

УДК 33

## Диверсификация наукоемкой промышленности в ВПК России: проблемы и решения

**Челюканов Алексей Валерьевич**

Заместитель коммерческого директора,  
начальник коммерческого управления АО НПП «Салют»;  
аспирант,

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,  
119571, Российская Федерация, Москва, просп. Вернадского, 82-84;  
e-mail: tovius2007@rambler.ru

### Аннотация

Одно из ведущих мест в наукоемкой промышленности России, занимают предприятия военно-промышленного комплекса. Их основными проблемами являются производственная статичность и временной лаг реагирования на изменения экономической ситуации. Для достижения большей эффективности и конкурентной устойчивости, предприятиям военно-промышленного комплекса, необходимо акцентировать внимание на таких важных факторах как гибкость, быстрая адаптация к новым условиям, возможность принятия оперативных решений при изменении рынка или экономических особенностей. В настоящей статье, автором предпринята попытка критического анализа и научного осмысления проблем и перспектив диверсификации наукоемкой промышленности в военно-промышленном комплексе России. Систематизация инструментов осуществления процесса реструктуризации на основе диверсификации предприятий ВПК раскрывает системно-функциональные взаимодействия, возникающие в процессе достижения целевых ориентиров развития за счет разукрупнения предприятий. Разработка инструментария для каждой стадии процесса реструктуризации на предприятиях позволит оптимально и слажено обеспечить бизнес-процесс по проведению разукрупнения предприятий ВПК необходимыми средствами.

### Для цитирования в научных исследованиях

Челюканов А.В. Диверсификация наукоемкой промышленности в ВПК России: проблемы и решения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 6А. С. 282-290.

### Ключевые слова

Диверсификация, наукоемкая промышленность, проблемы развития, перспективы развития, экономика.

## Введение

Громоздкая организационная структура крупных предприятий военно-промышленного комплекса (ВПК), связана с управлением большим количеством подразделений, что затормаживает реакцию на изменения внешней среды, делает проблематичным привлечение инвесторов и оптимизацию бизнес-процессов организации. Решением указанных проблем может служить выделение нескольких самостоятельных отдельно функционирующих бизнес-единиц.

Реструктуризация компании, предполагающее создание нескольких самостоятельных предприятий, регламентируется Гражданским кодексом РФ. Для множества организаций ВПК, занимающихся многопрофильными видами деятельности, разукрупнение вполне оправдано. Данная процедура дает возможность реорганизуемому предприятию ВПК развивать ведение различных видов деятельности параллельно, при этом создаваемые бизнес-единицы обеспечиваются не только активами, но и соответствующими обязательствами [Бринза, Костюхина, Фадеев, 2016].

Разукрупнение – это длительный процесс, который производится на основе разрабатываемых программ и комплекса мер. Процесс разукрупнения делится на этапы, на каждом из которых ставятся конкретные задачи, реализуемые последовательно, либо параллельно.

В Российской Федерации, уже начиная с девяностых годов прошлого столетия начался процесс разделения крупных предприятий ВПК на более мелкие, то есть происходит процесс разукрупнения компаний. В процессе реорганизации у предприятий изменяется структура управления, приобретаются черты самостоятельности у отдельных подразделений организации, то есть происходит разделение одного крупного предприятия ВПК на несколько взаимосвязанных, но более мелких.

Процесс реорганизации военной промышленности в нашей стране начался с начала 90-х годов прошлого столетия. За последние десять лет, тенденция к разукрупнению продолжает нарастать, что подтверждают данные статистических наблюдений. Большинство предприятий ВПК стараются реорганизоваться в более мелкие, чтобы быть конкурентноспособными во времена финансового кризиса [Ефремова, Кузнецов, 2017].

При этом до настоящего времени основной тенденцией данного процесса была нацеленность на дезинтеграцию, то есть разукрупнение промышленных предприятий ВПК. В итоге структура предприятия ВПК разветвляется на несколько составляющих, каждая из которых включает целый ряд производственных, торговых и сервисных малых предприятий. Как правило, решение по формированию таких структур принимает руководство головного предприятия. Так как учреждение дополнительных малых предприятий, по каждой сфере своей деятельности, позволяет материнской компании решать значительное число своих проблем.

Последствия процесса разукрупнения (разделения на более мелкие части) конкретного предприятия ВПК не могут быть четко спланированы. Именно из-за неоднозначности результата на предприятиях ВПК обязательно осуществляется исследование организационно-экономических механизмов проведения действий по реорганизации предприятия, а также функционирования планируемых к созданию структур, и экономических последствий проводимых мероприятий.

## Основная часть

В настоящее время на компании ВПК России, оказывают значительное давление, которое связано с экономическими санкциями, выдвинутые Европейским Союзом и Соединенными Штатами Америки. Также на развитие ВПК в России влияет и обесценивание национальной валюты. Но вышеназванные факторы нельзя однозначно назвать негативными, так как, с одной стороны, они выступают своего рода угрозами существования военно-промышленной отрасли в России, а с другой стороны, дают возможность и определенного рода конкурентные преимущества отечественным производителям на внутреннем российском рынке перед иностранными производителями [Воробьев и др., 2016].

В научной литературе встречается диверсификация инструментов, применяемых для реструктуризации предприятий ВПК. Несмотря на это, процесс подбора необходимых инструментов занимает достаточно длительное время, так как отсутствует их структурированность, что затрудняет процесс поиска необходимых средств для осуществления разукрупнения.

Систематизация инструментов представляет собой организацию информации о них в виде, удобном для работы, хранения и последующего обращения к ней. Процесс структурирования заключается в сортировке и разбиении на группы.

Проанализировав разнообразие инструментов, автором были выбраны и структурно разделены те инструменты, которые наиболее эффективны в процессе осуществления разукрупнения конгломератов.

Условно процесс разукрупнения можно разделить на следующие стадии: планирование (проектирование) и реализация проекта. На основании этого были структурированы соответствующие инструменты. Предлагается систематизировать инструменты исходя из выполняемых ими функций и соответствия каждому этапу осуществления разукрупнения, что позволит существенно сэкономить время для выбора необходимого инструментария, и, как следствие, ускорить процесс разукрупнения и быстрее получить ожидаемый эффект.

Каждому этапу осуществления реструктуризации присвоены свои инструменты, необходимые для его выполнения. В некоторые этапы автор добавил или конкретизировал имеющиеся инструменты. В некоторые этапы автор добавил или конкретизировал имеющиеся инструменты:

- при осуществлении I стадии: на первом подготовительном этапе предлагается составления графика работ с помощью диаграммы Ганта; третий этап – общее и полное понимание проблем – дополнить ранжированием проблем, диаграммой Паретто и ABC анализом; в четвертый этап – организационно-техническое проектирование – добавить систему контроллинга; шестой этап расширить схемой взаимодействия бизнес-единиц и экономическими показателями оценки результативности;
- при осуществлении II стадии: предлагается наполнить необходимым инструментарием первый, второй, третий, шестой и седьмой этапы.

При осуществлении I стадии разукрупнения [Липина и др., 2018]:

- на первом подготовительном этапе предлагается составления графика работ с помощью диаграммы Ганта. Данное средство было выбрано исходя из его следующих преимуществ: установление четких сроков и облегчение планирование проектов; графическая подача

материала; определение вехов проекта, его стадий и обозначение ключевых задач; удобство для контроля и отслеживания качества выполненных работ; отображение зависимости одной выполненной работы от другой.

- третий этап – общее и полное понимание проблем – дополнить ранжированием проблем, диаграммой Паретто и ABC анализом. Ранжирование - построение какой-либо иерархии в сообществе. Его можно осуществить посредством построения диаграммы Парето с использованием ABC анализа. Диаграмма Парето представляет собой инструмент, который позволяет за счет ранжирования выявленных проблем по важности распределить усилия для их оперативного решения. Для достижения максимального эффекта от использования данного инструмента рекомендуется составлять несколько различных диаграмм Парето по разным классификационным признакам. Совместно с диаграммой предлагается применять ABC-анализ. Данный анализ помогает разделить все элементы на три основные группы по уровню важности: в группе А содержатся 60-80% от всего объема исследуемых элементов (проблем, причин), которые имеют высокий приоритет; в группе В состоят более незначительные проблемы, которые в совокупности составляет около 20%; в группе С заключаются самые менее значимые, но при этом многочисленные проблемы [Квинт, 2015].
- в четвертый этап – организационно-техническое проектирование – добавить систему контроллинга. В современных условиях контроллинг затрагивает многие аспекты деятельности предприятия ВПК, связанные с управлением рисками, информационным снабжением организации, анализом ключевых показателей, стратегическим, тактическим и оперативным планированием и СМК.
- пятый этап расширить схемой взаимодействия бизнес-единиц и экономическими показателями оценки результативности и эффективности.

При осуществлении II стадии: предлагается наполнить необходимым инструментарием первый, второй, третий, шестой и седьмой этапы.

- первый этап – инвентаризация имущества и обязательств заполнить инструментами, необходимыми для его проведения: инвентаризационной описью, сличительной ведомостью, актом инвентаризации, ведомостью учета результатов, выявленных инвентаризацией. Инвентаризация представляет собой проверку фактического наличия имущества предприятия ВПК и его финансовых обязательств на определенную дату, осуществляемую за счет сравнения учетных данных с аналогичными фактическими показателями. Она является основным способом обеспечения и контроля за сохранностью имущества и средств его формирования на предприятии ВПК.
- второй этап – распределение имущества и обязательств предлагается выполнять с помощью стратификации и составления перечня активов и обязательств. Стратификация – разделение имущества и обязательств. Разделение активов и обязательств при разукрупнении предприятия ВПК можно осуществлять в несколько этапов. В первую очередь необходимо распределить основные средства, нематериальные активы, незавершенное строительство и запасы. В основе их разделения должен лежать технологический признак, необходимый для обеспечения выполнения бизнес-единицами их производственные функции [Лещинская, 2017].

Затем следует распределять кредиторскую задолженность. В основу ее распределения

должен быть положен принцип следования, то есть он относится к той бизнес-единицы, к которой были переданы активы, приобретенные за счет этой кредиторской задолженности. Исключением является кредиторская задолженность по налогам и сборам. Данная задолженность распределению не подлежит, а остается на балансе реорганизуемой организации. Следующим этапом следует разделить НДС по приобретенным ценностям, который также, как и кредиторская задолженность, распределяется на основе принципа следования.

Далее разделяют среди бизнес-единиц дебиторскую задолженность. Ее рациональнее разделять используя технологический признак. Исключением также является дебиторская задолженность по налогам и сборам, которая распределению не подлежит. После распределения имущества и обязательств необходимо оценить балансы реорганизуемой организации и выделяемых бизнес-единиц на соответствие критерию справедливости. При выявлении противоречий, перераспределению подлежат в наиболее ликвидные активы – денежные средства, дебиторская задолженность, финансовые вложения и НДС. Заключительным этапом разделения активов и обязательств становится формирование собственного капитала новых бизнес-единиц.

- третий этап – составление и утверждение разделительного баланса необходимо выполнять с помощью составления разделительного баланса или передаточного акта. Разделительный баланс – это документ, который составляется при реорганизации в форме разделения или выделения и содержит сведения об активах, обязательствах, капитале и резервах, которые распределены между сторонами, участвующими в реорганизации. Специальной формы разделительного баланса не существует. Для этих целей используется форма бухгалтерского баланса, утвержденная Приказом Минфина от 02.07.2010 № 66н [Лапыгин, 2014].

Баланс в таком случае дополняется необходимыми графами. К примеру, при разделении организации А на две компании В и С в разделительном балансе организации А на дату реорганизации по каждой статье бухгалтерского баланса нужно будет предусмотреть распределение между новыми компаниями [Ефремова, 2018].

- шестой этап – решение кадровых вопросов на новых предприятиях ВПК предлагается выполнять с помощью приказов, штатного расписания, должностных инструкций и прочего кадрового документооборота.
- седьмой этап – проработка и заключение контрактов с бизнес-единицами необходимо обеспечить договором подряда с вновь образованными организациями.

Кроме этого, на этапе проектирования происходит выбор оптимальной организационной структуры предприятия ВПК.

При выборе той или иной организационной структуры следует руководствоваться характером деятельности компании, состоянием ее внешней среды и перспективами развития. Результаты сравнительного анализа показали, что при разукрупнении предприятий ВПК в современных условиях следует основываться на сетевой структуре, которая является эффективным вариантом разграничения полномочий и связей, при этом обеспечивает необходимую централизацию и автономию.

При разукрупнении стагнирующего предприятия ВПК происходит его разделение по видам деятельности и территориальному признаку. Старое предприятие ВПК приобретает статус

инвестиционного, которое занимается сдачей в аренду производственных мощностей. Вновь созданные бизнес-единицы подразделяются на торговые предприятия, которые взаимодействуют с поставщиками и покупателями; производственные предприятия, которые взаимодействуют в основном с выделенными торговыми домами; и обслуживающие предприятия, которые оказывают услуги для всех предприятий системы. За счет такого выделения предоставляется возможность выхода на новые рынки сбыта и поиск дополнительных доходов [Егорова, Ерзнкян, 2017].

В систему партнерского взаимодействия между вновь образованными бизнес-единицами необходимо включить следующие положения: перечень оказываемых услуг, сроки, ответственность сторон, условия расторжения отношений, мотивацию сторон, правила и порядок приема-передачи материалов, товаров, работ и услуг.

1. Перечень оказываемых услуг. Максимально полно описываются все услуги, которые связаны с функциями, планируемыми к передаче сторонним организациям, и заранее перечисляются все задачи исполнителя. Частой ошибкой при заключении договора подряда являются: неправильная оценка объема выполняемых услуг или работ; пренебрежение описанием технического задания; присутствие двусмысленных формулировок. Добавление в договор дополнительных условий возможно с помощью заключения дополнительного соглашения, которое должны подписать обе стороны.

2. Сроки предоставления информации, документации, работ, материалов и т.д. Закрепление сроков на каждое действие и бездействие позволяют заказчику работ и подрядной компании избежать разногласий. При этом необходимо предусмотреть реально выполнимые сроки для обеих сторон, что в дальнейшем будет способствовать установлению виновного и возложения ответственности на него.

3. Ответственность сторон. Из-за не полного описания ответственности сторон в договоре могут возникать спорные ситуации, решение которых может быть сопряжено обращением в судебные инстанции. В связи с этим важно заранее определить зоны ответственности для заказчика и для исполнителя; прописать наличие штрафных санкций, пеней и неустоек за нарушение условий договора.

4. Условия расторжения договора. Срок договора подряда может быть различным – от нескольких месяцев до нескольких лет. Одним из необходимых условий договора является возможность его пролонгации. Кроме этого, возможны такие ситуации, когда исполнитель или заказчик захочет расторгнуть данный договор в одностороннем порядке до истечения его срока. Данное право регламентируется ст. 782 ГК РФ и может быть реализовано с обязательным возмещением всех убытков или понесенных расходов второй стороне. Особенность договора подряда на выполнение услуг заключается в возможности возникновения проблем с выгрузкой баз данных от подрядных - обслуживающих компаний. Во избежании данной проблемы необходимо прописать в договоре условия расторжения договора с указанием формата, сроков и стоимости передачи всей информации.

5. Мотивация сторон. Оплату услуг и прочие мотивационные аспекты необходимо сразу обсудить с мельчайшими подробностями. Расписать каким образом оцениваются работы, предусматривается ли какая-либо система скидок или прочие стимулы для работы (например, предоставление давальческого материала, приоритетное право на аренду помещений, оборудования и т.д.)

6. Правила и порядок приема-передачи материалов, товаров, работ и услуг. Необходимо заранее установить порядок оповещения сторон о готовности товара, о каких-либо затруднениях, возникающих в процессе работы. Также следует описать четкий алгоритм действий при принятии материалов, товаров, работ или услуг, а также возможности рекламации и ее документального оформления.

### **Заключение**

Систематизация инструментов осуществления процесса реструктуризации на основе диверсификации предприятий ВПК раскрывает системно-функциональные взаимодействия, возникающие в процессе достижения целевых ориентиров развития за счет разукрупнения предприятий.

Разработка инструментария для каждой стадии процесса реструктуризации на предприятиях позволит оптимально и слажено обеспечить бизнес-процесс по проведению разукрупнения предприятий ВПК необходимыми средствами.

### **Библиография**

1. Бринза В.В., Костюхин Ю.Ю., Фадеева И.В. Потенциал методов моделирования организационных систем с матричной структурой и возможности расширения их информационной базы // Экономика в промышленности. 2016. № 3. С. 209-222.
2. Воробьев А.Г. и др. Формирование механизмов устойчивого инновационного развития атомной отрасли // Цветные металлы. 2016. №3 (879). С. 8-12.
3. Егорова Н.Е., Ерзнкян Б. Малый бизнес как фактор активизации инвестиционных и инновационных процессов на основе механизма государственно-частного партнерства // Проблемы теории и практики управления. 2017. № 4. С. 119-126.
4. Ефремова А.Д. Разукрупнение промышленных предприятий как залог их успешного развития // Экономическое развитие России: тенденции, перспективы. 2018. С. 93-96.
5. Ефремова А.Д., Кузнецов В.П. Анализ эффективности работы разукрупненной производственной структуры // Экономическое развитие России: тенденции, перспективы. 2017. С. 55-58.
6. Квинт В.Л. Разработка стратегии: мониторинг и прогнозирование внутренней и внешней среды // Управленческое консультирование. 2015. № 7 (79). С. 8.
7. Лапыгин Ю.Н., Лапыгин Д.Ю., Лачина Т.А. Стратегическое развитие организации. М.: Кнорус, 2014. 284 с.
8. Лещинская А.Ф. Проблемы управления внеоборотными активами в условиях инновационной экономики России // Финансовые стратегии и модели экономического роста России: проблемы и решения. М., 2017. С. 56-67.
9. Липина С.А. и др. Стратегическое управление высокотехнологическим бизнесом в России // Обеспечение устойчивого развития регионов в пространственной структуре экономики России. 2018. С. 154-157.

## **Diversification of the high-tech industry in the defense industry of the Russian Federation: problems and solutions**

**Aleksei V. Chelyukanov**

Deputy Commercial Director,  
Head of Commercial Department, Salyut JSC;  
Postgraduate,  
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,  
119571, 82-84, Vernadskogo av., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: tovius2007@rambler.ru

Aleksei V. Chelyukanov

**Abstract**

One of the leading places in the high-tech industry in Russia is occupied by enterprises of the military-industrial complex. The cumbersome organizational structure of large enterprises of the military-industrial complex is associated with the management of a large number of units, which inhibits the reaction to changes in the external environment, making it difficult to attract investors and optimize the organization's business processes. Their main problems are production static and the time lag of response to changes in the economic situation. To achieve greater efficiency and competitive stability, enterprises of the military-industrial complex need to focus on such important factors as flexibility, rapid adaptation to new conditions, the ability to make operational decisions when the market or economic characteristics change. In this article, the author has attempted to critically analyze and scientifically comprehend the problems and prospects of diversifying the knowledge-intensive industry in the military-industrial complex of Russia. The systematization of instruments for the implementation of the restructuring process based on the diversification of defense industry enterprises reveals the system-functional interactions that arise in the process of achieving development targets through the disaggregation of enterprises. The development of tools for each stage of the restructuring process at enterprises will optimally and harmoniously provide the business process for conducting the disaggregation of defense industry enterprises with the necessary funds.

**For citation**

Chelyukanov A.V. (2019) Diversifikatsiya naukoemkoi promyshlennosti v VPK Rossii: problemy i resheniya [Diversification of the high-tech industry in the defense industry of the Russian Federation: problems and solutions]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 9 (6A), pp. 282-290.

**Keywords**

Diversification, knowledge-intensive industry, development problems, development prospects, economics.

**References**

1. Brinza V.V., Kostyukhin Yu.Yu., Fadeeva I.V. (2016) Potentsial metodov modelirovaniya organizatsionnykh sistem s matrichnoi strukturoi i vozmozhnosti rasshireniya ikh informatsionnoi bazy [The potential of modeling methods for organizational systems with a matrix structure and the possibility of expanding their information base]. *Ekonomika v promyshlennosti* [Economics in Industry], 3, pp. 209-222.
2. Efremova A.D. (2018) Razukrupnenie promyshlennykh predpriyatii kak zalog ikh uspehnogo razvitiya [Disaggregation of industrial enterprises as a guarantee of their successful development]. In: *Ekonomicheskoe razvitiye Rossii: tendentsii, perspektivy* [Economic development of Russia: trends, prospects].
3. Efremova A.D., Kuznetsov V.P. (2017) Analiz effektivnosti raboty razukrupnennoi proizvodstvennoi struktury [Analysis of the performance of a disaggregated production structure]. In: *Ekonomicheskoe razvitiye Rossii: tendentsii, perspektivy* [Economic Development of Russia: Trends, Prospects].
4. Egorova N.E., Erznkyan B. (2017) Malyi biznes kak faktor aktivizatsii investitsionnykh i innovatsionnykh protsessov na osnove mekhanizma gosudarstvenno-chastnogo partnerstva [Small business as a factor in the activation of investment and innovative processes based on the mechanism of public-private partnership]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Problems of theory and practice of management], 4, pp. 119-126.
5. Kvint V.L. (2015) Razrabotka strategii: monitoring i prognozirovaniye vnutrennei i vneshnei sredy [Strategy development: monitoring and forecasting of the internal and external environment]. *Upravlencheskoe konsul'tirovaniye* [Management Consulting], 7 (79), p. 8.
6. Lapygin Yu.N., Lapygin D.Yu., Lachinina T.A. (2014) *Strategicheskoe razvitiye organizatsii* [The strategic development of the organization]. Moscow: Knorus Publ.

7. Leshchinskaya A.F. (2017) Problemy upravleniya vneobrotnymi aktivami v usloviyakh innovatsionnoi ekonomiki Rossii [Problems of managing non-current assets in the conditions of the innovative economy of Russia]. In: *Finansovye strategii i modeli ekonomicheskogo rosta Rossii: problemy i resheniya* [Financial strategies and models of economic growth of Russia: problems and solutions]. Moscow.
8. Lipina S.A. et al. (2018) Strategicheskoe upravlenie vysokotekhnologicheskim biznesom v Rossii [Strategic management of high-tech business in Russia]. In: *Obespechenie ustoichivogo razvitiya regionov v prostranstvennoi strukture ekonomiki Rossii* [Ensuring sustainable development of regions in the spatial structure of the Russian economy].
9. Vorob'ev A.G. et al. (2016) Formirovanie mekhanizmov ustoichivogo innovatsionnogo razvitiya atomnoi otrasli [Formation of mechanisms for sustainable innovative development of the nuclear industry]. *Tsvetnye metally* [Non-ferrous metals], 3 (879), pp. 8-12.