

Научная статья

УДК 338.2

<https://doi.org/10.36511/2588-0071-2022-1-75-85>

Управление ценообразованием контрактов в жизненном цикле высоконаучемкой продукции как фактор экономической безопасности предприятия в конкурентной среде

Чеботарев Станислав Стефанович^{1, 2, 3}

¹Департамент экономических проблем развития ОПК, Москва, Россия, StSt57@yandex.ru

²Акционерное общество «Центральный научно-исследовательский институт экономики, информатики и систем управления», Москва, Россия

³Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

Аннотация

Непосредственно высоконаучемкая продукция определяет положение компании в конкурентной среде экономически развитых стран мира. В свою очередь, в основе конкурентного положения высоконаучемкой продукции при прочих равных условиях на мировом рынке находится цена, которая функционально определяется стоимостью высоконаучемкой продукции: чем выше разница между ценой и стоимостью продукции, тем выше экономические устойчивость и независимость субъекта экономики — владельца данной продукции и соответственно выше экономическая безопасность компании производителя высоконаучемкой продукции и страны ее представляющей. В статье рассматриваются задачи управления ценами контрактов по жизненному циклу высоконаучемкой продукции, которые возникают в связи с необходимостью устранения неопределенностей, часто проявляющихся в реальных процессах при выполнении работ по контрактам жизненного цикла, действительной стоимости этих работ и методы их решения.

Ключевые слова: жизненный цикл, издержки, метод, модель, прибыль, принцип, цена

Для цитирования

Чеботарев С. С. Управление ценообразованием контрактов в жизненном цикле высоконаучемкой продукции как фактор экономической безопасности предприятия в конкурентной среде // На страже экономики. 2022. № 1 (20). С. 75—85. <https://doi.org/10.36511/2588-0071-2022-1-75-85>.

Original article

Contract pricing management in the life cycle of highly science-intensive products as a factor in the economic security of an enterprise in a competitive environment

Stanislav S. Chebotarev^{1, 2, 3}

¹Department of economic problems of development of the defense industry, Moscow, Russian Federation, StSt57@yandex.ru

© Чеботарев С. С., 2022

²Central Research Institute of Economics, Informatics and Control Systems, JSC, Moscow, Russian Federation

³Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

Abstract

Directly high-science-intensive products determine the company's position in the competitive environment of the economically developed countries of the world. In turn, the basis of the competitive position of high-tech products, other things being equal in the world market, is the price, which is functionally determined by the cost of high-tech products: the higher the difference between the price and cost of products, the higher the economic stability and independence of the economic entity - the owner of this product and, accordingly the economic security of the company producing high-tech products and the country representing it is higher. The article deals with the problems of managing the prices of contracts for the life cycle of high-tech products, which arise in connection with the need to eliminate uncertainties that often appear in real processes when performing work under life cycle contracts, the actual cost of these works and methods for their solution.

Keywords: life cycle, costs, method, model, profit, principle, price

For citation

Chebotaev S. S. Contract pricing management in the life cycle of highly science-intensive products as a factor in the economic security of an enterprise in a competitive environment. *The Economy under Guard*, 2022, no. 1 (20), pp. 75—85. (In Russ.). <https://doi.org/10.36511/2588-0071-2022-1-75-85>.

Введение

Современный инновационный менеджмент (как в принципе и теория управления) в управленческом аспекте выделяет решаемые органами управления организаций бизнеса (без привязки к форме собственности) задачи управления ценами контрактов по жизненному циклу высоко наукоемкой продукции по критерию устранения неопределенностей три характерные ситуации, требующие применения процедур управления ценами при определении экономической устойчивости и развития предприятия.

1. Ситуация необходимости уточнения цены в процессе перехода от ориентировочной цены к фиксированной.

2. Ситуация необходимости адаптации цен в условиях уточняемых объемов работ.

3. Ситуация применения материально-стимулирующих цен (допускаемая в принципе действующими в сфере государственного оборонного заказа (ГОЗ) Федеральным законом от 5 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее — ФЗ-44) и Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 275-ФЗ «О государственном оборонном заказе» и предполагаемая в перспективе к широкому развитию) (далее — ФЗ-275) [1—2].

Первая ситуация требует применения фактически тех же самых методов, которые используются при формировании ориентировочных цен (аналоговые или калькуляционные методы). Здесь меняются практически только исходные данные. Вместо прогнозных оценок затрат и данных по ценам аналогов в данном

случае используются данные по фактическим затратам, уточненные данные по инфляции и др. Методика обоснования ценовых решений здесь применяется фактически та же самая, которая используется при обосновании ориентировочных цен по работам разных этапов жизненного цикла (далее — ЖЦ) высоконаучемкой продукции (далее — ВВП).

Вторая ситуация — ситуация необходимости адаптации цен в условиях уточняемых объемов и стоимости работ может возникать в условиях длительных многоэтапных контрактов, например, в сфере опытно-конструкторских работ (далее — ОКР) или сервисного обслуживания высоконаучемкой продукции.

Следует заметить, что здесь возможны два подхода к адаптации цены.

Первый подход — это адаптация (уточнение) цены при ее выходе за заранее согласованный коридор возможных отклонений.

Второй подход — это адаптация цен через определенные заранее заданные интервалы времени, например на второй — третий годы контрактов.

При проявлении в качестве фактора неопределенности только фактора инфляции (ситуация, типичная для контрактов на ОКР) вполне возможно применение первого подхода.

В случае выражения в качестве фактора неопределенности как фактора инфляции, так и фактора объема реально выполняемых и объективно необходимых работ, желательно применение второго подхода.

Третья ситуация — с материально стимулирующими ценами — требует особого рассмотрения. Формирование цен на контракты ЖЦ ВВП от издержек производителей возможно на принципах либо жестких фиксированных цен, либо цен, основанных на принципах полного возмещения фактических издержек, а также цен, основанных на моделях ценового стимулирования исполнителей контрактов.

Наиболее перспективны из них модели ценового стимулирования, учитывающие возможные неопределенности в оценке издержек производителей (исполнителей контрактов) государственного оборонного заказа, через который в лице государства (заказывающих министерств Российской Федерации: Минпромторг России, МО России, МВД России, МЧС России, Минэкономразвития России и др.) гарантировано обеспечиваются экономические интересы исполнителей — производителей заказа (промышленные предприятия, организации бизнеса, государственные компании и др.).

В рамках этих моделей учитывается не только ожидаемый уровень возможных издержек, возможной цены, но и возможные вариации этого уровня. При этом оцениваются не только и не столько средние ожидаемые значения издержек производителя, сколько границы возможных вариаций уровня издержек.

При применении моделей стимулирующих цен с предварительным установлением максимальных цен заказчиков формирование цен происходит от этих «потолков» как верхних границ цены заказчика. Само формирование «потолков» цены может осуществляться либо через расчет теневых цен контрактов, либо калькуляционными методами, либо на базе оценки стоимости аналогов [3—4]. Теневая цена — это именно цена, отражающая эффективность продукции для заказчика и (или) потребителя. Основным источником происхождения понятия теневой цены являются исследования в области математического программиро-

вания (теория двойственных оценок цены нобелевского лауреата Л. В. Канторовича [4]. Другим источником следует считать исследования в области аналитических методов оценки цен спроса заказчиков и потребителей на закупаемую продукцию, там теневые цены назывались «верхними границами оценки цены потребителей» [5].

Модели определения «потолков» цен

Одна из возможных простейших аналоговых моделей определения «потолков» контрактных цен — модель вида:

$$Ц^п = \delta_п \cdot Ц_{оц}^{\max} + (1 - \delta_п) \cdot Ц_{оц}^{\min} \quad (1)$$

где: $Ц_{оц}^{\max}$ и $Ц_{оц}^{\min}$ — верхняя и нижняя границы прогнозных оценок возможного уровня контрактной цены;

$\delta_п$ — эмпирический коэффициент, $\delta_п = 0,70 \div 0,95$.

Модели выбора заказчиками рациональных решений по ценам в условиях контрактной системы ценообразования от издержек исполнителей контрактов должны строиться на идее минимизации уровня контрактных цен на продукцию (прогнозируемого, заявляемого или реализуемого) при ее фиксированных параметрах. Общий смысл этих уравнений целесообразно выразить в следующем виде:

$$\hat{Ц}_y = \min_{\bar{x}_y} Ц_{ср}(\bar{x}_{пр}, \bar{x}_{нр}, \bar{y}_{нп}, \bar{x}_y) \quad (2)$$

где: $\hat{Ц}_y$ — оптимальная с точки зрения заказчика величина контрактной цены ($Ц$) при реализации управляющих воздействий заказчика;

$Ц_{ср}$ — средняя ожидаемая с учетом различных рисков и неопределенностей величина контрактной цены;

\bar{x}_y — вектор управляющих, формирующих цену воздействий заказчика, связанных с выбором исполнителей, стимулированием конкуренции, выбором типов контрактных соглашений по ценам, стимулированием конкретных исполнителей, согласованием цен и т. д.;

$\bar{x}_{нр}$ — вектор действующих нормативов, правил по регулированию стоимости;

$\bar{y}_{нп}$ — вектор внешних неопределенностей, рисков при установлении цен, формировании издержек по контракту;

$\bar{x}_{пр}$ — вектор параметров выхода работ, контракта.

Сущность такого рода моделей — это обоснование управляющих, формирующих контрактную цену внешних воздействий заказчика при заданных внешних нормативах стоимости, параметрах выхода контрактов, известных факторах неопределенности, рисков при формировании цен по критерию обеспечения с их помощью минимума средней ожидаемой величины контрактной цены (прогнозной, заявляемой или фактически реализуемой).

Данные модели чаще всего подразумеваются неявно и обычно выражаются в виде определенного набора эмпирических и эвристических правил и рекомен-

даций, часто весьма размытого характера, эмпирических модельных зависимостей для обоснования решений заказчика по контрактным ценам. Это связано с чисто эмпирическим по природе характером контрактного ценообразования от издержек производителей, со сложностью и неопределенностью многих ситуаций формирования цен, с трудностью выбора в связи с этим четких ориентиров для заказчика в принятии решений по ценам, в формировании регулирующих и стимулирующих воздействий на исполнителей контрактов в части цен. Типичными в этом плане являются широко используемые в мировой практике ценообразования на ВВП, на контракты сопровождения ЖЦ ВВП от издержек производителей модели (методы) формирования стимулирующих выплат производителям в целях мотивации снижения ими своих издержек и уровня контрактных цен.

В целях ясности понимания проиллюстрируем одну из таких моделей, применяемую в контрактных соглашениях стимулирующего типа для широко используемых в мировой практике контрактов с поощрением фиксированной цены (ценовых соглашениях на основе фиксированной цены при твердо установленных ценах) [6—7]. В конечном счете — это управление полными затратами жизненного цикла видов ВВП.

Часто используемое выражение для определения цены при этом следующее:

$$Ц = S + П \leq Ц^П, \quad (3)$$

где: $Ц$ — фактически реализуемая в контракте цена;

S — фактические издержки исполнителя контракта;

$П$ — фактическая величина прибыли;

$Ц^П$ — установленный в контрактных соглашениях «потолок» цены.

При этом:

$$П = П_z + k_n^s \cdot (S_z - S) \quad (4)$$

где: $П_z$ — целевая (опорная, исходная расчетная) величина прибыли;

S_z — целевая (опорная, исходная расчетная) величина издержек исполнителя;

k_n^s — коэффициент доли исполнителя от разницы в ценовых и фактических издержках по контракту.

Рассмотрим, как чаще всего практически устанавливаются параметры этой зависимости — величины $Ц^П$, k_n^s , S_z и $П_z$.

Величина «потолка» цены теоретически может и должна устанавливаться из условий обеспечения для потребителя (заказчика) продукции определенного гарантированного экономического эффекта. Но реально в подавляющем большинстве случаев она определяется в настоящее время от оценки издержек исполнителей контракта аналоговыми или калькуляционными методами.

Величины S_z , $П_z$ устанавливаются и уточняются постепенно из предварительного прогнозирования заказчиком возможного уровня цены контракта, из анализа исходных данных по цене, представляемых исполнителями при подготовке к заключению контракта, а также в ходе торговых (контрактных) переговоров между заказчиками и производителями (исполнителями контрактов).

Величина k_n^z устанавливается заказчиком, исходя из оценок относительных рисков заказчика и исполнителя контракта, из оценки заказчиком эффективности действующей у исполнителя системы управления издержками (обычно: $k_n^z = 0,20 \div 0,4$).

Проиллюстрируем логику формирования величин показателей S_z, Π_z, k_n^z , на основе примера [8].

Предположим, в ходе предварительного анализа и прогнозирования заказчиком намечен уровень «потолка» контрактной цены — 600 единиц.

Далее в ходе детального предварительного анализа, прогнозирования цены, а также в ходе анализа данных исполнителя по цене, в ходе торговых переговоров он приходит к выводу, что среднеожидаемые издержки (затраты) при выполнении контракта составляют 520 единиц при возможной величине этих затрат в пределах от 420 до 580 единиц.

Все эти данные должны быть увязаны с предполагаемыми условиями контракта. При этом прежде всего должна оцениваться система управления издержками со стороны исполнителя, различные риски, внешние условия контракта. С учетом этих оценок определяется величина k_n^z . Предположим, эта величина определена в размере $k_n^z = 0,4$.

Далее со стороны заказчика в ходе изучения исходных данных потенциальных производителей (исполнителей контракта) уясняется позиция производителей по поводу их готовности принять тот или иной вариант. Отмечается, что это должно влиять лишь на стратегию заказывающей стороны, но никак не на цели торговых переговоров. Если ожидаются трудности в части убеждения производителей в удовлетворительности для них предложений заказчика по цене, у него должно быть сформировано несколько вариантов предложений по цене, которые должны быть обсуждены и согласованы с потенциальными производителями.

Признано целесообразным и рекомендуется применительно к рассматриваемому случаю подготовить к рассмотрению потребителями три варианта возможных поощрительных соглашений по цене, которые представлены в таблице [9].

Предположим, в рамках первого варианта соглашения фактические затраты S составили 400 ед. ст.

Величина прибыли производителя при этом составит:

$$\Pi = 102 + 0,40 \cdot (420 - 400) = 110 \text{ (ед. ст.)}.$$

Величина цены будет:

$$Ц = 400 + 110 \text{ (ед. ст.)}.$$

Разница по сравнению с оцениваемой «целевой» величиной цены составит:

$$\Delta\Pi_z = 522 - 510 = (+)12, \text{ (ед. ст.)}$$

при разнице в затратах по сравнению с целевым» вариантом:

$$\Delta S_z = 420 - 400 = (+) 20, \text{ (ед. ст.)}$$

Различие между величинами $\Delta \Pi_z$ и ΔS_z обусловлено стимулирующим приращением к прибыли для производителя в размере:

$$\Delta \Pi_z = 102 - 110 = (-) 8 \text{ (ед. ст.)}$$

Знак «минус» здесь означает отрицательное приращение величины для заказчика.

При реализации в рамках первого варианта соглашения затрат, больших величины целевых затрат, $S = 520$ ед. ст.

Таблица

Базовые варианты возможных поощрительных соглашений по цене, принятые заказчиком для обсуждения производителями

Table

Basic options for possible incentive agreements on price accepted by the customer for discussion by manufacturers

Параметры соглашения (единица стоимости / ед. ст.) Agreement Options (unit of value)	Варианты		
	Оптимистический Optimistic	Средний Average	Пессимистический Pessimistic
1. «Потолок» цены, Π^1 , ед. ст. Price ceiling, Π^1 , unit of value	600	600	600
2. Целевая величина затрат (издержек) производителя, S_z , ед. ст. Target value of costs (costs) of the manufacturer, S_z , unit of value	420	500	550
3. Целевая величина прибыли, Π_z , ед. ст. Target value of profit, Π_z , unit of value	102	70	50
4. Ожидаемая величина цены (целевая цена) при реализации целевых величин затрат и прибыли производителя, $\Pi_z = S_z + \Pi_z$, ед. ст. The expected value of the price (target price) in the implementation of the target values of costs and profits of the manufacturer, $\Pi_z = S_z + \Pi_z$, unit of value	522	570	600
5. Целевое деление дополнительной прибыли (экономии в затратах между заказчиком и производителями), k_3^s / k_Π^s Target division of additional profit (cost savings between the customer and manufacturers), k_3^s / k_Π^s	0,60 / 0,40	0,60 / 0,40	0,60 / 0,40

$$\Pi = 102 + 0,40 \cdot (420 - 520) = 62 \text{ (ед. ст.)}$$

$$\Pi = 520 + 62 = 582 \text{ (ед. ст.)}$$

$$\Delta \Pi_z = 522 - 582 = (-) 60 \text{ (ед. ст.)}$$

$$\Delta S_z = 420 - 520 = (-) 100 \text{ (ед. ст.)},$$

$$\Delta \Pi_z = 102 - 62 = (+) 40 \text{ (ед. ст.)}.$$

Аналогичные расчеты могут быть проведены также по второму и третьему возможным вариантам соглашений.

Для пессимистического варианта соглашения вследствие ограниченности возможной цены принятым «потолком» цены при превышении фактического уровня затрат над целевым ($S > 550$) величина прибыли будет определяться по зависимости вида:

$$\Pi = \Pi^п - S. \quad (5)$$

Здесь фактическое деление дополнительной (в данном случае отрицательно-го приращения) прибыли между заказчиком и производителем осуществляется из соотношения 0 / 100 (а не 60 / 40, как в других вариантах).

Проведем анализ изложенного примера и всей типичной логики формирования стимулирующих воздействий заказчика на производителей в части снижения ими издержек производства, весьма ярко проявляющейся в этом примере.

Прежде всего следует отметить, что характерное использование базовых вариантов стратегий стимулирования производителей отдельно по оптимистическому, среднему и пессимистическому вариантам реализации фактических затрат производителей с формированием специальных целевых величин затрат, прибыли и цен, по сути, не имеет никакого экономического смысла.

Все это вариантное определение стратегий заказчика, специальных целевых показателей различных стратегий, использование зависимостей для расчета прибыли для производителя фактически излишне. Очевидно, что приведенные в таблице стратегии стимулирования однородны, что ставит вопрос о целесообразности применения дифференцируемых по уровням стратегий.

Все приведенные в таблице «базовые» варианты стратегий стимулирования и все их частные реализации (типа приведенных в качестве иллюстраций к применению первого — оптимистического — варианта стратегии), по сути, могут быть сведены к одной стратегии, описываемой зависимостью вида:

$$\begin{cases} \text{а) } \Pi = k_p^s (S^п - S) + \Pi^п - S^п & \text{при } S \leq S^к \\ \text{б) } \Pi = \Pi^п - S & \text{при } S > S^к \end{cases} \quad (6)$$

где: $S^п$ — расчетный критический уровень затрат, определяемый из расчета «нормативного» и критического уровня прибыли при цене продукции, равной принятому «потолку» цены:

$$S^п = \Pi^п / k_p^к, \quad (7)$$

где: $k_p^к$ — уровень нормальной критической рентабельности производственных затрат, при условии достижения ценой ее «потолка».

Так, при задании $k_p^k = 1,09$, $Ц^п = 600$ (ед. ст.), $k_п^s = 0,4$

$$S^п = 550 \text{ (ед. ст.)}$$

В этом случае:

при $S = 400$: $П = 110$; $Ц = 510$;

при $S = 420$: $П = 102$; $Ц = 522$;

при $S = 500$: $П = 70$; $Ц = 570$;

при $S = 520$: $П = 62$; $Ц = 582$;

при $S = 550$: $П = 50$; $Ц = 600$;

при $S = 580$: $П = 20$; $Ц = 600$.

Отметим, что приведенная зависимость вообще не предполагает наличия возможного минимума затрат производителя и распространяется на все случаи реализации величины S — от нуля до $S > Ц^п$.

В целом следует констатировать, что приведенная модель стимулирующего ценообразования с управлением формирования цены при учете фактических издержек производителя (исполнителя контракта) вполне может быть использована в различных частных контрактах по работам жизненного цикла высоконаучеваемой продукции.

Выводы

1. Задачи управления ценами контрактов по жизненному циклу высоконаучеваемой продукции возникают в связи с необходимостью устранения неопределенностей, часто проявляющихся в реальных процессах при формировании фактического уровня объемов работ, выполняемых по контрактам жизненного цикла и фактической стоимости этих работ.

2. Существуют три характерные ситуации, требующие применения процедур управления ценами:

— ситуация необходимости уточнения цены в процессе перехода от ориентировочной к фиксированной цене, где используются методы формирования ориентировочных цен по данным фактических затрат и уточненной инфляции;

— ситуация необходимости адаптации цен в условиях уточняемых объемов работ, используются методы адаптации цен;

— ситуация применения материально стимулирующих цен (допускаемая действующими в сфере государственного оборонного заказа федеральными законами ФЗ-44 и ФЗ-275) с применением методов ценового стимулирования производителей за снижение издержек.

В формате данных методов учитывается не только ожидаемый уровень возможных издержек, возможной цены, но и возможные вариации этого уровня. При этом оцениваются не только и не столько средние ожидаемые значения издержек производителя, сколько границы возможных вариаций.

Таким образом, сущность рассмотренных задач управления ценами контрактов по жизненному циклу высоконаучеваемой продукции, которые возникают в

связи с необходимостью устранения неопределенностей, часто проявляющихся в реальных процессах при выполнении работ по контрактам жизненного цикла, действительной стоимости этих работ и методов их решения, заключается в стимулировании со стороны государственных структур как заказчика рынка правительственных заказов (рынка государственных учреждений) исполнителей контрактов за снижение издержек высоконаучноемкой продукции как фактора экономической безопасности предприятия в конкурентной среде путем выделения части полученного эффекта самому исполнителю. Данный вывод находит свое подтверждение и в мировой практике, которая показывает, что это мера — одна из наиболее эффективных в системе управления ценами контрактов жизненного цикла.

Список источников

1. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд: федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ. Доступ из системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 01.02.2022)
2. О государственном оборонном заказе: федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 275-ФЗ. Доступ из системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 01.02.2022)
3. Лопатников А. И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. М.: Дело, 2003.
4. Канторович Л. Экономика и оптимизация. М.: Наука, 1990.
5. Комплексная методика оценки эффективности мероприятий, направленных на ускорение научно-технического прогресса. Методические рекомендации и комментарии по их применению. ГКНТ СССР, АН СССР. М., 1989.
6. Чеботарев В. С., Елфимов О. М., Тимченко А. В. [и др.]. Технологии финансового контроля. Н. Новгород, 2016.
7. Чеботарев В. С., Рыжов И. В. Антязатратное регулирование продукции государственного оборонного заказа на основе эффективно-инновационного ценообразования: общие подходы. // Экономика и предпринимательство. 2020. № 3.
8. Чеботарев В. С., Рыжов И. В., Сидорова В. В. Экономическая оценка потерь государства от неадекватных методов оценки рентабельности контрактов в сфере государственного оборонного заказа // Экономика и предпринимательство. 2019. № 8.
9. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция). Официальное издание, утв. Минэкономки РФ, Министерством финансов РФ, ГК РФ по стр-ву, архит-ре и жил. политике. № ВК 477 от 21 июня 1999 г. М.: Экономика, 2000.

References

1. On the contract system in the field of procurement of goods, works, services to meet state and municipal needs: federal law no. 44-FZ of April 5, 2013. Access from the legal system “ConsultantPlus” (accessed 01.02.2022). (In Russ.)
2. On the state defense order: federal law no. 275-FZ of December 29, 2012. Access from the legal system “ConsultantPlus” (accessed 01.02.2022). (In Russ.)
3. Lopatnikov A. I. Economic and Mathematical Dictionary: dictionary of Modern Economic Science. Moscow: Delo Publ., 2003. (In Russ.)
4. Kantorovich L. Economics and optimization. Moscow: Nauka Publ., 1990. (In Russ.)

5. A comprehensive methodology for assessing the effectiveness of measures aimed at accelerating scientific and technological progress. Guidelines and comments on their application. SCST of the USSR, Academy of Sciences of the USSR. Moscow, 1989. (In Russ.)

6. Chebotarev V. S., Elfimov O. M., Timchenko A. V. [and others]. Technologies of financial control. N. Novgorod, 2016. (In Russ.)

7. Chebotarev V. S., Ryzhov I. V. Anti-cost regulation of the production of the state defense order based on efficiency-innovative pricing: general approaches. *Economy and entrepreneurship*, 2020, no. 3. (In Russ.)

8. Chebotarev V. S., Ryzhov I. V., Sidorova V. V. Economic assessment of state losses from inadequate methods for assessing the profitability of contracts in the field of state defense orders. *Economics and Entrepreneurship*, 2019, no. 8. (In Russ.)

9. Guidelines for evaluating the effectiveness of investment projects (second edition). Official publication, approved. Ministry of Economy of the Russian Federation, Ministry of Finance of the Russian Federation, Civil Code of the Russian Federation for construction, architect and residential politics no. VK 477 of June 21, 1999. Moscow: Economics, 2000.

Информация об авторе | Information about the author

С. С. Чеботарев — доктор экономических наук, профессор.

S. S. Chebotarev — Doctor of Economy, Professor.

Статья поступила в редакцию 02.02.2022, одобрена после рецензирования 03.03.2022, принята к публикации 10.03.2022.

The article was submitted 02.02.2022, approved after reviewing 03.03.2022, accepted for publication 10.03.2022.