

УДК 330+004  
JEL Code: C51; C58; H56

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/122/35>

**КАК УКРЕПИТЬ КОНКУРЕНТНЫЕ РЫНОЧНЫЕ ПОЗИЦИИ ВНОВЬ  
СОЗДАВАЕМЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА  
(на примере предприятий по производству программных продуктов)**

©Хубаев Г. Н., SPIN-код: 5393-3413, д-р экон. наук, Ростовский государственный  
экономический университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону, Россия, [gkhubaev@mail.ru](mailto:gkhubaev@mail.ru)

**HOW TO STRENGTHEN THE COMPETITIVE MARKET POSITIONS  
OF NEWLY CREATED ENTERPRISES: METHODS AND TOOLS  
(using the example of software manufacturing enterprises)**

©Khubaev G., SPIN-code: 5393-3413, Dr. habil.,  
Rostov State Economic University (RINH), Rostov-on-Don, Russia

*Аннотация.* В процессе исследования причин исключительно плохой «живучести» в России и мире вновь создаваемых предприятий впервые сформирован перечень основных задач, которые вынуждены решать владельцы каждого вновь созданного предприятия. Предложены оригинальные методы и инструментальные средства, позволяющие укреплять конкурентные рыночные позиции и улучшать «живучесть» вновь созданных предприятий. Выявлены причины, объективно ограничивающие применение владельцами вновь созданных предприятий опубликованных методов и инструментов. Предложена и обоснована (на качественном уровне) необходимость формирования группы государственных учреждений (квази-конкурентов) для оперативного оказания помощи вновь создаваемым предприятиям в административно-территориальных образованиях страны (в т.ч. помощи не только в решении основных задач, но и во временном снижении налоговой нагрузки)

*Abstract.* In the process of researching the causes of exceptionally poor "survivability" in Russia and the world of newly created enterprises, a list of the main tasks that the owners of each newly created enterprise are forced to solve has been formed for the first time. Original methods and tools are proposed to strengthen competitive market positions and improve the "survivability" of newly created enterprises. The reasons that objectively limit the use of published methods and tools by the owners of newly created enterprises have been identified. The necessity of forming a group of state institutions (quasi-competitors) to promptly provide assistance to newly created enterprises in the administrative-territorial entities of the country (including assistance not only in solving basic tasks, but also in temporarily reducing the tax burden) is proposed and justified (on a qualitative level)

*Ключевые слова:* вновь создаваемые предприятия, оригинальные методы и инструменты.

*Keywords:* newly created enterprises, original methods and tools.

Известно, что в условиях рыночной экономики вновь созданному предприятию совсем не просто «выжить» в конкурентной борьбе («Конкуренция – борьба предпринимателей за получение прибыли путем использования наиболее выгодных условий производства, сбыта

продукции». [1]). Ведь в мире всего несколько стран, в которых доля остающихся «на плаву» предприятий через 5 лет после регистрации лишь иногда достигает 40-50%.

В России доля компаний, продолжающих работу к 5-му году после регистрации, снижается до 10-15%. А исследования НИУ ВШЭ (2022 г.) показали, что только 12% малых предприятий преодолевают 5-летний рубеж. ВВП России за ничтожно малый промежуток времени с 2000 по 2008 гг. вырос почти на 540%, а за период с 2000 по 2023 гг. – на 750%. И ещё несколько стран показали очень быстрый, практически скачкообразный рост ВВП (в текущих ценах) за период 2003-2023 гг. КНР (CN): 966%; Индия (IN): 503%; Индонезия (ID): 455%; Саудовская Аравия (SA): 395% (<https://clck.ru/3RCwXQ>).

Можно только предполагать, какой скачок экономика России могла бы совершить, если бы доля оставшихся «живыми» вновь созданных предприятий была бы не 10-15%, а хотя бы 40-50%. Базируясь на результатах ранее выполненных автором исследований, сформирован перечень задач, которые вынуждены решать владельцы каждого вновь созданного предприятия, предложены методы и инструментальные средства укрепления конкурентных рыночных позиций предприятий различных направлений производственной деятельности, выявлены причины, ограничивающие применение методов и инструментов, улучшающих «живучесть» создаваемых предприятий, показана объективная необходимость формирования группы государственных учреждений, способных оперативно оказывать поддержку вновь созданным предприятиям.

1. Какие задачи вынуждены решать владельцы каждого вновь созданного предприятия. На примере товара-программный продукт (ПП) сформируем совокупность основных задач, которые вынуждены решать владельцы каждого вновь созданного предприятия.

1. Как выбрать самый прибыльный сегмент рынка?

2. Какие товары, из представленных на рынке, являются конкурентами? И какими характеристиками (функциями, признаками) они обладают?

3. Как получить реальные, очевидные для потенциальных покупателей преимущества при продаже товара-ПП, произведенного вновь созданным предприятием?

4. Как установить цену на товар-ПП, приемлемую для потенциальных покупателей?

5. Как выбрать лучший вариант внешнего вида товара (вариант интерфейса ПП)?

6. Как определить спрос на товар-ПП, изготовленный на вновь созданном предприятии? Окупятся ли затраты на разработку товара-ПП?

7. Как оценить совокупную стоимость владения (ССВ) товаром-ПП?

8. Как выбрать лучший вариант Руководства пользователя для товара-ПП, изготовленного на вновь созданном предприятии?

9. Как добиться того, чтобы владельцам вновь созданного предприятия удавалось принимать на работу таких исполнителей, которые обладают максимальной компетентностью в нужных для успешного функционирования предприятия предметных областях (вернее, исполнителей, имеющих отличные оценки по предметам, непосредственно связанным с деятельностью вновь созданного предприятия)?

10. Как минимизировать ресурсоёмкость (затраты времени, труда, материалов, энергии, финансов) технологических и управленческих процессов изготовления товара-ПП?

11. Как защититься от кражи интеллектуальной собственности, заключенной в товаре-ПП?

Выводы: сформирован перечень основных задач, которые вынуждены решать владельцы каждого вновь созданного предприятия; но какие методы и инструментальные средства и как нужно использовать для решения этих задач, мы уверены, не знает никто из абсолютного большинства владельцев вновь созданных предприятий; предлагаемые методы и

инструментальные средства укрепления конкурентных рыночных позиций вновь созданных предприятий.

*Как выбрать самый прибыльный сегмент рынка?* Напомним сначала, что «сегментирование рынка – процесс разбивки потребителей на группы на основе различий в нуждах, характеристиках и (или) поведении. Единогласно принятого метода сегментирования рынка не существует. Необходимо разбивать рынок, опираясь на различные переменные в поисках оптимального подхода к изучению и анализу рыночной структуры» [1].

Получается, что для оптимального выбора рыночной ниши необходимо определить, в чем нуждается потребитель, как осуществить сегментирование рынка и какой сегмент рынка будет обслуживать фирма. Однако сделать это не так просто. Ведь с развитием научно-технического прогресса усложняются и предлагаемые рынку товары и услуги – автомобили, самолеты, смартфоны, компьютеры, программные продукты и даже холодильники и стиральные машины. Растет и количество модификаций товаров одного назначения. Спрашивается, как вступающей на рынок фирме выбрать свою нишу, свой сегмент на целевом рынке, осуществить многосегментную дифференциацию рынка, и как потенциальному покупателю найти среди множества сопоставимых конкурирующих продуктов нужный именно ему товар, с нужными именно ему функциями, товар нужного качества, простого в освоении, с минимальными затратами ресурсов на обслуживание и сопровождение, доступного по цене и т.д.? Причем, желательно выбрать оперативно, с минимальными затратами времени и других ресурсов. Кроме того, фирме, проектирующей, например, коробочный ПП, также важно знать, *какие* из интересующих *потенциального покупателя функций* ещё не может реализовать ни один из рыночных ПП (ведь тогда цена разрабатываемого этой фирмой продукта могла бы стать квази-монопольной). Предложена универсальная методика оптимального выбора рыночной ниши, обеспечивающая возможность корректного сегментирования рынка по критерию функциональной полноты товара. Методика базируется на использовании программно-реализованных оригинальных алгоритмов для оценки взаимосвязи товаров по составу функций и пошагового уточнения результатов ранжирования функций потенциальными покупателями товара. Апробация и программная реализация используемых алгоритмов подтвердили их прикладную полезность [3].

*Какие товары, из представленных на рынке, являются конкурентами? И какими характеристиками (функциями, признаками) они обладают?* Для выполнения оценки состава характеристик (функций, признаков), представленных на рынке товаров аналогичного назначения – *потенциальных конкурентов* произведенного *вновь созданным* предприятием товара-ПП, потребуются существенные затраты ресурсов. Ведь для выполнения *сравнительной* количественной оценки состава *сотен* характеристик, которыми обладают *сотни* объектов – товаров-ПП. Причем, желательно получить результат *оперативно*, с *минимальными затратами времени и других ресурсов*.

Предложен метод сравнительной оценки состава функций любых товаров одного назначения. Рассмотренные процедуры сравнения применимы в любой отрасли производства, в любой предметной области [4].

*Как получить реальные, очевидные для потенциальных покупателей преимущества при продаже товара-ПП, произведенного вновь созданным предприятием?* С этой целью можно использовать Универсальный метод оптимизации состава характеристик объектов [5, 6].

*Как установить цену на товар-ПП, приемлемую для потенциальных покупателей?* Для ответа на этот вопрос рассмотрим возможную реальную ситуацию. Предположим, что товар, изготовленный на вновь созданном предприятии, имеет высокое потребительское качество. И

теперь необходимо определить приемлемую для потенциальных покупателей в конкретном административно-территориальном образовании (АТО) цену на новый товар. Ведь именно ошибочный выбор продавцом приемлемой для покупателя цены нового товара является чаще всего одной из основных причин банкротства вновь созданного предприятия.

В целях поиска и выбора приемлемой цены обычно проводят опрос населения АТО относительно цены, которую опрашиваемые граждане-потенциальные покупатели готовы заплатить за новый товар. Правда, при таком подходе возникает множество проблем, нарушающих достоверность получаемых результатов. Это связано с тем, что в большинстве стран имеются административно-территориальные образования с разной численностью населения, с разными доходами на душу населения, с разной специализацией экономической деятельности, разными бюджетами развития и разной мощностью предприятий и, самое главное, с разными финансовыми возможностями потенциальных покупателей, граждан и предприятий. Получается, что приемлемые цены для нового товара в разных АТО и разных странах могут различаться весьма существенно. Еще одна проблема заключается в том, что вид распределений, полученных в процессе опроса значений приемлемой цены, неизвестен, количество участников опроса в каждой выборке разное, в каждой выборке и математические ожидания, и дисперсии, и коэффициенты вариации тоже разные. Поэтому и значения границ диапазонов допустимых цен нового товара тоже будут разными. Да и количество реально заинтересованных в покупке нового товара в каждой выборке может оказаться ничтожно малым, а количество желающих просто похулиганить и повеселиться, к сожалению, значительным. В предлагаемой методике сделана попытка исключить негативное влияние указанных и прочих проблем на достоверность оценки приемлемой для граждан конкретного АТО цены нового товара. Укажем на основные особенности методики.

Во-первых, в качестве наиболее вероятного значения цены использованы медианы распределений, поскольку «в силу теоремы П при совершенно неизвестном и могущем сильно уклоняться от нормального законе распределения надежнее употреблять метод медианы» [6].

Во-вторых, заметно *повысить точность* оценки границ диапазона приемлемых для потенциальных покупателей цен нового товара можно путем *использования интердецильного размаха выборок*, позволяющего, как известно, практически *стабилизировать значения* статистических характеристик *даже при неизвестном генеральном распределении*.

В-третьих, тот факт, что методика ориентирована на использование *жесткого*, но *обоснованного с точки зрения экономической безопасности государства требования*, суть которого в том, что *каждый новый товар должен иметь высокие значения* определенных, вполне конкретных *показателей потребительского качества* и явные, указанные в техническом паспорте или руководстве пользователя и легко подтверждаемые *конкурентные преимущества*. Предлагаемая методика включает следующие шаги:

Шаг 1. Информирование населения конкретного административно-территориального образования (АТО) о новом товаре с *указанием* всех его конкурентных преимуществ и *выделением* высоких значений показателей потребительского качества (возможно использование СМИ, социальных сетей и/или сайта предприятия-разработчика нового товара) *Замечание. 1.* После информирования населения конкретного АТО о высоких значениях показателей потребительского качества и, соответственно, явных конкурентных преимуществах нового товара возрастет количество физических и юридических лиц, реально заинтересованных в покупке нового товара и, наоборот, \*уменьшается количество тех, кто не собирается покупать новый товар, считая опрос о приемлемой цене просто игрой.



Шаг 2. Приглашение граждан конкретного АТО, потенциальных покупателей нового товара к участию в опросе относительно приемлемой для каждого из опрашиваемых цены нового товара,

Шаг 3. Всем опрошенным сообщают о том, что *каждый* из участвующих в опросе *сможет купить* этот *новый товар по цене, которую он указал* при опросе, если окажется, что указанная им *цена попала в интердецильный размах  $I_{80}$* , включающий в себя 80% всего *выборочного распределения*, т.е. *исключаются из состава приоритетных покупателей только те, кто указал цену, попавшую в 10% самых низких цен, и попавших в 10% самых высоких цен*. Соответственно, медиана распределения —  $DZ_5$ , а *интердецильный размах  $I_{80} = DZ_9 - DZ_1$* . (Замечание 2. *Впервые у участвующих в опросе граждан каждого АТО за счет включения в предлагаемую методику элементов игры (попадет или не попадет ответ о цене в нужный дециль – ведь в зависимости от результата попадания цена покупки может отличаться очень существенно) появляется возможность с 80%-ой вероятностью (с вероятностью 0.8) купить новый товар за указанную ими цену!*).

Шаг 4. После завершения опроса потенциальных покупателей относительно приемлемой для них цены нового товара всех участников информируют: \*о характере распределения выборки приемлемых цен нового товара (демонстрируют гистограммы и таблицы распределения);\*о статистических характеристиках распределения цен нового товара, приемлемых для участвующих в опросе физических и юридических лиц; \*о диапазоне приемлемых цен, попавших в интердецильный размах выборки, т.е. в 80% диапазон, равный  $I_{80} = DZ_9 - DZ_1$ .

Шаг 5. Информирование участников опроса о численных значениях границ диапазона приемлемых для потенциальных покупателей в конкретном АТО цен нового товара. (Замечание 3. *Диапазон приемлемых для потенциальных покупателей в конкретном АТО цен на новый товар имеет следующие границы: нижняя - последнее значение 1-го дециля, а верхняя – первое значение 9 дециля в интердецильном размахе выборки приемлемых цен*).

Шаг 6. И, наконец, пришла очередь сообщить тем участникам опроса, чьи ответы относительно приемлемой цены попали в первый и девятый децили, о том, что они тоже имеют право купить новый товар, заплатив определенную, вполне приемлемую для них цену: для тех, чьи ответы попали в первый дециль, цена покупки будет равна последнему значению первого дециля, а те, чей ответ попал в девятый дециль – смогут купить новый товар по цене первого значения девятого дециля, т.е. по цене, которая меньше той, которую они указали в своих ответах. (Замечание. 4. Учитывая случайный характер динамики цен в условиях рыночной экономики, можно предположить, что периодические опросы потенциальных покупателей в АТО с использованием предложенной методики вполне обоснованы).

Пример реализации одного из вариантов методики. Исходные данные представлены в Таблице 1.

Таблица 1

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПОКУПАТЕЛЕЙ  
О ПРИЕМЛЕМОЙ ДЛЯ НИХ ЦЕНЕ НОВОГО ТОВАРА

Административно-территориальные образования	Минимальное значение цены	Максимальное значение цены	Значение медианы распределения	Доля опрошенных
P1	20	70	40	0,2
P2	60	180	90	0,1
P3	70	160	100	0,25
P4	50	120	80	0,05
P5	30	50	40	0,4

В результате имитационно моделирования исходных данных (Таблица 1) получены гистограммы распределения цен, приемлемых потенциальными покупателями в разных АТО (Рисунки 1 и 2), таблицы накопленных вероятностей (Таблица 2) и таблицы сравнительной оценки статистических характеристик распределения цен нового товара, полученных \*в целом по выборке и \*по интердецильному размаху (Таблица 3).

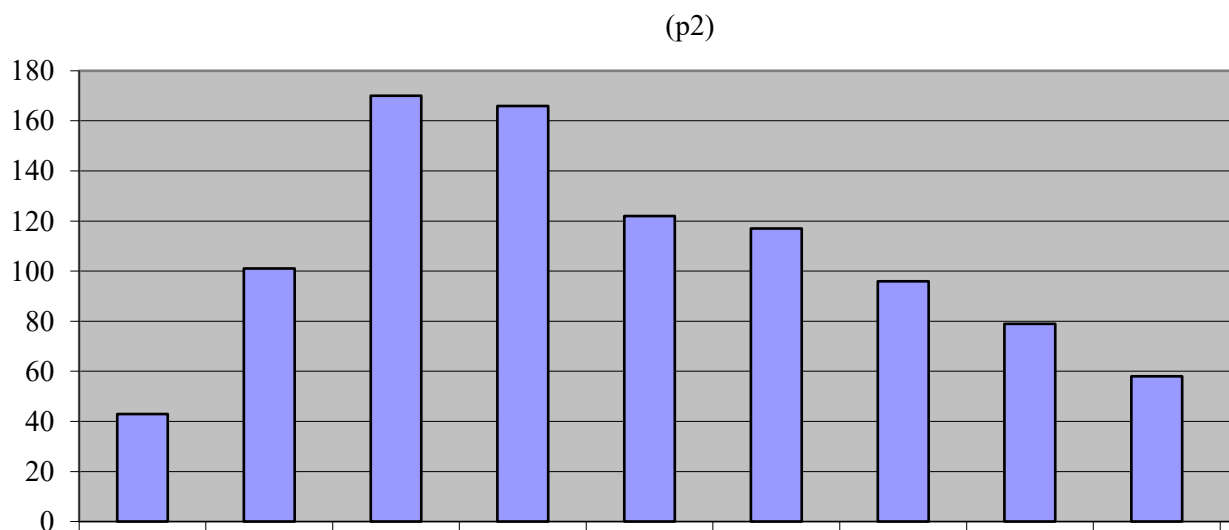


Рисунок 1. Гистограмма распределения ответов потенциальных покупателей в АТО p2 о приемлемой для них цене нового товара

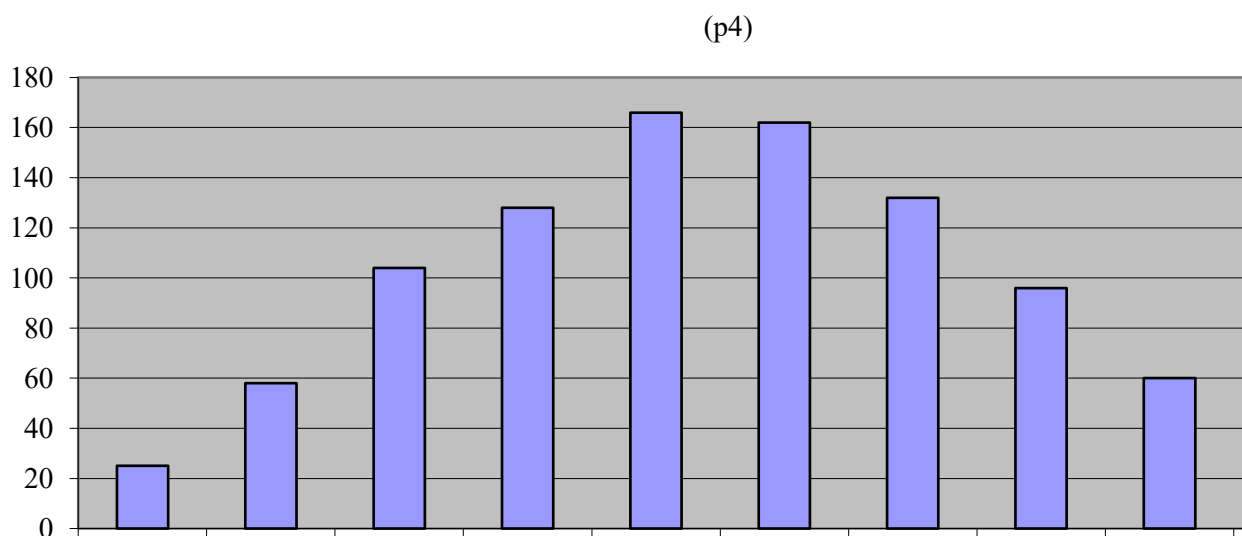


Рисунок 2. Гистограмма распределения ответов потенциальных покупателей в АТО p4 о приемлемой для них цене нового товара

Таблица 2

ВЕРОЯТНОСТЬ ПОПАДАНИЯ ПРИЕМЛЕМЫХ ДЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПОКУПАТЕЛЕЙ В АТО P4 ЦЕН НОВОГО ТОВАРА В ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ДИАПАЗОН ЗНАЧЕНИЙ

Диапазон значений приемлемых цен		Частота и вероятность попадания		Накопленная вероятность
$X_{min}$	$X_{max}$	Частота	Вероятность	
50.4	56.7	25	0.025	0.025
56.7	63.0	58	0.058	0.083
63.0	69.2	104	0.104	0.187

Диапазон значений приемлемых цен		Частота и вероятность попадания		Накопленная вероятность
$X_{min}$	$X_{max}$	Частота	Вероятность	
69.2	75.5	128	0.128	0.315
75.5	81.8	166	0.166	0.481
81.8	88.1	162	0.162	0.643
88.1	94.3	132	0.132	0.775
94.3	100.6	96	0.096	0.871
100.6	106.9	60	0.060	0.931
106.9	113.2	42	0.042	0.973
113.2	119.5	27	0.027	1.000

Анализ результатов имитационного моделирования показал, что: 1. и значения статистических характеристик распределения, и гистограммы свидетельствуют об очень существенном разбросе значений цен, приемлемых потенциальными покупателями в разных АТО, 2. оказалось, что вид распределения приемлемых цен тоже очень различается (Рисунки 1, 2); 3. Полностью подтвердился вывод о том, что при ориентации на использование интердецильного размаха происходит стабилизация значений статистических характеристик – значения дисперсии, стандартного отклонения, коэффициентов вариации и асимметрии уменьшаются зачастую в разы (Таблица 3); 4. несмотря на существенные отличия вида гистограмм распределений  $p_2$  и  $p_4$ , полученных по выборкам, значения статистических характеристик, полученные по интердецильному размаху у  $p_2$  и  $p_4$  практически одинаковы; 5. как следует из данных Таблицы 3, 80% интердецильный размах сразу указывает границы диапазона допустимых цен нового товара: для АТО  $p_2$  – нижняя 79, верхняя 138, а для АТО  $p_4$  – нижняя 64, верхняя 102.

Таблица 3

РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК  
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕН НОВОГО ТОВАРА

Параметры	Значения статистических характеристик распределения ответов потенциальных покупателей			
	АТО $p_2$		АТО $p_4$	
	По выборке	Интердецильный размах	По выборке	Интердецильный размах
Кол-во итераций	1000	1000	1000	1000
Среднее	110	109	83	83
Дисперсия	637	151	214	67
Стандартное отклонение	25	12	15	8
Коэффициент вариации	0.23	0.11	0.18	0.1
Асимметрия	0.4	-0.01	0.2	-0.1
Минимум	62.8	79	51	64
Максимум	178	138	119	102

Как выбрать лучший вариант внешнего вида товара (вариант интерфейса ПП)? Эта задача представляется весьма актуальной. Ведь, судя по литературе и ИВМ-стандарту, удачный выбор варианта интерфейса ПП позволяет не только избежать получения депрессии или раздражения при необходимости в течение смены многократно использовать ПП, но и помогает понять особенности работы ПП, частично дополняя Руководство пользователя. Для абсолютного большинства покупателей исключительно актуальной является задача сравнительной оценки и выбора варианта дизайна объекта – варианта интерфейса

программного продукта, варианта внешнего вида кузова автомобиля и т.п. Предложены корректные процедуры, ориентированные на пошаговое использование расстояния и медианы Кемени и непараметрических методов статистики при сравнении вариантов интерфейса программного продукта, внешнего вида любого художественно оформленного объекта [8-10].

*Как определить спрос на товар-ПП, изготовленный на вновь созданном предприятии?* Окупятся ли затраты на разработку товара-ПП? Известно, что спрос на товар-ПП и другие многофункциональные товары является функциональным, т.е. «обусловлен присущими этому благу потребительскими качествами». Поэтому покупатель ещё до покупки сравнивает характеристики потребительского качества представленных на рынке товаров-ПП, чтобы сделать обоснованный выбор нужного именно ему ПП, т.е. покупатель, придя на внутренний или внешний рынок за покупкой, должен иметь возможность сравнить представленные на рынке ПП по: \*функциональной полноте; \*затратам времени и других ресурсов на выполнение нужных ему функций, \*затратам времени и труда на изучение-освоение Руководства пользователя (коэффициент вариации таких затрат может быть очень большим); \*затратам ресурсов на сопровождение ПП; по \*качеству интерфейса ПП; \*совокупной стоимости владения ПП и оценить конкретные численные значения других характеристик потребительского качества ПП. Прогнозирование спроса на товар-ПП можно осуществить, воспользовавшись методом [11, 12], который ориентирован на пошаговое уточнение значений показателя с оценкой характеристик распределения (ПУЗ-ОХР).

Как оценить совокупную стоимость владения (ССВ) товаром-ПП? В настоящее время значительное количество товаров являются товарами длительного пользования: автомобили, стиральные машины, холодильники, самолеты, компьютеры, пылесосы и множество других товаров. Большинство программных систем (программных продуктов, информационных систем) также относят к объектам длительного пользования. В понятие ИТ-затрат входят затраты, связанные с приобретением, внедрением и использованием ПП. Эти затраты формируют совокупную стоимость владения программной системой (Total Cost of Ownership — TCO), включающей первоначальные и последующие затраты, определяя их как единые затраты на программную систему в процессе ее создания и эксплуатации. Для расчета ССВ [13]: \*выделяют с использованием метода пошагового уточнения ранжирования объектов (ПУРО) упорядоченный перечень основных затрат ресурсов; \*определяют, используя метод пошагового уточнения значений показателя с оценкой характеристик распределения (ПУЗ-ОХР), статистические характеристики (математическое ожидание, стандартное отклонение, коэффициент вариации, медиану, асимметрию, эксцесс) и распределение (в виде гистограмм и таблиц) совокупной стоимости владения ПП. Результаты расчета позволяют оценивать вероятность попадания ССВ в конкретный диапазон значений [13].

*Как выбрать лучший вариант Руководства пользователя для товара-ПП, изготовленного на вновь созданном предприятии?* Как известно, затраты времени на освоение нового учебного материала – учебной дисциплины, руководства пользователя, методических рекомендаций и др. зависят от уровня начальной (исходной) подготовки обучаемого, от его способностей, от степени мотивации, от условий обучения, сложности изучаемого материала и других факторов. Задача определения затрат времени на получение знаний, на реальное освоение нового учебного материала исключительно актуальна для всех отраслей общественного производства и науки – ведь в условиях непрерывного ускорения НТП каждый человек вынужден учиться всю сознательную жизнь. В процессе анализа содержания Руководства пользователя необходимо ответить на ряд вопросов: насколько легко непрофессионалу в области ИТ-технологий понять содержание инструкции для покупателя-пользователя? Как в каждом конкретном случае оценить величину затрат времени на изучение



Руководства пользователя? Как определить вероятность практического освоения конкретного материала за заданное время? Каковы, наконец, статистические характеристики затрат времени на получение знаний, характеристики распределения времени освоения любого нового учебного материала?

Предложена универсальная методика оценки затрат времени на получение знаний, включающая методы и инструментальные средства для расчёта статистических характеристик распределения времени освоения любого учебного материала при различных условиях формирования исходной информации: в процессе анкетирования обучаемых, по данным натурных экспериментов и по результатам экспертных опросов [14]. Статистические характеристики затрат времени (математическое ожидание, дисперсию, коэффициент вариации, эксцесс, асимметрию) и распределение (в виде таблиц и гистограмм) оценивают путём имитационного моделирования. На основании результатов имитационного моделирования легко определить доверительные границы для конкретного значения затрат времени на изучение Руководства пользователя.

*Как добиться того, чтобы владельцам вновь созданного предприятия удавалось принимать на работу таких исполнителей, которые обладают максимальной компетентностью в нужных для успешного функционирования предприятия предметных областях (вернее, исполнителей, имеющих отличные оценки по предметам, непосредственно связанным с деятельностью вновь созданного предприятия)?* Впервые предложено использовать расстояние и медиану Кемени для формирования групп профессионально активных студентов по их предпочтениям относительно определенных учебных предметов. Такие группировки выпускников вузов и средних специальных учебных заведений помогут работодателям осуществлять оптимальный выбор нужных им специалистов, а выбранным по таким критериям и принятым на предприятие студентам-работникам получать удовольствие от выполняемой работы [15, 16]. Создано оригинальное программное обеспечение, позволяющее оперативно реализовать предложенный алгоритм. Реализация программного обеспечения осуществлена с помощью современных инструментальных средств: Python, Qt Designer, NumPy, SciPy.

*Как минимизировать ресурсоёмкость (затраты времени, труда, материалов, энергии, финансов) технологических и управленческих процессов изготовления товара-ПП?* Особенности и преимущества процессно-статистического метода учета затрат ресурсов, позволяющего решать задачи минимизации ресурсоемкости любых процессов и объектов, а публикации показывают возможности использования метода в разных предметных областях [17-20].

*Как защититься от кражи интеллектуальной собственности, заключенной в товаре-ПП?* Предложен универсальный метод экономической оценки уровня защищенности объектов. Метод основан на использовании оригинальных алгоритмов для ранжирования основных угроз, пошагового уточнения значений ущерба от нарушения безопасности объекта и оценке затрат времени, трудовых и финансовых ресурсов на взлом защиты. Показано отсутствие ограничений на применение предложенного метода для оценки уровня защищенности объектов различного назначения [21, 22].

*Выводы:* предложены оригинальные методы и инструменты, позволяющие \**решить* перечисленные в п. 1 задачи, \**укрепить* конкурентные рыночные позиции и \**улучшить* «живучесть» создаваемых предприятий. Стало очевидным, что для применения описанных методов и инструментов, необходимо выполнить ряд условий, в частности, *владельцы вновь созданного предприятия* должны иметь: *во-первых*, достаточный уровень компетентности в разных предметных областях; *во-вторых*, возможность получить (бесплатно, в аренду или

купить) указанные инструментальные средства; *в-третьих*, достаточно большой *запас времени и финансовых ресурсов*. К сожалению, вряд ли можно надеяться на то, что владельцы вновь созданных предприятий будут располагать возможностью выполнить эти условия. Именно поэтому нас не должен удивлять тот факт, что всего лишь 10-15% вновь созданных предприятий через 5 лет ещё остаются «живыми».

*Кто из субъектов рынка заинтересован и способен оперативно поддерживать «на плаву» вновь созданные предприятия.* Как известно, субъектами рынка являются физические лица, юридические лица и государство. Физические лица могут быть заинтересованными в укреплении конкурентных рыночных позиций вновь созданного предприятия лишь в редких случаях (будучи родственниками владельцев предприятия, например) [1]. Но они, как правило, не обладают ни нужными компетенциями, ни достаточным объемом финансовых ресурсов. Юридические лица являются либо конкурентами, либо заняты решением собственных проблем. Получается, что только государство, обладая необходимыми компетенциями и финансовыми ресурсами, заинтересовано в том, чтобы вновь созданное предприятие сохраняло высокую производственную активность, во-первых, для пополнения бюджета государства, во-вторых, для обеспечения жизнедеятельности работников и владельцев предприятия и, в-третьих, для возможных инвестиций (при успешной производственной деятельности) в производство, в науку, образование и в социальную сферу.

Причем, субъект рынка-государство не только заинтересовано, но и обладает практически мало ограниченными возможностями для укрепления конкурентных рыночных позиций и улучшения «живучести» вновь созданных предприятий, поскольку, имея высокий уровень компетентности и достаточный резерв трудовых и финансовых ресурсов, способно оперативно решать те задачи, решить которые не в состоянии владельцы абсолютного большинства вновь созданных предприятий.

*Вывод:* в целях укрепления конкурентных рыночных позиций и улучшения «живучести» вновь созданных предприятий в стране необходимо создавать государственные учреждения (квази-конкурентов) для оперативного оказания помощи каждому из предприятий в административно-территориальных образованиях (в т.ч. помощи в решении указанных в п. 2 задач, а также допуская временное снижение налоговой нагрузки на вновь созданное предприятие),

#### *Заключение*

В процессе исследования *причин* исключительно плохой «живучести» в России и мире вновь создаваемых предприятий впервые: сформирован перечень основных задач, которые вынуждены решать владельцы каждого вновь созданного предприятия; предложены оригинальные методы и инструментальные средства, позволяющие укреплять конкурентные рыночные позиции и улучшать «живучесть» вновь созданных предприятий; выявлены причины, объективно ограничивающие применение владельцами вновь созданных предприятий известных методов и инструментальных средств; предложена и обоснована (на качественном уровне) необходимость формирования группы государственных учреждений (квази-конкурентов) для оперативного оказания помощи вновь создаваемым предприятиям в административно-территориальных образованиях страны (в т.ч. помощи не только в решении основных задач, но и во временном снижении налоговой нагрузки).

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 15-01 06324/15 «Моделирование производственных и управленческих процессов для экспресс-оценки и оптимизации ресурсоемкости товаров и услуг: формирование универсального методического и инструментального обеспечения»*

*Список литературы:*

1. Большая экономическая энциклопедия. М.: Эксмо, 2007. 816 с.
2. Хубаев Г. Н. Сегментирование рынка на основе различий в требованиях покупателей к функциональной полноте товара: универсальная методика (на примере программных продуктов) // Наука и бизнес: пути развития. 2019. №3. С. 219-224.
3. Хубаев Г. Н. Сравнение сложных программных систем по критерию функциональной полноты // Программные продукты и системы (SOFTWARE&SYSTEMS). 1998. №2. С. 6-9.
4. Хубаев Г. Н. Универсальный метод оптимизации состава характеристик объектов // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №5. С. 265-275. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/42/35>
5. Хубаев Г. Н., Шевченко С. В. Методика экспресс-оценки характеристик потребительского качества веб-сайтов (на примере веб-сайтов управляющих компаний в сфере ЖКХ) // Качество и жизнь. 2016. №1(9). С. 77-84.
6. Колмогоров А. Н. Теория вероятностей и математическая статистика. М.: Наука, 1986. 535 с.
7. Хубаев Г. Н. Сравнение вариантов дизайна объекта: модели и алгоритмы // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2011. №3. С. 167-173.
8. Хубаев Г. Н. Проектирование объектов различного назначения: сравнительная оценка вариантов внешнего вида // Содружество (Научный российско-китайский журнал). 2016. №8(7). С. 76-80.
9. Хубаев Г. Н., Щербакова К. Н., Петренко Е. А. Python-программа реализации метода пошагового уточнения ранжирования объектов: направления повышения потребительского качества программного продукта // Информатизация в цифровой экономике. 2020. Т. 1. №3. С. 101-116. <https://doi.org/10.18334/ide.1.3.113366>
10. Хубаев Г. Н. Прогнозирование спроса на товары и услуги: пошаговое уточнение значений с оценкой характеристик распределения // Статистика в современном мире: методы, модели, инструменты: Материалы Международной научно-практической конференции. Ростов-на-Дону, 2012. С. 206-211.
11. Хубаев Г. Н. Имитационное моделирование для получения групповой экспертной оценки значений различных показателей // Автоматизация и современные технологии. 2011. №11. С. 19-23.
12. Хубаев Г., Родина О. Модели, методы и программный инструментарий оценки совокупной стоимости владения объектами длительного пользования (на примере программных систем). Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. 370 с.
13. Khubaev G. Assessment of the time required for the acquisition of knowledge //5th International Scientific Conference “Applied Sciences and technologies in the United States and Europe: common challenges and scientific findings”(New York, USA; February 12, 2014). Section 6. Pedagogy, New York, 86. 2014. V. 90.
14. Хубаев Г. Н. Как количественно оценивать и стимулировать творческую и профессиональную активность студентов (на примере специальностей, связанных с прикладной информатикой) // Информатизация в цифровой экономике. 2024. Т. 5. №1. С. 107-124. <https://doi.org/10.18334/ide.5.1.120200>
15. Хубаев Г. Н., Герасимова А. А., Киселев В. Н. Формирование групп профессионально активных студентов со схожими предпочтениями относительно предметов учебного плана // Лучшая исследовательская статья 2024: Материалы VII Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза, 2024. С. 29-34.

16. Хубаев Г. Н. Как государство может оптимизировать процессы импорта, импортозамещения и экспорта товаров: методы и инструменты. СПб, 2022. 200 с.
17. Хубаев Г. Н. Ресурсоемкость продукции и услуг: процессно-статистический подход к оценке // Автоматизация и современные технологии. 2009. №4. С. 22-29.
18. Хубаев Г. Н. Оценка резервов снижения ресурсоемкости товаров и услуг: методы и инструментальные средства // Прикладная информатика. 2012. №2(38). С. 84-90.
19. Хубаев Г. Н. Калькуляция себестоимости продукции и услуг: процессно-статистический учет затрат // Управленческий учет. 2009. №2. С. 35-46.
20. Хубаев Г. Н. Безопасность распределенных информационных систем: обеспечение и оценка // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Технические науки. Спецвыпуск: Математическое моделирование и компьютерные технологии. 2002. С. 11-13.
21. Хубаев Г. Н. Защищенность объектов: универсальный метод экономической оценки // Информатизация в цифровой экономике. 2023. Т. 4. №1. С. 23-36. <https://doi.org/10.18334/ide.4.1.116810>

#### References:

1. Bol'shaya ekonomicheskaya entsiklopediya (2007). Moscow. (in Russian).
2. Khubaev, G. N. (2019). Segmentirovanie rynka na osnove razlichii v trebovaniyakh pokupatelei k funktsional'noi polnote tovara: universal'naya metodika (na primere programmnykh produktov). *Nauka i biznes: puti razvitiya*, (3), 219-224. (in Russian).
3. Khubaev, G. N. (1998). Sravnenie slozhnykh programmnykh sistem po kriteriyu funktsional'noi polnoty. *Programmnye produkty i sistemy (SOFTWARE&SYSTEMS)*, (2), 6-9. (in Russian).
4. Khubaev, G. (2019). A Universal Method for Optimizing the Composition of Object Characteristics. *Bulletin of Science and Practice*, 5(5), 265-275. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/42/35>
5. Khubaev, G. N., & Shevchenko, S. V. (2016). Metodika ekspress-otsenki kharakteristik potrebitel'skogo kachestva veb-saitov (na primere veb-saitov upravlyayushchikh kompanii v sfere ZhKKh). *Kachestvo i zhizn'*, (1(9)), 77-84. (in Russian).
6. Kolmogorov, A. N. (1986). *Teoriya veroyatnostei i matematicheskaya statistika*. Moscow. (in Russian).
7. Khubaev, G. N. (2011). Sravnenie variantov dizaina ob"ekta: modeli i algoritmy. *Vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta (RINKh)*, (3), 167-173. (in Russian).
8. Khubaev, G. N. (2016). Proektirovanie ob"ektov razlichnogo naznacheniya: sravnitel'naya otsenka variantov vneshnego vida. *Sodruzhestvo (Nauchnyi rossiisko-kitaiskii zhurnal)*, (8(7)), 76-80. (in Russian).
9. Khubaev, G. N., Shcherbakova, K. N., & Petrenko, E. A. (2020). Python-programma realizatsii metoda poshagovogo utochneniya ranzhirovaniya ob"ektov: napravleniya povysheniya potrebitel'skogo kachestva programmno produkta. *Informatizatsiya v tsifrovoi ekonomike*, 1(3), 101-116. (in Russian). <https://doi.org/10.18334/ide.1.3.113366>
10. Khubaev, G. N. (2012). Prognozirovanie sprosa na tovary i uslugi: poshagovoe utochnenie znachenii s otsenkoi kharakteristik raspredeleniya. In *Statistika v sovremennom mire: metody, modeli, instrumenty: Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prokticheskoi konferentsii, Rostov-na-Donu*, 206-211. (in Russian).
11. Khubaev, G. N. (2011). Imitatsionnoe modelirovanie dlya polucheniya gruppovoi ekspertnoi otsenki znachenii razlichnykh pokazatelei. *Avtomatizatsiya i sovremennye tekhnologii*, (11), 19-23. (in Russian).



12. Khubaev, G., & Rodina, O. (2012). Modeli, metody i programmnyi instrumentarii otsenki sovokupnoi stoimosti vladeniya ob"ektami dlitel'nogo pol'zovaniya (na primere programmnykh sistem). Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing. (in Russian).
13. Khubaev, G. (2014, February). Assessment of the time required for the acquisition of knowledge. In *5th International Scientific Conference "Applied Sciences and technologies in the United States and Europe: common challenges and scientific findings"* (New York, USA; February 12, 2014). Section 6. Pedagogy, New York, 86 (Vol. 90).
14. Khubaev, G. N. (2024). Kak kolichestvenno otsenivat' i stimulirovat' tvorcheskuyu i professional'nuyu aktivnost' studentov (na primere spetsial'nostei, svyazannykh s prikladnoi informatikoi). *Informatizatsiya v tsifrovoi ekonomike*, 5(1), 107-124. (in Russian). <https://doi.org/10.18334/ide.5.1.120200>
15. Khubaev, G. N., Gerasimova, A. A., & Kiselev, V. N. (2024). Formirovanie grupp professional'no aktivnykh studentov so skhozhimi predpochteniyami otnositel'no predmetov uchebnogo plana. In *Luchshaya issledovatel'skaya stat'ya 2024: Materialy VII Mezhdunarodnogo nauchno-issledovatel'skogo konkursa*, Penza, 29-34. (in Russian).
16. Khubaev, G. N. (2022). Kak gosudarstvo mozhet optimizirovat' protsessy importa, importozameshcheniya i eksporta tovarov: metody i instrumenty. St. Petersburg. (in Russian).
17. Khubaev, G. N. (2009). Resursoemkost' produktsii i uslug: protsessno-statisticheskii podkhod k otsenke. *Avtomatizatsiya i sovremennye tekhnologii*, (4), 22-29. (in Russian).
18. Khubaev, G. N. (2012). Otsenka rezervov snizheniya resursoemkosti tovarov i uslug: metody i instrumental'nye sredstva. *Prikladnaya informatika*, (2(38)), 84-90. (in Russian).
19. Khubaev, G. N. (2009). Kal'kulyatsiya sebestoimosti produktsii i uslug: protsessno-statisticheskii uchet zatrat. *Upravlencheskii uchet*, (2), 35-46. (in Russian).
20. Khubaev, G. N. (2002). Bezopasnost' raspredelennykh informatsionnykh sistem: obespechenie i otsenka. *Izvestiya vuzov. Severo-Kavkazskii region. Tekhnicheskie nauki. Spetsvypusk: Matematicheskoe modelirovanie i komp'yuternye tekhnologii*, 11-13. (in Russian).
21. Khubaev, G. N. (2023). Zashchishchennost' ob"ektov: universal'nyi metod ekonomicheskoi otsenki. *Informatizatsiya v tsifrovoi ekonomike*, 4(1), 23–36. (in Russian). <https://doi.org/10.18334/ide.4.1.116810>

Поступила в редакцию  
27.11.2025 г.

Принята к публикации  
07.12.2025 г.

Ссылка для цитирования:

Хубаев Г. Н. Как укрепить конкурентные рыночные позиции вновь создаваемых предприятий: методы и инструментальные средства (на примере предприятий по производству программных продуктов) // Бюллетень науки и практики. 2026. Т. 12. №1. С. 303-315. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/122/35>

Cite as (APA):

Khubaev, G. (2026). How to Strengthen the Competitive Market Positions of Newly Created Enterprises: Methods and Tools (using the Example of Software Manufacturing Enterprises). *Bulletin of Science and Practice*, 12(1), 303-315. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/122/35>