

# **Предложения по учету затрат при создании научно-технического задела, разработке перспективных образцов авиационной техники**

Захожий А.В., ведущий инженер ПКЦ «ИУС»

ПАО «Туполев», набережная академика Туполева, 17, г. Москва, Россия 105055

e-mail: [AZahozhiy@tupolev.ru](mailto:AZahozhiy@tupolev.ru)

## **Аннотация**

В работе рассматриваются предложение по разработке порядка (нормативной базы) по учету затрат, возникающих при создании научно-технического задела, разработке и производстве перспективных образцов авиационной и ракетно-космической техники.

Предложен порядок формирования себестоимости научно-технической продукции с использованием таких объектов учета: вложения во внеоборотные активы, нематериальные активы, инвестиционный актив.

**Ключевые слова:** нормативная база, бухгалтерский учет затрат, себестоимость, авиационная и ракетно-космическая техника, государственный оборонный заказ, научно-технический задел

## **Введение**

Создание (разработка, производство) ракетно-космической и авиационной техники является наукоемким и затратным видом деятельности. Это обусловлено высокой сложностью и новизной разрабатываемых образцов, как следствие, необходимостью задействования различных отраслей науки и техники в процессах разработки, производства, необходимостью привлечения значительного числа соисполнителей ОКР, создания широкой кооперации. По этим причинам работа по созданию нового образца техники является продолжительной по времени.

По оценкам ученых [6, 10], к первой половине 80-х годов прошлого века период времени от начала проектирования самолёта до начала его серийного

производства, составлял 7 – 10 лет. Ракетно-космические системы в силу их большей масштабности и сложности создаются еще дольше.

В настоящее время, в связи с усложнением техники новых поколений, нестабильности условий финансирования, сложностью международной обстановки (санкций, ограничение доступа к иностранным технологиям и т.п.) продолжительность создания нового образца может увеличиваться многократно.

С другой стороны, сложность международной обстановки требует сокращения сроков создания (модернизации) новых образцов.

Одним из путей сокращения сроков создания новых образцов является создание опережающего научно-технического задела.

Научно-технический задел, это совокупность имеющихся в наличии новых результатов интеллектуальной деятельности в сфере науки и техники, критических и прорывных технологий, освоение и реализация которых в производстве (в том числе, в результате коммерческой реализации на рынках научно-технологической продукции) ведет к повышению эффективности функционирования отраслей промышленности и освоению в производстве новых технических систем (изделий) [9].

Применительно к проблематике авиации и космонавтики тема создания научно-технического задела имеет самое прямое отношение и неоднократно разрабатывалась в научном и профессиональном сообществах. Развитие науки и техники базируется на прежних достижениях, на базе ранее накопленных знаний в тех или иных отраслях. Аналогично, при создании новой техники сначала создаются предпосылки, знания о чем-то новом, которые потом применяются в перспективном образце.

В деятельности по разработке новой техники, как и в любой предпринимательской деятельности актуальны проблемы финансирования, рационального распределения ресурсов и оптимального учета затрат, применительно к их влиянию на финансовый результат, поэтому предлагается рассмотреть вопросы создания НТЗ с экономической точки зрения.

Напомним, что в большинстве случаев финансирование разработки авиационной и ракетно-космической техники ведется по государственному или государственному оборонному заказам, поэтому предлагаемые подходы применимы и к другим объектам, которые финансируются аналогично.

Потребуются определенные сведения из области бухгалтерского учета.

## **Влияние затрат на финансовый результат**

Уточним, что наши предложения применимы, в основном, к случаю, когда задел создаётся организацией инициативно, за собственные средства предприятия.

### **Определение финансового результата**

Финансовый результат – прибыль или убыток, формируется как разница между доходами и расходами. Если какая-либо работа, в том числе создание научно-технического задела, выполняется по договору, или за счет другого источника финансирования, то предполагается получение дохода, за счет которого покроются расходы и может быть получена прибыль. Если же работа выполняется за счет собственных средств, то получение дохода от неё проблематично. В лучшем случае эти затраты могут быть впоследствии отнесены на себестоимость продукции, в которой будут реализованы результаты научно-технического задела.

Поэтому для финансового результата лучше, чтобы затраты на создание НТЗ на финансовый результат периода не относились.

Это возможно, например, в случае учета таких затрат в качестве вложений во внеоборотные активы – основные средства (ОС) или, что наиболее близко к теме, нематериальные активы (НМА).

## **Нематериальные активы**

В общем случае создание внеоборотных активов происходит в два этапа:

- сначала затраты аккумулируются на счете 08 «Вложения во внеоборотные активы» с кредита счетов учета затрат на производство, материалов, оплаты труда, др. (Дт 08 Кт 20, 70, 60);

- принятие к учёту объекта нематериальных активов (ввод в эксплуатацию, регистрация, оформление), при этом определяется стоимость такого объекта. Дт 01 Кт 08 – для объектов основных средств, Дт 04 – Кт 08 – для нематериальных;

Собранные на счете вложений во внеоборотные активы затраты не пропадают. Впоследствии они переносятся на результаты деятельности через механизм амортизации: Дт 02 – Кт 01, Дт 20 – Кт 02 для основных средств, Дт 05 – Кт 04, Дт 20 – Кт 05 для нематериальных активов, где впоследствии превращаются в расходы. Влияние учтенных таким образом затрат на финансовый результат ослаблено, так как за время их прохождения от возникновения до отнесения на результаты деятельности вследствие инфляции стоимость затрат снижается. Кроме того, ПБУ 14/2007 «Учет нематериальных активов» позволяет пересматривать срок полезного использования НМА, а, значит, и ежемесячную норму амортизации, то есть, регулировать процесс списания расходов.

Примечательно, что эти предложения, основанные на нормах ПБУ действующего 14/2007, не противоречат и требованиям более нового, пока еще проекта стандарта ФСБУ 14/2021 «Нематериальные активы».

Если использование капитализации затрат на создание задела по каким-либо причинам данному конкретному разработчику неудобно, неприменимо, затруднительно, предлагается ещё один механизм – создание инвестиционного актива.

## **Инвестиционный актив**

Понятие инвестиционного актива дает уже упоминавшийся стандарт бухгалтерского учета «Учет расходов по займам и кредитам» ПБУ 15/2008, часть вторая пункта 7 гласит: «Для целей настоящего Положения под инвестиционным активом понимается объект имущества, подготовка которого к предполагаемому использованию требует длительного времени и существенных расходов на приобретение, сооружение и (или) изготовление. К инвестиционным активам относятся объекты незавершенного производства и незавершенного строительства, которые впоследствии будут приняты к бухгалтерскому учету заемщиком и (или)

заказчиком (инвестором, покупателем) в качестве основных средств (включая земельные участки), нематериальных активов или иных внеоборотных активов» [4]

Таким образом, инвестиционный актив представляет собой некоторый промежуточный объект учета: не продукция на продажу, не основное средство, не нематериальный актив, а некий агрегат затрат, который впоследствии может стать либо тем, либо другим, либо третьим. Свойства инвестиционного актива можно иллюстрировать рисунком:



Хотя непосредственно из текста ПБУ не следует, что инвестиционный актив может быть трансформирован в готовую продукцию, предназначенную к продаже, но такая возможность есть. Анализ норм ПБУ 15/2008 и IAS 23 «Затраты по заимствованиям» показывает: к инвестиционным активам может относиться, в том числе, незавершенное производство продукции при условии, что это производство требует длительного времени и существенных расходов. Единичное же

производство наиболее характерно для научно-технической продукции, в том числе, при создании новых образцов авиационной и ракетно-космической техники.

Бухгалтерские записи будут такими:

- аккумулируются затраты на счете 08 «Вложения во внеоборотные активы» с кредита счетов учета затрат на вспомогательное производство, материалов, оплаты труда, др. (Дт 08 Кт 23, 10, 70, 60,);
- перенос стоимости инвестиционного актива на себестоимость продукции с длительным циклом производства Дт 20 Кт 08.

Последняя проводка не вполне корректна, поскольку не предусмотрена Планом счетов бухгалтерского учета (хотя организация вправе закрепить в учетной политике и такой вариант учетной записи), поэтому возможно отражение инвестиционного актива на счетах расходов будущих периодов или резервов предстоящих расходов – 97 и 96 соответственно:

- затраты аккумулируются на счете 97 (96) «Расходы будущих периодов» («Резервы предстоящих расходов») с кредита счетов учета затрат на вспомогательное производство, материалов, оплаты труда, др. (Дт 97 (96) Кт 27, 10, 70, 60,);
- перенос стоимости инвестиционного актива на себестоимость продукции с длительным циклом производства Дт 20 Кт 97 (96).

Для раздельного учета затрат, подлежащих отнесению в создаваемые ОС, НМА, или продукцию с длительным сроком производства, на счетах 08 (96, 97) должны быть созданы (бухгалтеры говорят «открыты») субсчета, то есть, счета низшего порядка, на каждом из которых могут быть отражены свои целевые затраты.

Аналогично, для дифференциации различных видов продукции могут открываться субсчета к счету 20 «Учет затрат на производство». На предприятиях ОПК для такого разделения затрат, доходов и расходов принято создавать систему заказов.

## **Нормативная база по учету затрат и ценообразованию оборонной продукции**

Предлагая новшества, направленные на совершенствования порядка учета затрат, проверим, насколько они «легитимны», то есть, не противоречат действующим нормативным документам в области ценообразования продукции, выпускаемой по государственному оборонному заказу и есть ли необходимость что-либо уточнить в существующих.

Вопросы ценообразования оборонной продукции регулирует «Положение о государственном регулировании цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу», утв. Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1465. Во исполнение Постановления Правительства Министерство промышленности и торговли утвердило «Порядок определения затрат, включаемых в цену продукции, поставляемой в рамках государственного оборонного заказа» (Приказ от 08.02.2019 № 334).

Порядок не определяет требования к организациям по ведению бухгалтерского и налогового учета затрат, то есть, не ограничивает предложенные нами учетные записи бухгалтерского учета, как и любые другие, оставляя этот момент на усмотрение организации и стандартов по бухгалтерскому учёту.

### **Общие требования**

Определен следующий состав прямых затрат по статьям калькуляции, каждая из которых расшифровывается отдельно:

- материальные затраты (пункт 13 Порядка);
- затраты на оплату труда (пункт 14 Порядка);
- страховые взносы на обязательное социальное страхование (пункт 15 Порядка);
- затраты на подготовку и освоение производства (пункт 16 Порядка);
- затраты на специальную технологическую оснастку (пункт 17 Порядка);
- специальные затраты (пункт 18 Порядка);
- затраты на командировки (пункт 21 Порядка);
- прочие прямые затраты (пункт 22 Порядка);

- затраты на специальное оборудование для научных (экспериментальных) работ (пункт 34 Порядка);
- затраты по работам (услугам), выполняемым (оказываемым) сторонними организациями (пункт 35, абзац десятый пункта 41, абзац седьмой пункта 45.1 Порядка).

А также статьи косвенных затрат - общепроизводственных и общехозяйственных.

Статьи калькуляции по затратам, включаемым в цену научно-технической продукции, которыми наиболее часто пользуются разработчики авиационной и ракетно-космической техники.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование статей калькуляции</b>
0100	Материальные затраты, в том числе:
0101	приобретение сырья, материалов и вспомогательных материалов
0102	приобретение полуфабрикатов
0103	возвратные отходы
0104	приобретение комплектующих изделий
0105	оплата работ и услуг сторонних организаций производственного характера
0106	транспортно-заготовительные затраты
0107	топливо на технологические цели
0108	энергия на технологические цели
0109	тара и упаковка
0110	затраты на изделия собственного производства
0200	Затраты на оплату труда, в том числе:

0201	основная заработка плата
0202	дополнительная заработка плата
0300	Страховые взносы на обязательное социальное страхование
0400	Затраты на подготовку и освоение производства, в том числе:
0401	пусковые затраты
0402	затраты на подготовку и освоение новых видов продукции
0500	Затраты на специальную технологическую оснастку
0600	Затраты на специальное оборудование для научных (экспериментальных) работ
0700	Специальные затраты
0800	Общепроизводственные затраты
0900	Общехозяйственные затраты
1000	Затраты на командировки
1100	Прочие прямые затраты
1200	Затраты по работам (услугам), выполняемым (оказываемым) сторонними организациями
1300	Производственная себестоимость
1400	Коммерческие (внепроизводственные) затраты
1500	Проценты по кредитам <1>
1600	Административно-управленческие расходы
1700	Себестоимость продукции
1800	Прибыль
1900	Цена продукции

В этом перечислении, как видно, прямо не указаны способы списания затрат по ранее созданному заделу, поэтому необходимо воспользоваться косвенными способами отнесения затрат на себестоимость. Например:

- статьями общепроизводственных и общехозяйственных затрат, в которые входит амортизация нематериальных активов;
- подстатьями статьи «Затраты на подготовку и освоение производства» - «затраты на подготовку и освоение новых видов продукции» и «пусковые затраты».

Таким образом можно сделать вывод, что предложения по использованию достаточно нового способа учета затрат на создание научно-технического задела и последующего переноса их на себестоимость вновь создаваемых изделий авиационной и ракетно-космической техники, в принципе, не противоречит существующему законодательству в области ценообразования научно-технической продукции, разрабатываемой (изготавливаемой) по гособоронзаказу.

Вместе с тем надо помнить, что если в том или ином нормативном документе, регламентирующем вопросы ценообразования или затрат на оборонную продукцию, какие-либо виды затрат прямо не указаны, то государственный заказчик их не примет и не оплатит. Конечно, в таких вопросах многое зависит от конкретных специалистов и руководителей, как со стороны заказчика, так и исполнителя: найти нужный аргумент или обоснование, способность идти на компромисс есть не у всех, отстоять свою позицию в вопросах цены, тем более на продукцию новую, не изученную, получается не всегда. Поэтому лучше соответствующим образом нормативную базу подкорректировать.

### **Предложения по корректировке НТД**

Для облегчения реализации предложений по применению новых подходов к учету затрат по созданию научно-технического задела, в действующий «Порядок...» целесообразно внести статью затрат «Затраты на создание научно-технического задела, применяемого в текущем проекте» с расшифровкой, включающей «Затраты по созданию НТЗ, учтенные в качестве расходов будущих периодов»

Это положение может быть введено, как самостоятельная статья, так и как подстатья в статью 16 «Затраты на подготовку и освоение производства».

Таким образом, в себестоимость вновь создаваемых образцов могут быть перенесены затраты на некие предваряющие исследования и разработки (создание научно-технического задела), которые изначально аккумулированы в нетрадиционном для оборонного комплекса объекта учёта «Инвестиционный актив». В случае предварительной аккумуляции затрат в качестве нематериального актива, проблема решается проще – они могут быть списаны в порядке амортизации НМА.

Корректировка нормативной документации потребуется и на уровне предприятия-разработчика нового образца, но это будет уже локальный нормативный акт организации – учетная политика.

## **Выводы**

В результате проведенного исследования показано, каким образом затраты, понесенные при создании научно-технического задела, могут быть перенесены в себестоимость создаваемого на основе задела образца.

Предложены уточнения нормативных документов, которые позволят реализовать предложенный порядок учета затрат

Приведены примеры записей в бухгалтерском учете по учету затрат на создание НТЗ и их последующего списания.

Необходимо отметить, что для выработки рекомендаций по широкому использованию данные предложения необходимо подтвердить расчетами, выбрав в качестве примера затраты на создание конкретного образца авиационной техники.

Поскольку позиция заказчиков и исполнителей гособоронзаказа в вопросах финансирования и отчетности по НИОКР зачастую не совпадает, необходима выработка правоприменимой практики именно в разрезе учета затрат по созданию НТЗ за счет собственных средств и последующей их трансформации.

## **Библиографический список:**

Нормативно-правовые акты:

1. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете»
2. Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 №1465. «Положение о государственном регулировании цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу».
3. Министерство промышленности и торговли РФ Приказ от 08.02.2019 № 334 «Об утверждении порядка определения состава затрат, включаемых в цену продукции, поставляемой в рамках государственного оборонного заказа».
4. Приказ Министерства финансов РФ от 06.10.2008 №107н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет расходов по займам и кредитам» (ПБУ 15/2008)».

Статьи, книги, монографии:

5. Дружиловская Э.С. Статья: Инвестиционные активы как новый учетный объект и правила его оценки в российском и международном учете // Международный бухгалтерский учет, 2014, № 39, с. 15-29
6. Егер С.М. «Проектирование самолетов», учебник, Москва, «Машиностроение», 1983, 616 стр.
7. Захожий А.В. Статья: Капитализация затрат как способ обеспечения рентабельности // Справочник экономиста № 9 (147) сентябрь 2015, с. 47-53
8. Захожий А.В. «Управление затратами с помощью нематериальных активов» // Сборник «Интеграция производства, науки и образования и

реиндустириализация российской экономики», изд. Ленанд (Москва), 2015,  
ISBN: 978-5-9710-2068-4, стр. 365-370

9. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. «Современный  
экономический словарь. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.» (ИНФРА-М, 2011)
10. Цихош Э Сверхзвуковые самолеты: Справочное руководство, перевод с  
польск.-М.: Мир, 1983, 512 стр.

*Автограф  
A. В. Захарчук*