

Научная статья / Research Article

УДК 334.7

DOI: 10.36718/2500-1825-2025-3-99-109

**Юрий Владимирович Ерыгин¹, Дмитрий Викторович Еремеев²,
Зинаида Егоровна Шапорова³**

^{1,2}Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева, Красноярск, Россия

³ Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

¹yuri_erygin@mail.ru

²eremeev.dmitriy@gmail.com

³econom_dek@kgau.ru

ПРОБЛЕМА УЧЕТА ХАРАКТЕРА ИНФОРМАЦИИ ПРИ ОЦЕНКЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОДУКТА

Успешность реализации проекта во многом зависит от его инновационного потенциала. Одним из наиболее эффективных решений при управлении инновационным потенциалом является обеспечение сбалансированности между ресурсно-производственным и рыночным потенциалами при условии успешной реализации проекта. Для получения требуемых результатов при принятии управленческих решений, связанных с разработкой, производством и реализацией инновационного продукта, необходимо осуществлять постоянный прогноз и соответственно мониторинг показателей, характеризующих экономический потенциал и его составляющие. В качестве обобщающего показателя оценки, прогноза и мониторинга экономического потенциала продукта авторами предлагается рассматривать объемы продаж на различных этапах жизненного цикла продукта. Качество результатов такой оценки зависит от выбора методов прогнозирования, на который в свою очередь влияет характер исходной информации, зависящий от условий реализации проектов, а также временные интервалы, на которые осуществляется прогноз. Для учета условий реализации проектов предложена типология инновационных проектов, влияющая на выбор методов прогнозирования в зависимости от характера информации по элементам экономического потенциала продукта.

Ключевые слова: инновационный потенциал продукта, характер информации, прогнозирование, типология проектов

Для цитирования: Ерыгин Ю.В., Еремеев Д.В., Шапорова З.Е. Проблема учета характера информации при оценке и прогнозировании инновационного потенциала продукта // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2025. № 3. С. 99–109. DOI: 10.36718/2500-1825-2025-3-99-109.

**Yuri Vladimirovich Erygin¹, Dmitry Viktorovich Ereemeev²,
Zinaida Egorovna Shapороva³**

^{1,2} Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk, Russia

³ Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

¹yuri_erygin@mail.ru

²eremeev.dmitriy@gmail.com

³econom_dek@kgau.ru

THE PROBLEM OF ACCOUNTING FOR INFORMATION NATURE WHEN ASSESSING AND FORECASTING PRODUCT INNOVATIVE POTENTIAL

The success of the project implementation largely depends on its innovative potential. One of the most effective solutions in managing innovative potential is to ensure a balance between resource-production and market potentials, subject to the successful implementation of the project. To obtain the required results when making management decisions related to the development, production and sale of an innovative product, it is necessary to carry out a constant forecast and, accordingly, monitoring of indicators characterizing the economic potential and its components. As a general indicator of the assessment, forecast and monitoring of the economic potential of a product, the authors propose to consider sales volumes at various stages of the product life cycle. The quality of the results of such an assessment depends on the choice of forecasting methods, which in turn is affected by the nature of the initial information, depending on the conditions for the implementation of projects, as well as the time intervals for which the forecast is made. To take into account the conditions for the implementation of projects, a typology of innovative projects is proposed, influencing the choice of forecasting methods depending on the nature of information on the elements of the economic potential of the product.

Keywords: innovative potential of the product, nature of information, forecasting, typology of projects

For citation: Erygin Yu.V., Ereemeev D.V., Shaporova Z.E. The problem of accounting for information nature when assessing and forecasting product innovative potential // Socio-economic and humanitarian journal. 2025. N 3. P. 99–109. DOI: 10.36718/2500-1825-2025-3-99-109.



Введение. Понимание характера изменения жизненного цикла продукта позволяет коммерческим организациям в своей деятельности принимать правильные стратегические решения, к числу которых можно отнести следующие:

1) оценка эффективности инвестиций в разработку новых продуктов и получение результатов интеллектуальной деятельности, которые в свою очередь можно реализовать сторонним потребителям или использовать в собственной деятельности;

2) целесообразность применения новых технологий и решений при производстве продукта, что играет ключевую роль в повышении конкурентоспособности, снижении издержек, улучшении его качества и ускорении при выводе продукта на рынок;

3) проведение маркетинговых кампаний, связанных с идентификацией продукта потребителями, в т. ч. и при его выходе на новые рынки сбыта. Данные процессы взаимосвязаны и направлены на создание узнаваемости продукта, привлечение клиентов и в конечном итоге влияет на увеличение объема продаж.

Одним из основных факторов, влияющих на продолжительность жизненного цикла продукта, является его инновационный потенциал. Взаимосвязь между жизненным циклом продукта (ЖЦП) и его инновационным потенциалом является ключевым аспектом стратегического управления процессами разработки и реализации продукта. Понимание этой взаимосвязи помогает компаниям эффективно планировать разви-

тие и продвижение продукта, распределять ресурсы и принимать решения на каждом этапе его жизни.

Инновационный потенциал продукта оказывает значительное влияние на его жизненный цикл и определяет продолжительность каждого из этапов ЖЦП, успешность продукта на рынке, его конкурентоспособность. Инновации могут как продлить жизненный цикл продукта, так и ускорить его завершение, если они не соответствуют потребностям рынка.

В целом можно сказать, что взаимосвязь жизненного цикла продукта и его инновационного потенциала заключается в следующем:

- на ранних этапах инновационный потенциал продукта является основным драйвером его успеха на открытом рынке;
- на этапах зрелости и спада инновации помогают с одной стороны продлить жизненный цикл продукта за счет его модернизации, а с другой – создать на его базе новые продукты;
- эффективное управление инновационным потенциалом на каждом этапе жизненного цикла продукта позволяет компании оставаться конкурентоспособной и своевременно адаптироваться к изменениям рынка.

Понимание этой взаимосвязи помогает коммерческим организациям принимать такие стратегические решения, которые максимизируют отдачу от продукта на протяжении всего его жизненного цикла.

Цель исследования – рассмотреть проблему определения характера информации по отдельным элементам экономического потенциала продукта при различных условиях его создания и потенциального сбыта.

Объекты и методы. Объектом исследования является формирование информационного обеспечения для прогнозирования показателей при реализации инновационного продукта. Существенность и актуальность изучаемых проблем привели авторов к необходимости обеспечения системного подхода и

преимущества в представленном научном исследовании.

В работе были использованы общенаучные методы исследования, в частности: методы теоретического и общелогического познания, а также логические и аналитические закономерности и приемы.

Результаты и их обсуждение.

В количественном выражении инновационный потенциал продукта предлагаем оценивать через плановый объем реализации за период его жизненного цикла. Задача получения точного профиля объема продаж по продукту в зависимости от времени является важной для такой оценки. На качество ее решения будут оказывать влияние выбранные методы и подходы планирования на каждом из этапов жизненного цикла продукта. Авторы согласны с мнением М. Пальшиной [1], что в зависимости от этапа жизненного цикла товара будет разная выручка от реализации и, как следствие, прибыль компании (группы компаний) (рис. 1).

В связи с этим для решения проблемы оценки инновационного потенциала возникает необходимость решения задачи прогнозирования этапов ЖЦП, объемов реализации на каждом из них, а также показателей эффективности реализуемого проекта. Решение данной задачи связано с необходимостью учета ряда закономерностей, описание которых представлено далее.

Опираясь на данные, представленные на рисунке 1, можно сказать, что рентабельность реализации инновационного продукта обратно пропорциональна времени от начала его выпуска. Такая зависимость схематично представлена на рисунке 2. Также на нем отмечен срок окупаемости продукта. Данный показатель важен для понимания ситуации и ответа на вопрос: «А сколько у предприятия есть времени для разработки и запуска нового продукта или модернизации имеющегося?» Если выполняется соотношение, представленное в виде формулы (1), то предприятие достигает окупаемости продукта на этапе завершения жизненного цикла:

$$t_{\text{ок}} \approx t_1 - t_{\text{рид}} \quad (1)$$

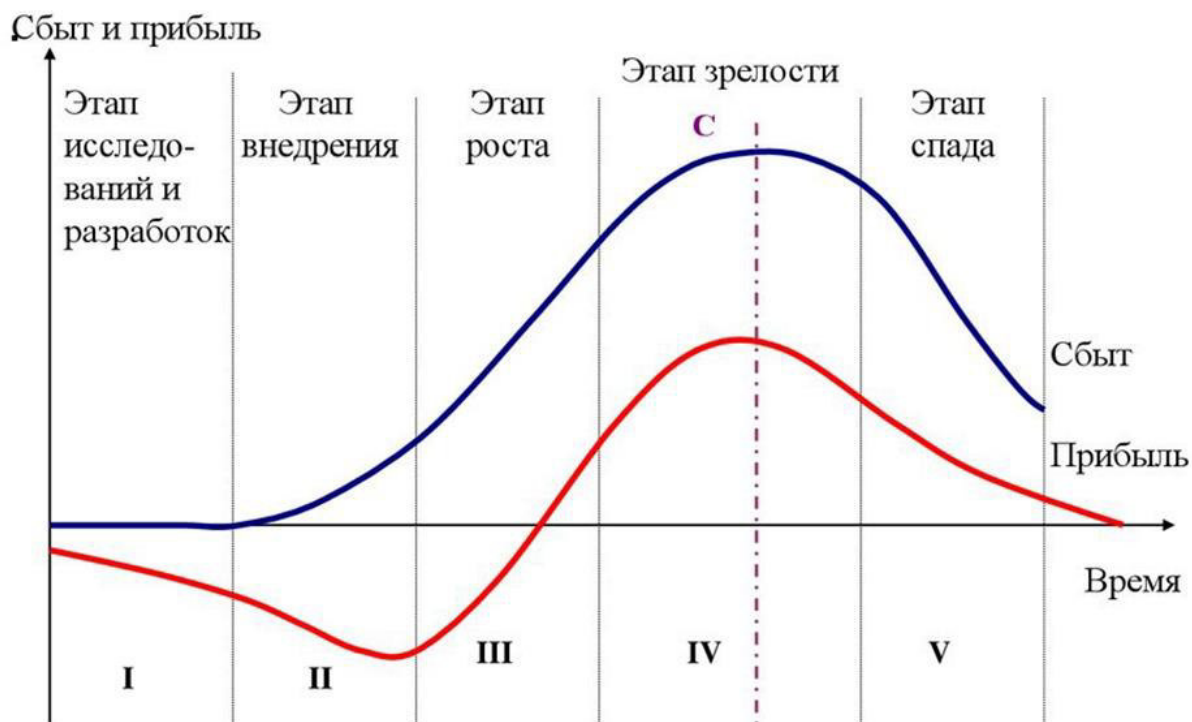


Рис. 1. Жизненный цикл товара и кривая связанной с ней прибыли [1]

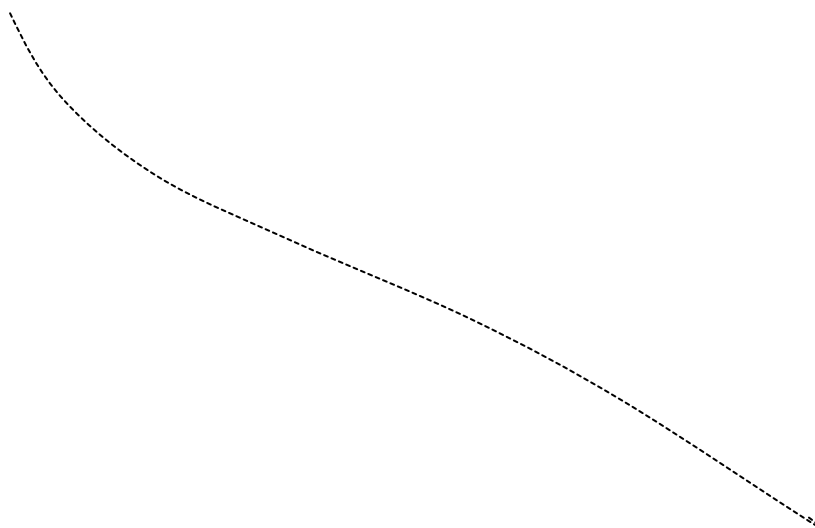


Рис. 2. Взаимосвязь жизненного цикла продукта, объема выпуска и рентабельности продаж: $V_{пр}$ — объем продаж продукта в течение жизненного цикла товара; K_p — коэффициент рентабельности продаж единицы продукта; t_1 — время жизненного цикла продукта; $t_{рид}$ — время, необходимое для реализации этапа исследований, разработок продукта и получения результата; $t_{ок}$ — срок окупаемости продукта; t_2 — время, отстающее для разработки и запуска нового продукта или модернизации имеющегося

Представленная выше зависимость в виде формулы (1) – это пограничное значение. Учитывая неопределенный характер информации, а также возможность нежелательных изменений в будущем становится возможным нарушение

финансовой устойчивости компании. Для того чтобы иметь устойчивое инновационное развитие при выпуске продукта, необходимо выполнение другого условия. Данное условие, в формализованном виде, представлено как формула

$$t_2 \gg t_{\text{рид}} + t_{\text{ок}} + \sigma_{\varepsilon}, \quad (2)$$

где σ_{ε} – случайная величина, характеризующая ожидаемые отклонения по срокам получения РИД и окупаемости продукта.

Таким образом, можно сказать, что для эффективного и устойчивого развития инновационного продукта должно соблюдаться формализованное условие, представленное в виде формулы

$$t_1 - t_{\text{рид}} - t_{\text{ок}} \geq \sigma_{\varepsilon}. \quad (3)$$

Планируя объем реализации, важно понимать с какой точки А или В (см. рис. 2) на оси времени жизненного цикла продукта происходит данное действие. Когда рассматриваем жизненный цикл с точки А (см. рис. 2), говорим только об инновационном потенциале продукта, но не РИД (результаты инновационной деятельности), поскольку потенциал РИД может складываться из нескольких составляющих:

1) результатов, направленных на выпуск продукта на базе самого предприятия (группы компаний в виде сетевого взаимодействия);

2) формы участия в результатах инновационной деятельности сторонних организаций. При этом надо понимать, что формы участия в результатах инновационной деятельности могут быть как материальными (финансы, ресурсы), так и нематериальными (идеи, знания, репутация). Выбор формы зависит от целей участников, их роли в проекте и доступных ресурсов. В целом распределение РИД стимулирует дальнейшее развитие и привлекает новых участников.

В случае реализации первого варианта с учетом времени необходимого для получения РИД (т. А на рисунке 2), повышается уровень неопределенности и риска при формировании плановых показателей продаж за период жизненного цикла продукта.

Однако если рассматриваем второй вариант (т. В на рисунке 2 – без учета

времени, необходимого на РИД), то степень неопределенности при планировании показателя объема реализации продукта снижается.

Из представленных выше закономерностей видно, что дата принятия решения и начала отсчета при планировании объема реализации потенциального инновационного продукта играет практически решающую роль для определения методов прогнозирования основного показателя. Сначала необходимо понять величину времени, затрат и источников покрытия потребности в ресурсах для получения устойчивых результатов инновационной деятельности. Далее формируем прогноз продолжительности ЖЦП и объема продаж до его окончания. Здесь возникает дилемма, по каким временным интервалам строить данный прогноз:

1) по стадиям жизненного цикла продукта (этап внедрения роста, зрелости и спада);

2) выделенным дицентилям, на которые можно разделить жизненный цикл продукта (данное деление подробно рассмотрено в [2]).

С другой стороны, на показатели, характеризующие выпуск продукта, существенное влияние оказывает взаимодействие между собой элементов экономического потенциала продукта. Авторы на основании результатов предыдущих исследований [2, 3], а также опираясь на мнения других авторов [4–6], придержи-

ваются позиции, что экономический потенциал продукта (ЭПП) состоит из трех составляющих: РПП (ресурсно-производственный потенциал), МПП (рыночный потенциал) и РИД. Между ними существуют следующие зависимости:

1. Если $РПП \geq МПП$ в плановом периоде, то тогда принимаем в расчетах, что $ЭПП = МПП$.

2. Если $МПП > РПП$ в плановом периоде, в таком случае считаем, что $ЭПП = РПП$.

Наряду с этим необходимо отметить, что при выполнении любого из двух вышеприведенных условий нужно обеспечить экономическую эффективность при разработке, выпуске и реализации продукта. Вполне возможна такая ситуация, при которой есть потенциальный спрос на продукт, однако предприятие или сеть организаций будут незаинтересованными в его производстве из-за невозможности получения необходимого уровня прибыли от реализации проекта.

Так как авторы считают, что основой для принятия решения о выпуске

продукта является его потенциальный объем продаж за период жизненного цикла, необходимо проанализировать, каким образом влияют на составные элементы ЭПП различные варианты его реализации. Ключевым моментом в ней является сбыт продукции в разрезе трех основных условий:

1) есть потенциальный заказчик, который может выкупить произведенный продукт;

2) в качестве результатов проекта выпускается аналог продукта, существующего на конкурентном рынке;

3) предприятие самостоятельно или в кооперации с другими организациями разрабатывает и выводит на рынок новый продукт, не имеющий аналогов в настоящее время.

Исходя из различных вариантов сочетания приведенных выше условий, предлагаем типологию инновационных проектов, оказывающую дальнейшее влияние на выбор методов прогнозирования в зависимости от характера имеющейся информации. Данная типология представлена в таблице 1.

Таблица 1

Типология инновационных проектов, определяемая характером информации при различных условиях реализации объема продаж продукта

Тип проектов	Элемент инновационного потенциала продукта		
	РИД	РПП	МПП
1	Стороннее финансирование НИОКР	Наличие контракта	Наличие заказа
2	Собственное финансирование	Наличие контракта	Наличие заказа
3	Собственное финансирование	Собственное финансирование	Наличие заказа
4	Собственное финансирование / возможность получения грантов	Собственное финансирование / через привлечение дополнительного акционерного капитала	Конкурентный рынок, но товар востребован на рынке
5	Собственное финансирование	Собственное финансирование / сторонние инвестиционные фонды	Отсутствие спроса на рынке

Рассмотрим более подробно представленные выше типы проектов и дадим краткую их расшифровку:

1. Самое идеальное условие для выпуска инновационного продукта (первый тип проекта), когда у стороннего заказчика имеется потребность в выпуске нового инновационного продукта и при этом имеются необходимые ресурсы для его разработки и производства. Необходимо понимать, что в таком случае есть сформулированные требования к продукту, но его требуется создать с «нуля». Чаще всего такой вариант присутствует в случае разработки и производства нового продукта при выполнении государственного заказа, в т. ч. и оборонного.

2. Данная ситуация возникает, когда предприятие самостоятельно осуществляет поисковые исследования и разработки, для того чтобы заинтересовать в дальнейшем потенциального заказчика продукта. При реализации такой ситуации предприятие-разработчик представляет полученные результаты РИД потенциальному заказчику и таким образом может претендовать на заключение договора по производству продукта. В свою очередь заказчик, который и выступает конечным потребителем продукта, имеет понимание (чаще всего в виде технических характеристик), что он хочет получить, однако необходимая продукция или отсутствует на рынке, или недоступна для приобретения. Такой сценарий взаимодействия хорошо виден при выполнении государственного оборонного заказа, когда предприятие-разработчик участвует в тендере на поставку продукта. В таком случае возможно размещение заказа на производство продукта, и под эти требования возможно частичное финансирование производственных ресурсов (например, покупка дополнительного оборудования, которое возникает за счет изменения технологии).

3. Третий тип показывает взаимодействие при условии понятного направления реализации готовой продукции, т. е. имеется информация, сколько можно производить с гарантированным сбытом. Данная ситуация может возникать

в крупных коммерческих структурах, когда одно из подразделений разрабатывает и производит новый продукт в интересах другого подразделения.

4. Данный тип характеризует следующую ситуацию: предприятие на основании анализа рынка приходит к выводу, что существует продукт, пользующийся спросом, и оно может выпустить аналогичный под своим именем. Чаще всего получение результатов интеллектуальной деятельности осуществляется из собственных ресурсов, иногда за счет выделяемых грантов. Производство продукта осуществляется собственными силами, однако финансирование данного процесса возможно за счет привлечения акционерного капитала от сторонних инвесторов.

5. Такой вариант чаще всего получается при реализации идей о новом продукте у предприятий малого и/или среднего бизнеса. У предприятия есть идея нового продукта, оно самостоятельно за счет собственных ресурсов проводит научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Полученные опытные образцы и технология их производства реализуется за счет ресурсов самой коммерческой организации или с помощью венчурных фондов. При этом необходимо понимать, что предлагаемый организацией продукт неизвестен рынку, что подразумевает под собой высокую степень неопределенности при его реализации.

Представленные выше типы инновационных проектов, отличающиеся условиями создания и реализации продукта, различаются, прежде всего, характером информации, используемой для прогноза объема реализации в зависимости от точки принятия решения на графике ЖЦП. Понятно, что чем более понятны параметры сбыта продукта, тем выше определенность используемой информации. Также чем ближе точка принятия решения на графике ЖЦП к стадиям производства и реализации продукта, тем более определенную информацию можно получить.

Таким образом, можно сказать, что условия реализации продукта оказывают существенное влияние на характер используемой при прогнозе информации. Учитывая данное влияние, можно отметить, что характер используемой информации для прогноза зависит от типа реализуемого проекта и элементов экономического потенциала продукта. В связи с этим была сделана попытка определения характера информации для выделенных элементов ЭПП и предложенных типов инновационных проектов. Результаты такой попытки представлены в таблице 2. При этом нужно отметить, что в

таблице 2 РИД предлагается разделить на две позиции:

1. *Интеллектуальная деятельность* (ИД). Данная деятельность может быть реализована на предприятии и на нее потрачены определенные ресурсы, однако необходимые результаты не были получены.

2. *Объекты интеллектуальной собственности* (ОИС). Такие объекты характеризуются наличием необходимых результатов по ИД, а также оформленных на них правообладателями документов, согласно действующему законодательству.

Таблица 2

Зависимость характера информации от элементов экономического потенциала продукта и типа реализуемых проектов

Тип проектов	Составляющие элементы экономического потенциала продукта				Соответствие условиям
	РИД		РПП	МПП	
	ИД	ОИС			
1	2	3	4	5	6
Вариант принятия решения при нахождении в т. А на рисунке 2 (рассматривается жизненный цикл продукта на отрезке АС)					
1	Д	ВН	Д	Д	Наличие заказа, при котором происходит полное финансирование проекта. При этом есть ресурсы для проведения РИД, но нет гарантии получение необходимых результатов
2	С	ВН	Д	Д	Наличие заказа, при котором происходит частичное финансирование производственных ресурсов со стороны заказчика продукта
3	С	ВН	ВН	Д	Наличие заказа, т. е. есть потенциальный заказчик, который заинтересован в конечном продукте. Однако в процессы исследований и производства не вмешивается, так как заинтересован только в конечном результате
4	С	С	ВН	С	Рассматривается такая ситуация, в которой происходит выпуск продукта, но по нему уже есть аналог на конкурентном рынке
5	ВН		ВН	ВН	Отсутствие спроса на рынке, при выпуске нового продукта неясно, как пойдет его реализация

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6
Вариант принятия решения при нахождении в т.В на рисунке 2 (рассматривается жизненный цикл продукта на отрезке ВС)					
1, 2	–	Д	Д	Наличие заказа, при котором происходит полное финансирование проекта. Заказчик для предприятия-инициатора формирует материально техническую базу для выпуска продукта и забирает его в рамках подписанного контракта	
3	–	С	Д	Наличие заказа, т. е. имеется потенциальный заказчик, который заинтересован в поставках продукта. При этом в производственные процессы, связанные с выпуском продукта, не вмешивается, так как он заинтересован только в конечном результате	
4	–	С	С	Рассматривается такая ситуация, в которой происходит выпуск продукта, но по нему уже есть аналог на конкурентном рынке.	
5	–	С	ВН	Отсутствие спроса на рынке, при выпуске нового продукта неясно, как пойдет его реализация	

Примечание: Д – детерминированный характер информации; С – стохастический характер информации; ВН – вероятно неопределенный характер информации.

Как было сказано выше, на точность прогноза объема продаж влияет разделение жизненного цикла продукта по фазам принятия решения. Кроме этого на эффективность принятых управленческих решений влияет отклонение фактических значений от плановых величин по показателям, подлежащим мониторингу (объемы продаж). Можно выделить два возможных варианта развития ситуации:

1. Фактическое значение объема продаж на выделенном временном интервале выше нормативного (планового) показателя. При таком варианте следует брать для расчетов плановое (нормативное) значение показателя.

2. Фактическое значение объема продаж на выделенном временном интервале ниже нормативного (планового) показателя. В такой ситуации нужно брать для расчетов запас финансовой прочности продукта.

При реализации второго варианта возможна ситуация, что получаемые плановые значения, приводят к такому сокращению жизненного цикла и потенциала продукта, которое говорит о неэффективной реализации проекта.

Заключение. В качестве заключения хотелось бы отметить следующее:

1. Эффективность реализации проектов в значительной степени определяется уровнем инновационного потенциала.

2. Величина экономического потенциала зависит от характера и динамики изменения элементов, его составляющих, в частности рыночного и ресурсно-производственного потенциалов, а также от эффективности проекта.

3. Планирование создания и использования экономического потенциала вследствие неопределенного характера используемой информации возможно только на основе прогнозирования показателей, характеризующих как сам эко-

номический потенциал, так и его составляющие.

4. Точность прогноза и выбор методов прогнозирования в значительной степени определяется характером информации, которая в свою очередь зависит от условий реализации проектов, что потребовало проведения типологии инновационных проектов.

5. На точность прогноза также влияет период прогнозирования и состав этапов инновационного процесса по реализации проекта. В частности, речь идет о таких этапах инновационного процесса, как создание результатов инновационной деятельности и оформление объектов интеллектуальной собственности. По мере реализации проекта информация уточняется и меняется ее характер, что,

безусловно, влияет на результаты оценки эффективности проекта, которые основываются на данных прогноза объема реализации продукта. Учитывая возможные изменения характера прогнозной информации в ходе реализации проекта возникает необходимость мониторинга отклонений фактических значений от прогнозных, что, в свою очередь, требует корректировки не только результатов прогноза, но и результатов оценки эффективности проекта.

Также необходимо сказать, что данное исследование будет продолжено, и его следующим этапом будет разработка подхода к определению методов прогнозирования объема реализации на каждом из выделенных этапов ЖЦП, а также разработка методики прогнозирования.

Список источников

1. Пальшина М. Жизненный цикл продукта. URL: <https://kdelu.vtb.ru/dictionary/zhiznennyj-czikl-produkta> (дата обращения: 24.02.2025).
2. Ерыгин Ю.В., Еремеев Д.В., Шапорова З.Е. Инструменты управления предельной величиной экономического потенциала инновационного продукта // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2024. № 4. С. 41–53. DOI: 10.36718/2500-1825-2024-4-41-53.
3. Еремеев Д.В., Захаров Д.В. Инструментарий оценки инновационного потенциала продукта // Управленческий учет. 2024. № 8. С. 221–226.
4. Гайкова Л.В. Прогнозирование продаж инновационного продукта на основе имитационного моделирования // Наука Красноярья. 2023. Т. 12, № 1. С. 112–123.
5. Гуреев П.М., Гришин В.Н. Инновационный потенциал: проблемы определения и оценки // Инновации. 2017. № 4 (222). С. 89–92.
6. Магомед-Рамзан Б.Х., Харзан П.М. Теоретические аспекты жизненного цикла продукта и его компоненты // Образование. Наука. Научные кадры. 2022. № 1. С. 160–162.

References

1. Pal'shina M. Zhiznennyi tsikl produkta. URL: <https://kdelu.vtb.ru/dictionary/zhiznennyj-czikl-produkta> (data obrashcheniya: 24.02.2025).
2. Erygin YU.V., Eremeev D.V., Shaporova Z.E. Instrumenty upravleniya predel'noi velichinoi ehkonomicheskogo potentsiala innovatsionnogo produkta // Sotsial'no-ehkonomicheskii i gumanitarnyi zhurnal. 2024. № 4. S. 41–53. DOI: 10.36718/2500-1825-2024-4-41-53.
3. Eremeev D.V., Zakharov D.V. Instrumentarii otsenki innovatsionnogo potentsiala produkta // Upravlencheskii uchet. 2024. № 8. S. 221–226.
4. Gaikova L.V. Prognozirovanie prodazh innovatsionnogo produkta na osnove imitatsionnogo modelirovaniya // Nauka Krasnoyar'ya. 2023. T. 12, № 1. S. 112–123.
5. Gureev P.M., Grishin V.N. Innovatsionnyi potentsial: problemy opredeleniya i otsenki // Innovatsii. 2017. № 4 (222). S. 89–92.

6. Magomed-Ramzan B.KH., Kharzan P.M. Teoreticheskie aspekty zhiznennogo tsikla produkta i ego komponenty // Obrazovanie. Nauka. Nauchnye kadry. 2022. № 1. S. 160–162.

Статья принята к публикации 17.04.2025/
The article has been accepted for publication 17.04.2025.

Информация об авторе:

Юрий Владимирович Ерыгин, профессор кафедры учета, финансов и экономической безопасности, доктор экономических наук, профессор

Дмитрий Викторович Еремеев, доцент кафедры учета, финансов и экономической безопасности, кандидат экономических наук, доцент

Зинаида Егоровна Шапорова, директор Института экономики и управления АПК, кандидат экономических наук, доцент

Information about the authors:

Yuri Vladimirovich Erygin, Professor at the Department of Accounting, Finance and Economic Security, Doctor of Economic Sciences, Professor

Dmitry Viktorovich Eremeev, at the Department of Accounting, Finance and Economic Security, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Zinaida Egorovna Shapороva, Director of the Institute of Economics and Management of the Agro-Industrial Complex, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

