

действительно работает), требуется меньше допущений, и, следовательно, более корректно отражается реальный объект, то есть телекоммуникационная сеть. Математическая модель описывает поток информации, который зависит от момента  $T$ . При статистическом анализе временного потока информации необходимо выявлять тенденции и периодические компоненты – колебания относительно тенденций с некоторой регулярностью, а также анализировать случайные компоненты.

Математическое описание обычно включает в себя сумму 1 из этих компонентов или некоторых из них.

Предлагаются следующие методы исследования для этой модели. Моделирование тренда может быть выполнено с использованием хорошо разработанных методов регрессионного анализа. Для построения ряда Фурье следует использовать метод анализа периодограммы и метод спектрального анализа случайного процесса. Характеристики случайных последовательностей изучаются с использованием классического метода математической статистики и метода анализа случайных последовательностей.

Статистические модели телекоммуникационных сетей в виде временных рядов являются наиболее надежными, поскольку основаны на большом количестве экспериментальных данных, которые наиболее полезны для прогнозирования состояния сети.

#### Список литературы

1. Кабаева И.И. Структура и характеристики систем телекоммуникации // Наука, техника и образование. 2016. № 8 (26). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-i-harakteristiki-sistem-telekommunikatsii> (дата обращения: 15.01.2025).
2. Пуговкин А.В. Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей: учебное пособие. Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2022. 128 с.
3. Аветисян Т.В., Львович Я.Е., Преображенский А.П., Преображенский Ю.П. Исследование возможностей оптимизации процессов управления киберфизическими системами // Информационные технологии и вычислительные системы. 2023. № 2. С. 96-105.
4. Информационные технологии в управлении, автоматизации и мехатронике: сборник научных трудов 2-й Международной научно-технической конференции, Курск, 30 апреля 2020 года. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2020. 236 с.
5. Вострецова Е.В. Основы информационной безопасности: учебное пособие для студентов вузов. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. 204 с.

#### Экономические науки

##### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ В ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Абдулазизов Эльчин Мехман оглы

Сумгаитский государственный университет,  
Сумгаит, e-mail: [elchin.abdulazizov@gmail.com](mailto:elchin.abdulazizov@gmail.com)

Критерии, рекомендуемые для оценки эффективности инвестиций в промышленное производство, обычно выделяют следующие: эффективность за счет расширения производства; применение новых технологий; получение дополнительных доходов за счет снижения издержек; снижение риска в производстве и реализации продукции. Повышение эффективности инвестиций в перерабатывающую промышленность на отраслевом и конкретном уровне предприятий зависит от уровня взаимоотношений субъектов инвестиционной деятельности, характера используемых методов и инструментов. Инвестиционная деятельность осуществляется с участием многочисленных государственных и негосударственных, финансовых и нефинансовых институтов, средств, методов и инструментов.

В научных источниках подходы к оценке эффективности использования инвестиций различаются. Однако большинство исследователей считают целесообразным отдавать предпочтение либо обобщающим показателям, либо показателям, для которых исходная информа-

ционная база приемлема, либо группам показателей, достаточно адекватно отражающих действительность. Следует также отметить, что при выборе показателей, отражающих эффективность инвестиций и инвестиционных процессов, нежелательно делать акцент на возможностях имеющейся информационной базы, а не на уровне ее адекватности действительности. Основная выгода – это увеличение прибыли производителя промышленной продукции (предприятия) от инвестиций. В некоторых случаях ее также называют прямой выгодой. Сопутствующая выгода, выраженная в экономии затрат и проявляющаяся вне рамок отрасли (предприятия), – это, скажем, вклад в обеспечение сбалансированного развития в масштабах страны и региона внутри страны, и проявляется в улучшении общественных отношений в целом. Нетрудно заметить, что эти классификационные признаки, предложенные для оценки общей эффективности, получаемой от инвестиционной деятельности, во многом условны. Поэтому в понятиях эффективности, выделяемых по различным признакам, и показателях, их характеризующих, имеются пересечения. Скажем, различая эффективность инвестиционной деятельности как прямую и косвенную эффективность по характерному признаку, следует учитывать, что прямая выгода аналогична основной выгоде, получаемой от инвестиционного проекта на уровне предприятия [1].

Инвестиции в инновационную деятельность служат интенсификации промышленного производства и повышению его эффективности. Конечно, достижение этого эффекта не происходит автоматически. Благодаря направлению инвестиций в перерабатывающую промышленность на инновационное развитие удастся добиться: широкого применения малоэнергоемких, в целом ресурсосберегающих технологий производства и переработки, прогрессивных экономических и управленческих технологий, самых современных информационно-коммуникационных технологий; организации деятельности, отвечающей экологическим нормам; достижения органического единства во взаимоотношениях всех компонентов модели «затраты-выпуск» и т. д. Однако высокая эффективность соответствующих процессов возможна при благоприятном сочетании многочисленных и разнообразных факторов. Иными словами, эффект аллокации следует считать одним из важных направлений повышения эффективности инвестиций и инвестиционной деятельности в перерабатывающей промышленности. Для ясности отметим, что эффект аллокации достигается в случае максимально эффективного распределения ресурсов, нацеленного на конечный результат.

Примечательна следующая позиция в отношении мер по созданию и регулярному совершенствованию институциональных условий, повышающих эффективность инвестиций в технологическую модернизацию промышленности. «В целом для повышения эффективности инвестиционной политики предприятия можно предложить следующие меры: 1) тщательный и всесторонний анализ инвестиционных проектов и их эффективности при формировании инвестиционной программы предприятия; 2) диверсификация при формировании инвестиционного портфеля, что позволит более точно контролировать движение средств в рамках одного проекта; 3) контроль за расходованием средств на инвестиционную деятельность, определение необходимого лимита финансирования, своевременное устранение отклонений и анализ причин их возникновения и т. д. [2, с. 33].

Для повышения эффективности инвестиций необходимо обеспечить высокую эффективность на всех этапах инвестиционного цикла (планирование, проектирование, непосредственное инвестирование, выделение средств). Для повышения эффективности на этапе планирования инвестиционной деятельности необходимо обеспечить оптимальные соотношения, а при выборе целевых функций в центре внимания должны быть параметры продолжительности, доходов и затрат. Как известно, промышленные

зоны – это территории, расположенные в непосредственной близости от города, вдали от непосредственных жилых массивов, где размещаются малые и средние промышленные предприятия, а также склады. Промышленные округа создаются в целях создания благоприятных условий для субъектов малого и среднего предпринимательства на данной территории и улучшения обслуживания промышленного производства.

Помимо вышеперечисленных, для повышения эффективности инвестиций следует выделить следующие приоритетные направления: повышение качества строительства и реконструкции. Как уже было сказано выше, фактор качества является основным фактором, определяющим эффективность инвестиций; снижение себестоимости строительно-монтажных работ. В этом направлении качественные показатели не должны отходить на второй план, тем более не должно быть опасности для жизни и здоровья людей; ускорение ввода объекта в эксплуатацию за счет сокращения сроков строительства. Нетрудно заметить, что это направление требует весьма широкого комплекса подготовительных работ и мероприятий. Фактически каждый заказчик (инвестор) заинтересован в скорейшем завершении строительства производственного или сервисного объекта. Влияние объективных факторов, определяющих сроки реализации проекта, должно оцениваться в полном соответствии с требованиями действительности, и каждая возможность ускорения ввода объекта в эксплуатацию за счет сокращения сроков строительства должна быть сообщена после тщательного анализа [3].

К направлениям повышения эффективности инвестиций и инвестиционной деятельности в перерабатывающей промышленности можно также отнести: обеспечение сбалансированности поставок сырья и материалов, имеющих решающее значение для перерабатывающей промышленности, обеспечение высококвалифицированными кадрами, создание благоприятной экономической и институциональной среды для использования результатов технологических трансферов.

#### Список литературы

1. Olayinka Aminu. Financial statement analysis as a tool for investment decisions and assessment of companies' performance // *International Journal of Financial, Accounting, and Management*. 2022. № 4. P. 49-66. DOI: 10.35912/ijfam.v4i1.852.
2. Стрельцова Н.В., Сидорова Е.Е., Живолуп Д.И. Повышение эффективности инвестиционной политики промышленного предприятия // *Региональная экономика*. 2014. № 8. С. 30-33.
3. Al-Hajj Assem. The Impact of Project Management Implementation on the Successful Completion of Projects in Construction // *International Journal of Innovation, Management and Technology*. 2018. № 9. DOI: 10.18178/ijimt.2018.9.1.781.