурах активизированы процессы реализации инновационных проектов в целях капитального обновления производственных фондов, технического перевооружения, реконструкции и модернизации действующего оборудования, совершенствования технологических процессов путем внедрения современных технологий.

Инновационные достоинства интегрированных промышленных структур связаны с тем, что в рамках таких структур облегчается финансирование инноваций на основе бюджетирования [8]. Вхождение в интегрированную структуру финансово-кредитных организаций – мощный фактор достижения стратегических выгод, связанных с повышением технологического потенциала данных структур.

Предприятие интегрированной промышленной структуры как социально-экономическая система представляет, с одной стороны, симбиоз его социальной и экономической сфер жизнедеятельности, с другой – предстает как постоянно развивающийся комплекс экономических отношений, связанных с распределением ограниченных ресурсов в целях удовлетворения интересов наемных работников, собственников и государства [9].

Чтобы достичь оптимального решения и правильно подойти к этому вопросу, необходимо при установлении материально-денежного вознаграждения законодательно закрепить максимальное превышение минимальной средней заработной платы, учитывая дозволенное соотношение 1:10. За минимальное вознаграждение принимается средняя заработная плата, которая сложилась на конец отчетного года в первой децильной группе (10 %), имеющей самую низкую среднюю заработную плату. Более обоснованное определение максимума зарплаты можно получить на основе расчета децильного коэффициента, который показывает во сколько раз средняя заработная плата в 5-й группе (с самой высокой средней заработной платой) выше первой децильной группы (с самой низкой заработной платой) (рис. 2).

Для сравнения: при установлении этого соотношения в Европе величина децильного коэффициента колеблется в пределах 4,5–5 раз, а в России – 16,8 раза [10].

В качестве критерия для обоснования этого размаха, от минимума (1) до максимума (10), можно принять уровень рентабельности предприятия. К примеру, при рентабельности от 1 до 3 % можно установить увеличение в 1,5 раза, от >3 до 5 % – в 3 раза, от >5 до 7 % – в 4 раза и т. д. Но для этого необходимо провести дополнительное исследование затрат, поставив децильный коэффициент в зависимость от средней заработной платы наемного персонала. При снижении средней заработной платы уменьшается децильный коэффициент, а руководство предприятия полностью или частично лишается бонусных выплат и премии по итогам за год. Так у руководства предприятия появится заинтересованность повышать зарплату наемному персоналу.

Считается, что абсолютная справедливость и баланс интересов достигается, если коэффициент Джини находится в пределах 0–0,35, а в России он составляет 0,42 [10]. Коэффициент Джини характеризует степень концентрации доходов у самых обеспеченных людей. Для этого используются следующие исходные данные о доходах внутри предприятия по квинтильным группам, таблица 1.



Рисунок 2 – Принципы формирования эффективного механизма управления инновационно-инвестиционной деятельностью интегрированных промышленных структур (ИПС)

Figure 2 – Principles of forming an effective mechanism for managing innovation and investment activities of integrated industrial structures (IPS)

Таблица 1 – Исходные данные для расчета коэффициента Джини по доходам персонала предприятия

Table 1 – Initial data for calculating the Gini coefficient for the company's staff income

Доход по всем квинтильным группам, в % к итогу (q _i)	Квинтильные группы персонала (p _i)
10,0	1-я группа с наименьшей зарплатой
12,0	2-я группа
20,0	3-я группа
26,0	4-я группа
32,0	5-я группа с наибольшей зарплатой
100,0	Итого

Для расчета величин (p_i и q_i) необходимо каждую из выделенных групп персонала в долях единицы, которая составляет 0,2, взять нарастающим итогом [11]:

$$p_1 = 0,2; p_2 = 0,2+0,2 = 0,4; p_3 = 0,2+0,2+0,2 = 0,6; p_4 = 0,2+0,2+0,2+0,2 = 0,8; p_5 = 0,2+0,2+0,2+0,2+0,2 = 1,0.$$

Аналогичным образом рассчитывается величина (q_i), но при этом используются данные о доле каждой группы в общем объеме денежных доходов населения:

$$q_1 = 0,1; \quad q_2 = 0,1+12 = 0,22; \quad q_3 = 0,1+0,12+0,2 = 0,42; \quad q_4 = 0,1+0,12+0,2++0,26 = 0,68;$$

$$q_5 = 0,1+0,12+0,2+0,26+0,32 = 1,0$$

$$\text{Рассчитаем: } p_1 q_2 = 0,2 * 0,22 = 0,044; \quad p_2 q_1 = 0,4 * 0,2 = 0,08;$$

$$p_2 q_3 = 0,4 * 0,42 = 0,168; \quad p_3 q_2 = 0,6 * 0,22 = 0,132;$$

$$p_3 q_4 = 0,6 * 0,68 = 0,408; \quad p_4 q_3 = 0,8 * 0,42 = 0,336;$$

$$p_4 q_5 = 0,8 * 1,0 = 0,800; \quad p_5 q_4 = 1,0 * 0,68 = 0,680;$$

$$\Sigma = 1,42;$$

$$\Sigma = 1,228.$$

Полученные результаты сведем в таблицу 2.

Таблица 2 – Расчетные данные коэффициента Джини

Table 1 – Estimates of the Gini coefficient

Промежуточные расчетные величины для определения коэффициента Джини (p_i)	q_i	$p_i q_{i+1}$	$p_{i+1} q_i$
0,2	0,2	0,044	–
0,4	0,22	0,168	0,08
0,6	0,42	0,408	0,132
0,8	0,68	0,800	0,336
1,0	1,0	–	0,68
Всего	–	1,42	1,228

Таким образом, коэффициент Джини ($D_{ж}$) = $\Sigma p_i q_{i+1} - \Sigma p_{i+1} q_i = 1,42 - 1,228 = 0,192$. Коэффициент Джини изменяется в пределах от 0 до 1. Причем чем он ближе к единице, тем выше степень концентрации доходов у самых высокооплачиваемых сотрудников. При расчете коэффициента Джини используются доходы персонала, опосредованные трудом, включающие в себя четыре составляющие: функциональную, производственную, социальную и имущественную.

В результате собственных исследований авторами статьи разработан алгоритм, позволяющий установить баланс интересов государства, собственников и наемного персонала, который представлен на рис. 3.

Таким образом, систему мотивации труда при внедрении бюджетирования в инновационно-инвестиционную деятельность предприятий интегрированных промышленных структур необходимо формировать с учетом баланса интересов государства, собственников и наемного персонала [9].

Реализация инновационно-инвестиционной деятельности на основе бюджетирования имеет сложный механизм структуры и управления, представляющий развитие важнейшей тенденции инновационно-инвестиционных процессов – усложнение механизма их осуществления. В отечественной экономике носителями конкурентных преимуществ традиционно являются крупные производственные объединения. В большинстве случаев интегрированные промышленные структуры владеют научно-техническим потенциалом и возможностями мобилизации ресурсов, что позволяет им успешно интегрироваться в мирохозяйственные связи и выступать основными «драйверами» роста экономики [12]. Глубокий анализ процесса управления инновационно-инвестиционными проектами в химической промышленности позволил определить основные направления развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью интегрированных промышленных структур на основе бюджетирования (табл. 3).

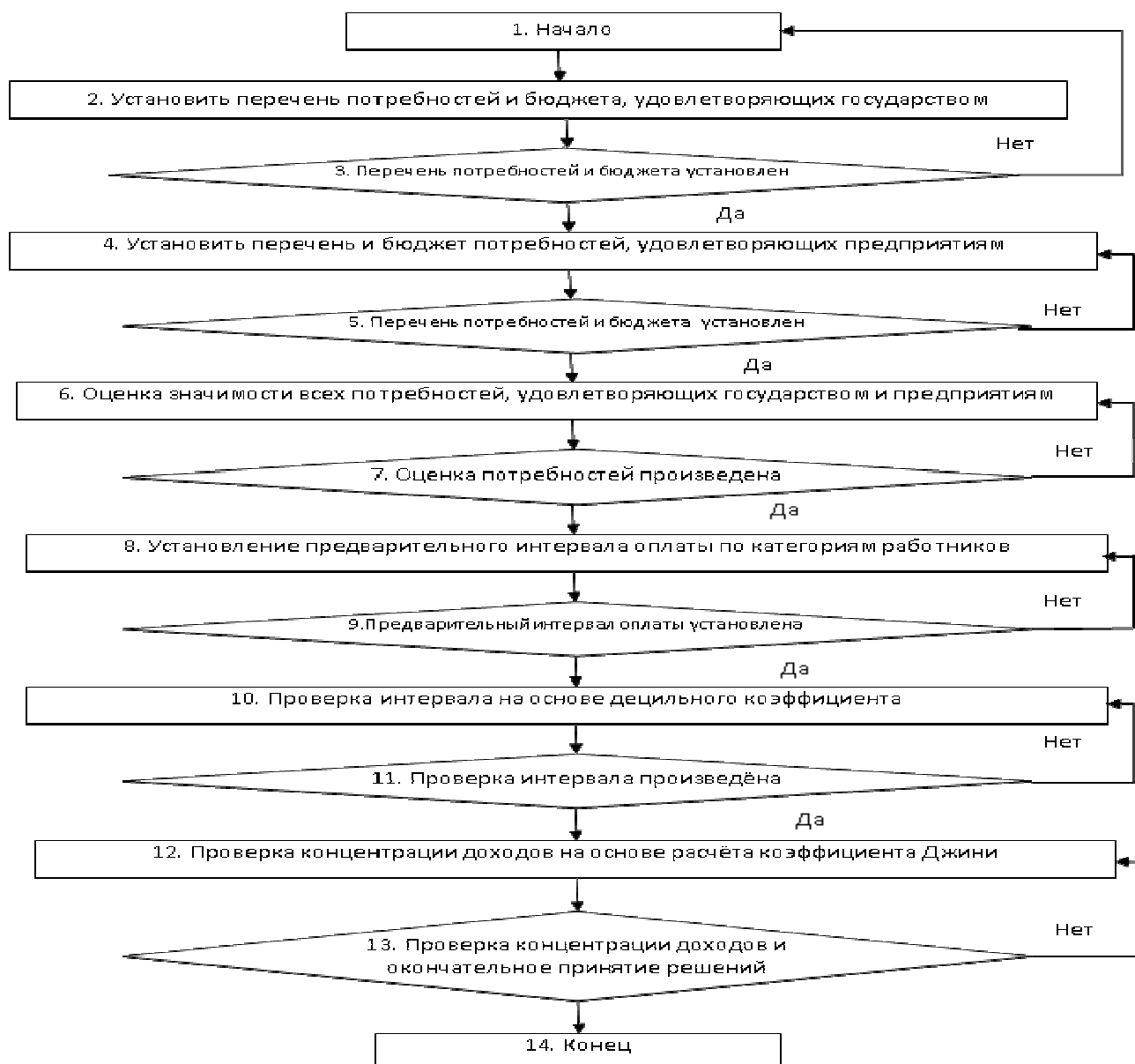


Рисунок 3 – Алгоритм, позволяющий установить баланс интересов государства, собственников и наемного персонала

Figure 3 – An algorithm that allows you to balance the interests of the state, owners, and employees

Таблица 3 – Основные направления развития инновационно-инвестиционной деятельности интегрированных промышленных структур

Table 3 – Main directions of development of innovation and investment activities of integrated industrial structures

Анализ текущих проблем деятельности интегрированных промышленных структур	Предлагаемые направления повышения эффективности инновационно-инвестиционной деятельности ИПС
Недостаточная обеспеченность финансовыми ресурсами в процессе формирования и реализации инновационных проектов и инвестиционных программ	1. Внедрение процессно ориентированных и адаптивных моделей бюджетирования в процессе реализации инновационных проектов. 2. Использование механизма бюджетирования инновационно-инвестиционной деятельности интегрированных промышленных структур.

Окончание табл. 3

Анализ текущих проблем деятельности интегрированных промышленных структур	Предлагаемые направления повышения эффективности инновационно-инвестиционной деятельности ИПС
	3. Интеграция финансового, промышленного и торгового капитала. 4. Развитие форм и способов бюджетирования (сквозного бюджетирования). 5. Страхование рисков инновационно-инвестиционных проектов
Изношенность основных фондов, старение технологий производства и оборудования, низкий уровень процессов автоматизации и информатизации инновационно-инвестиционной деятельности ИПС	1. Масштабное технологическое обновление, реконструкция и модернизация производства предприятий ИПС. 2. Использование современных IT-технологий и программных продуктов в инновационно-инвестиционной деятельности ИПС («АстроСофт. Бюджетирование, WA: Финансист», системы «ПУСК-ИП» и программного продукта «АЛТИУС-ПУСК»)
Низкий уровень качества отечественных промышленных инноваций, не соответствующий международным стандартам качества GMP	1. Разработка прорывных инновационных технологий в промышленности. 2. Реинжиниринг бизнес-процессов инновационно-инвестиционной деятельности
Недостаток эффективных форм объединений отечественных промышленных производителей	1. Формирование новых организационных интеграционных форм производственной деятельности на принципах горизонтальной, вертикальной и конгломератной интеграции. 2. Создание ИПС на основе интеграция науки, бизнеса и образования
Низкий уровень экспорта отечественной промышленной продукции, свыше 70 % промышленных товаров на внутреннем рынке – импорт	1. Государственная поддержка инновационно-инвестиционной деятельности ИПС. 2. Разработка эффективных протекционистских мер поддержки экспорта инновационной промышленной продукции и технологий. 3. Эффективная политика импортозамещения. 4. Формирование правовой базы инновационно-инвестиционной деятельности ИПС. 5. Формирование эффективной ценовой политики на основе ценностного подхода
Недостаточная квалифицированность, компетентность и активность персонала в инновационно-инвестиционной деятельности ИПС	1. Использование методики мотивации персонала на основе баланса интересов по коэффициенту Джини. 2. Подготовка кадров для обеспечения инновационно-инвестиционной деятельности. 3. Обеспечение социальной и экологической направленности в инновационно-инвестиционных проектах

Таким образом, направления развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью интегрированных промышленных структур на основе бюджетирования универсальны и необходимы для начала внедрения любых новшеств.

Заключение

Подводя итоги, следует отметить, что в предложенной статье разработаны направления развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью интегрированных промышленных структур на основе бюджетирования, включающие: политику «импортозамещения», реинжиниринг инновационно-инвестиционных бизнес-процессов, формирование процессно-ориентированных и адаптивных моделей бюджетирования, развитие информационных систем и программных продуктов управления проектами «ПУСК-ИП», формирование организационных схем взаимодейст-

вия предприятий химического комплекса, коммерциализацию отечественной промышленной продукции, использование авторской методики мотивации персонала на основе баланса интересов по коэффициенту Джини, подготовку кадров для обеспечения процессов бюджетирования инновационно-инвестиционной деятельности в многоуровневых промышленных структурах.

Библиографический список

1. Саксин А.Г. Организационно-экономические особенности и тенденции развития предприятий химического комплекса в регионах России // Вестник университета. 2010. № 9. С. 182–185.
2. Саксин А.Г. Интеграционный подход к управлению издержками предприятий нефтехимического комплекса // Экономический анализ: теория и практика. 2009. № 33 (162). С. 18–27. URL: <https://www.finizdat.ru/journal/analiz/detail.php?ID=20757>; <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12924897>.
3. Быковский В.В. Организация и финансирование инноваций. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. тех. ун-та, 2006. 116 с. URL: <http://www.aup.ru/books/m737>.
4. Гилязутдинова И.В., Варганова А.Е. Организация инновационных процессов в интегрированных структурах регионального нефтехимического комплекса // Вестник Казан. технол. ун-та. 2009. № 4. С. 377–382. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12793646>.
5. Воропаев В.И. Управление проектами в России. Москва: Аланс, 1995. 163 с. URL: <https://book.global/book/3113948/9ada62>.
6. Крылов Э.И., Власова В.М., Журавкова И.В. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятий: учеб. пособие. Москва: Финансы и статистика, 2003. 309 с. URL: <https://institutiones.com/download/books/1403-analiz-effektivnosti-predpriyatiya.html>.
7. Лейберт Т.Б., Третьяков К.А. Моделирование управления инновационными процессами развития предприятий // Аудит и финансовый анализ. 2014. № 1. С. 276–283. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21177972>.
8. Саксин А.Г., Седов И.А. Инновационная концепция бюджетирования в системе управления предприятием // Вестник науки: сб. ст. по материалам XV Междунар. науч.-практ. конф. «Инновации в науке и практике». Ч. 1(2). Барнаул: Дендра, 2019. С. 168–173. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37222035>.
9. Седов И.А., Саксин А.Г. Разработка методики мотивации на основе баланса интересов государства, собственников и наемного персонала при внедрении бюджетирования // Тринадцатые Ходыревские чтения «Качество управленческих кадров и экономическая безопасность организации»: сб. материалов национ. науч.-практ. конф. Курск: Изд-во КГУ. 2019. С. 247–251. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37239712&pf=1>.
10. Кожин В.А., Шагалова Т.В., Иванова О.С., Жесткова И.С. Бюджетирование и финансовое планирование: учебное пособие. Нижний Новгород: НОУ ВПО НИМБ. 2015. 231 с. URL: <https://institutiones.com/download/books/3127-byudzhetrovanie-kozhin.html>.
11. Афанасьев В.Н., Юзбашев М.М. Анализ временных рядов и прогнозирование. Москва: Финансы и статистика. 2013. 320 с. URL: [https://dl.booksee.org/genesis/47000/721dafb90d4980a71aa359ea5d5d287a/_as/\[Afanasev_V.N.,_YUzbashev_M.M.\]_Analiz_vremennueh_\(BookSee.org\).pdf](https://dl.booksee.org/genesis/47000/721dafb90d4980a71aa359ea5d5d287a/_as/[Afanasev_V.N.,_YUzbashev_M.M.]_Analiz_vremennueh_(BookSee.org).pdf).
12. Саксин А.Г., Денисов А.Ю. Основные направления развития инновационной деятельности предприятий в сфере жилой недвижимости // Инновации в науке и практике: сб. ст. по материалам II Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 ч. Ч. 1. Уфа: Издательство «НИЦ Вестник науки», 2020. С. 142–147. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42872192>.

References

1. Saksin A.G. Organizational and economic features and trends in the development of chemical complex enterprises in the regions of Russia. *Vestnik universiteta*, 2010, no. 9, pp. 182–185. (In Russ.)

2. Saksin A.G. Integration approach to cost management of petrochemical enterprises. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2009, no. 33 (162), pp. 18–27. Available at: <https://www.fin-izdat.ru/journal/analiz/detail.php?ID=20757>; <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12924897>. (In Russ.)
3. Bykovsky V.V. Organization and financing of innovations. Tambov: Izd-vo Tamb. gos. tekhn. un-ta, 2006, 116 p. Available at: <http://www.aup.ru/books/m737/> (In Russ.)
4. Gilyazutdinova I.V., Varganova A.E. Organization of innovative processes in integrated structures of the regional petrochemical complex. *Bulletin of the Technological University*, 2009, no. 4, pp. 377–382. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12793646>. (In Russ.)
5. Voropaev V.I. Project management in Russia. Moscow: Alans, 1995, 163 p. Available at: <https://b-ok.global/book/3113948/9ada62>. (In Russ.)
6. Krylov E.I., Vlasova V.M., Zhuravkova I.V. Analysis of the effectiveness of investment and innovation activities of enterprises: textbook. Moscow: Finansy i statistika, 2003, 309 p. Available at: <https://institutiones.com/download/books/1403-analiz-effektivnosti-predpriyatiya.html>. (In Russ.)
7. Leibert T.B., Tretyakov K.A. Simulation of innovative process management enterprise development. *Audit and financial analysis*, 2014, no. 1, pp. 276–283. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21177972>. (In Russ.)
8. Saksin A.G., Sedov I.A. An innovative concept of budgeting in the enterprise management system. In: *Bulletin of Science. Collection of articles based on the materials of the XV International Research and Practical Conference «Innovations in Science and Practice». Part 1 (2)*. Barnaul: Dendra, 2019, pp. 168–173. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37222035>. (In Russ.)
9. Sedov I.A., Saksin A.G. Development of motivation methods based on the balance of interests of the state, owners and hired personnel in the implementation of budgeting. In: *Collection of materials of the national research and practical conference «Quality of managerial personnel and economic security of the organization», Thirteenth Khodyrev readings*. Kursk: Izd-vo KGU, 2019, pp. 247–251. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37239712&pf=1>. (In Russ.)
10. Kozhin V.A., Shagalova T.V., Ivanova O.S., Zhestkova I.S. Budgeting and financial planning: textbook. Nizhny Novgorod: NOU VPO NIMB, 2015, 231 p. Available at: <https://institutiones.com/download/books/3127-byudzhetirovanie-kozhin.html>. (In Russ.)
11. Afanasev V.N., Yuzbashev M.M. Time series analysis and forecasting. Moscow: Finansy i statistika, 2013. 320 p. Available at: [https://dl.booksee.org/genesis/47000/721dafb90d4980a71aa359ea5d5d287a/_as/\[Afanasev_V.N.,_YUzbashev_M.M.\]_Analiz_vremennueh_\(BookSee.org\).pdf](https://dl.booksee.org/genesis/47000/721dafb90d4980a71aa359ea5d5d287a/_as/[Afanasev_V.N.,_YUzbashev_M.M.]_Analiz_vremennueh_(BookSee.org).pdf). (In Russ.)
12. Saksin A.G., Denisov A.Yu. Main directions of development of innovative activity of enterprises in the sphere of residential real estate. In: *Innovations in science and practice: collection of articles based on the materials of the II International research and practical conference: in 2 parts. Part 1*. Ufa: Izdatel'stvo «NITs Vestnik nauki», 2020, pp. 142–147. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42872192>. (In Russ.)