УДК 658.5

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ (НА ПРИМЕРЕ АО «КВАРТ»)

© 2020 Н.В. Барсегян, А.И. Шинкевич

Казанский национальный исследовательский технологический университет

Статья поступила в редакцию 03.04.2020

В условиях современного технологического уклада отечественные промышленные предприятия ориентированы на ресурсосберегающую организацию производства, которая способна обеспечивать повышение конкурентоспособности и высокую экономическую эффективность. Необходимость реструктуризации организационной структуры управления промышленным предприятием в соответствии со стратегией развития в изменяющихся условиях на научной основе, перехода на новые стандарты управления определяют важность и актуальность исследования. Проектирование организационной структуры управления должно основываться на стратегии предприятия. В статье рассмотрены особенности стратегий развития нефтехимических предприятий Республики Татарстан. Направления реформирования организационной структуры управления рассматриваются, в первую очередь, с точки зрения характера производства. В связи с этим, рассмотрена функциональная модель производственной структуры нефтехимического предприятия (на примере АО «КВАРТ») путем моделирования на основе методологии IDEF0. Для достижения стратегической цели - активное освоение новых видов конкурентоспособной продукции - предлагается проектирование центра управления проектами в рамках существующей линейно-функциональной организационной структуры управления предприятием, что обеспечит эффективное распределение ресурсов и повышение качества выполняемых инновационных проектов, укрепляя свои позиции на российском и зарубежном рынках как надежного поставщика резиновой технической продукции.

Ключевые слова: организационные структуры, проектирование организационных структур, стратегии развития, нефтехимические предприятия, АО «КВАРТ», методология IDEF0, центр управления проектами.

DOI: 10.37313/1990-5378-2020-22-2-91-99

*Исследование выполнено в рамках гранта Президента РФ
по государственной поддержке ведущих научных школ РФ № НШ-2600.2020.6*

ВВЕДЕНИЕ

В сложившихся условиях продолжающейся глобализации промышленного производства главным направлением повышения конкурентоспособности промышленных предприятий является организация ресурсосберегающих производственных систем.

Приоритет организации ресурсосберегающих производственных систем в эпоху цифровизации промышленности не вызывает сомнений. Конкурентоспособность химико-технологических систем на разных уровнях управления напрямую зависит как от интенсивности и эффективности процессов ресурсосбережения, протекающих внутри системы, так и от способности выстраивать внешние процессы по обмену инновациями, цифровыми компетен-

циями, НИОКР за пределами производственной системы. Несомненно, ключевым фактором развития производства в эпоху четвертой промышленной революции становится не столько имеющаяся сырьевая и производственная база, материальные и человеческие ресурсы, сколько способность производственно-хозяйственных систем оптимально их использовать при проектировании цепи поставок нефтехимической продукции, учитывая достижения цифровых технологий в промышленности. Переход к цифровой экономике предполагает формирование обновленной системы управления организационными структурами химико-технологических систем и совершенствование соответствующих моделей, направленных на оптимизацию использования ресурсов, минимизацию отходов, трудосбережение и др.

Проектирование организационной структуры промышленных предприятий является одним из инструментов повышения эффективности системы управления, и представляет собой сложный и трудоемкий процесс. Необходимость реструктуризации, перепроектиро-

Барсегян Наира Вартовна, аспирант, старший преподаватель кафедры логистики и управления.

E-mail: n.v.barsegyan@yandex.ru

Шинкевич Алексей Иванович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой логистики и управления. E-mail: ashinkevich@mail.ru

вания или проектирования организационной структуры управления на научной основе на отечественных промышленных предприятиях, перехода на новые стандарты управления, недостаток квалифицированных руководителей определяют важность и актуальность проблемы выбора оптимальной организационной структуры управления предприятием, способствующей наиболее эффективному достижению целей.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

На сегодняшний день существуют различные определения понятия «организационная структура». Так, по мнению Барановской Т. П., Вострокнутова А. Е., «организационная структура – это совокупность взаимосвязанных и соподчиненных элементов, реализующих функции управления» [1,2]. Кравченко К. А., Мешалкин В. П. приводят следующее определение: «организационная структура, или структура организации – это фиксированные взаимосвязи, которые существуют между подразделениями и работниками компании. Ее можно понимать как установленную схему взаимодействия и координации технологических и человеческих элементов» [3]. По мнению Баутина В.М., «организационная структура управления – это целостная совокупность соединенных между собой информационными связями элементов объекта и органа управления» [4]. Таким образом,

анализируя ряд научных трудов [5,6], предлагаем следующее определение: организационная структура – это совокупность взаимосвязанных и соподчиненных организационных звеньев, соответствующая изменяющимся условиям внешней среды, и реализующих цель, задачи и функции управления.

Анализ научной литературы [7-9] позволил провести систематизацию по применению различных типов организационных структур для крупных промышленных предприятий (рисунок 1.).

Каждый вид организационной структуры имеет свои преимущества и недостатки, и может быть сформирован в соответствии с определенной стратегией развития предприятия.

Стратегии развития предприятий реализуются через организационные структуры управления. При формировании организационной стратегии особый интерес представляет ситуационная матрица формирования стратегии Дж. Томпсона и Стрикленда [10], которая фиксирует связь уровня неопределенности ситуации и логики выработки стратегии, и выявляет тенденцию к снижению фактической возможности использовать управляющими высшего уровня рациональных методов подготовки решений (рисунок 2).

В модели по оси Х оценивается конкурентная позиция, по оси Y – динамика роста рынка, в квадрантах матрицы – рекомендуемые стратегии. Применение данной модели на практике позволяет повысить качество подбора и расстановки руководящих кадров на предприятии.

Рис. 1. Классификация организационных структур управления предприятиями и их взаимосвязь с внешней средой (обобщено и дополнено автором)

Рис. 2. Ситуационная матрица Томпсона и Стрикленда по формированию стратегий

Проектирование организационной структуры управления должно основываться на стратегии предприятия. В зависимости от типа взаимосвязей между направлениями деятельности нефтехимических предприятий в настоящее время выделяют несколько основных типов стратегий, обеспечивающих рост рынка и сильную конкурентную позицию предприятия: центрированная диверсификация, вертикальная интеграция, ресурсосбережение, разработка новой продукции.

СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

В настоящее время в Республике Татарстан в целях повышения эффективности использования ресурсов углеводородного сырья реализуется стратегия диверсификации структуры производства предприятий химической и нефтехимической отрасли, направленная на организацию и дальнейшее развитие комплексной, углубленной переработки нефти.

Предприятия химической и нефтехимической отраслей промышленности существенно отличаются друг от друга по форме собственности и структуре. Вместе с тем, их объединяют общие признаки - деятельность на каждом этапе производственного процесса: выявление месторождений, добыча ресурсов, преобразование их в продукты конечного пользования и реализация потребителю. Отечественный не-

фтехимический комплекс представлен следующими крупнейшими предприятиями - Газпром, ЛУКОЙЛ, Роснефть, Татнефть, ЮКОС, Сургутнефтегаз, химический комплекс - ЕвроХим, Сибур, ЛУКОЙЛ-нефтехим, БашХим и др. Такие крупные промышленные предприятия представляют собой сложные организационные структуры, управление которыми осуществляется на следующих ключевых принципах [11]:

- дивизиональная структура организации компаний, которая ответственна за отдельные процессы или сферы деятельности;

- региональный принцип осуществления деятельности, т.е. предприятия ориентированы на крупномасштабные региональные рынки.

Учитывая особенности производственных процессов на нефтехимических предприятиях, возможностями для повышения эффективности создает система бережливой организации производства, применяя взаимосвязанные, взаимоусиливающие и дополняющие инструменты и методы, которые подробно рассмотрены в работе автора [12]. Другой перспективной формой организации нефтехимического производства видится стимулирование ее кластерного развития, в том числе в контурах складывающихся нефтехимических кластеров, включающие полную цепочку создания стоимости от переработки нефти и нефтегазохимического сырья до производства конечных продуктов потребления с высокой добавленной стоимостью. Преимущества кластерной формы организации производства в

нефтехимическом комплексе, подходы к оценке их эффективности в промышленном комплексе представлены в научных работах [13-15]. В последние десятилетия наибольшая часть прироста производства химической и нефтехимической продукции приходится именно на них, а не на отдельные предприятия.

Создание крупных нефтехимических кластеров предусмотрено стратегией в рамках плана развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 года [16] и направлено на обеспечение ресурсной базой для развития производства нефтехимических продуктов, а также на устранение указанных проблем в отрасли.

Кластерная организация производства способствует долгосрочным взаимоотношениям производителей с потребителями. В этой стратегии значительная роль принадлежит государству, которое в рамках стратегии кластеризации занимается строительством инфраструктуры для кластеров, обеспечением сырьем, предоставлением льготы предприятиям, входящим в кластер. Для успешного развития отрасли необходим комплексный подход, включающий полную цепочку от добычи сырья до производства конечной продукции.

Место предприятий в нефтехимическом кластере Республики Татарстан представлено на рисунке 3.

В исследованиях Шинкевича А.И. [17,18] направления реформирования организационной структуры управления рассмотрены с точки зрения характера производства. Крупным предприятиям с непрерывным производством и крупными материальными потоками отгружаемой продукции в рамках одного транспортного направления рекомендуется совершенствование организационной структуры предприятия в направлении дивизиональной структуры, и рекомендуются инвестиции во внедрение APS си-

стем управления производством. К числу предприятий с дивизиональной организационной структурой управления относятся ПАО «Нижнекамскнефтехим», ПАО «Казаньоргсинтез».

В условиях функционирования крупных промышленных предприятий с целью обеспечения эффективной деятельности функциональных отделов и служб необходимо разделение оперативного и стратегического управления предприятием. Такую возможность предприятиям дает дивизиональная организационная структура управления, при которой предприятия способны адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям внешней среды, также происходит тесное взаимодействие производителей с потребителями, что положительно сказывается на качестве и конкурентоспособности реализуемой продукции. Однако при данной структуре увеличиваются затраты на управление в связи с потребностью увеличения числа руководящих кадров.

Высокоспециализированным предприятиям, малотоннажные по типу производства, предлагается создать проектную организационную структуру управления с направлением цифровизации на развитие сектора CRM, с ориентацией на стимулирование роста материальных потоков с высокой добавленной стоимостью.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКИМ ПРЕДПРИЯТИЕМ (НА ПРИМЕРЕ АО «КВАРТ»)

Камско-Волжское акционерное общество резинотехники – АО «КВАРТ» является структурным звеном в составе нефтехимического кластера Республики Татарстан. Предприятие обладает высоким научным потенциалом и необходимыми производственными мощностями по освоению новых видов продукции, что явля-

Рис. 3. Комплексное развитие отраслей нефтехимического комплекса в рамках программно-целевого подхода [16]

ется одним из основных факторов эффективности деятельности предприятий в современных условиях экономики знаний [19]. Основным видом деятельности является производство резинотехнических изделий. Система менеджмента качества предприятия сертифицирована по ISO 9001, IATF 16949, ГОСТ РВ 0015-002. Важным требованием стандарта ISO 9001:2015, предъявляемого системе менеджмента качества любой организации, является наличие необходимых и достаточных ресурсов для выполнения требований всех заинтересованных сторон организации, входящих в ее «контекст». Одним из ценных ресурсов организации являются люди [20]. В структуру основного производства предприятия входят подготовительные цеха, цех формовой и неформовой техники, рукавные цеха, цех по изготовлению динамических термоэластопластов и неформовой техники, также участки и подразделения, изготавливающие продукцию для автомобильной промышленности. Деятельность основного производства осуществляется под руководством заместителя главного инженера по производству. Вспомогательное производство представлено ремонтно-механическим цехом для изготовления технологической оснастки, трубопроводным цехом, цехами КИПиА, электроснабжения, водоснабжения, цехом по переработке отходов производства. Подразделения вспомогательного производства находятся в подчинении главного механика, главного метролога, главного энергетика, заместителя главного инженера по экологии и технологии глубокой переработки отходов производства. В структуру обслуживающего производства входят товарно-транспортный и автотранспортный цеха под руководством заместителя главного директора по коммерческим вопросам. На АО «КВАРТ» функционирует центральная лаборатория, которая оснащена современным оборудованием для проведения исследований и создания разработок. Она позволяет учитывать особенности каждого заказа и обеспечивать высокую конкурентоспособность продукции.

Одной из приоритетных стратегических целей АО «КВАРТ» является активное освоение новых видов конкурентоспособной продукции, внедрение перспективных технологий с целью наращивания объемов производства и расширения ассортимента выпускаемой продукции. Производство конкурентоспособной продукции позволит предприятию укрепить свои позиции на отечественном и зарубежном рынках как надежного поставщика резиновой технической продукции. Над освоением новых видов продукции и внедрением новых технологий работают проектный конструкторско-технологический отдел, занимающийся разработкой конструкторской документации, оснащенный программ-

ным обеспечением Solid, Cad/Cam, Compas; научно-технический комплекс, который в рамках достижения указанной цели занимается подготовкой необходимых технико-экономических обоснований научных разработок, рационализаторских предложений, изобретений.

Также у КВАРТ есть успешный опыт по реализации совместных проектов. Совместное предприятие ООО «КВАРТ-СИДЖИТ» основано в 2008 году на базе двух компаний: АО «КВАРТ» г. Казань и SIGIT Sp.A (Италия). В своем производстве КВАРТ-СИДЖИТ применяет многолетний опыт АО «КВАРТ» и новаторские технологические решения компании SIGIT с целью достижения качества выпускаемой продукции, соответствующей Европейским стандартам.

Производственная структура является основой для построения организационной структуры управления предприятием. С целью визуализации производственной структуры и отражения места и роль в ней организационной структуры управления проведено моделирование на основе методологии IDEF0 (рисунок 4).

Системе управления «КВАРТ» характерна линейно-функциональная организационная структура, что усложняет его деятельность в современных изменяющихся условиях функционирования, которое связано с осуществлением проектной деятельности. Это обусловлено тем, что каждое принятое решение руководством предприятия является или самостоятельным проектом, или же частью проекта. В случае, когда основные механизмы управления и ресурсы проекта находятся в рамках одной организации, видится целесообразным создание внутрифирменной организационной структуры управления проектами, согласовав ее с «материнской» структурой.

С целью эффективного распределения ресурсов и повышения качества выполняемых проектов по осуществлению стратегии предприятия по проектированию и освоению новых видов продукции видится целесообразным проектирование центра управления проектами в рамках существующей организационной структуры управления предприятием (рисунок 5).

Одним из важных показателей оценки эффективности иерархии управления в цепи «руководитель – подчиненные» является норма управляемости. Попытка руководителей высшего уровня чрезмерно децентрализовать управление и иметь в своем прямом соподчинении до 30-40 человек, приводит к негативным последствиям: несвоевременное принятие управленческих решений, перегрузка заместителей руководителя - руководителей среднего звена, отвечающих за выполнение основных функций для достижения стратегических целей, нерациональное использование рабочего времени.

Рис. 4. Моделирование производственной структуры АО «КВАРТ» на основе методологии IDEFO (разработано автором)

Рис. 5. Функциональная модель совершенствования организационной структуры управления АО «КВАРТ» путем внедрения подразделения «Центр управления проектами» (разработано автором)

Поэтому в оптимальной структуре управления нормы управляемости должны быть выполнимы. Для совершенствования организационных структур промышленных предприятий приняты следующие значения норм управляемости: для высших уровней управления составляет 3-7 чел.; средних уровней управления - 8-10 чел.; для низовых уровней - 12-15 чел.

Анализ организационной структуры управления АО «КВАРТ» показывает, что генеральный директор в своем прямом подчинении имеет 20 человек, что существенно превышает общепринятые нормы управляемости. Также большая нагрузка на главного инженера с численностью подчиненных 51 человек, и на заместителя генерального директора по коммерческим вопросам – 137 человек. Создание центра управления про-

ектами, который включит в себя подразделения по освоению новых видов продукции, внедрению передовых технологий и современных информационных систем, управлению качеством выполняемых проектов, обеспечит снижение нагрузки на указанных руководителей высшего и среднего звена.

Характеристика цепи «руководитель-подчиненный» по предприятию КВАРТ до и после внедрения центра управления проектами представлена на рисунке 6.

Создание центра управления проектами как отдельного подразделения видится эффективным для КВАРТ, так как предприятие достигло определенного уровня зрелости и имеет успешный опыт по управлению проектами, в том числе и с зарубежными компаниями. Центр управления проектами является подразделением, которое будет осуществлять централизацию и координацию управления проектами, целью которого также является поддержка общему руководству, объединяя стратегические цели и показатели предприятия для достижения результативности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современных условиях функционирования отечественных промышленных предприятий, характеризующихся высокой динамичностью, появляется необходимость разработки новых механизмов управления и проектирования оптимальной организационной структуры управления, которая способствует координации работы функциональных служб предприятий, четкое определение прав и обязанностей,

полномочий и ответственности всех участников управленческого процесса, что в конечном итоге способствует повышению эффективности деятельности предприятия.

Учитывая характерные особенности нефтехимических предприятий Республики Татарстан, с целью повышения операционной эффективности и производительности труда необходимо реализация следующих мер, одним из которых является также оптимизация структуры управления:

- обеспечение доступа к сырью: определение ключевых поставщиков сырья, заключение с ними долгосрочных контрактов, что позволит повышение гибкости нефтехимических предприятий;

- реализация мер, направленных на повышение энерго- и ресурсосбережения: постоянное повышение энерго- и ресурсоэффективности производственных мощностей и процессов в нефтехимическом комплексе обосновано его высокой энерго- и ресурсоемкостью; реализация мер позволит довести показатели до мирового уровня;

- оптимизация организационной структуры: кроме оптимизации основного производства, необходимо также оптимизации обслуживающих и вспомогательных служб, что позволит снизить накладные расходы и повысить качество производимой продукции, выполняемых услуг, и, в конечном счете, повышение производительности труда.

Эффективное управление непрерывными производственными процессами должно формироваться на основе комплексного подхода, который учитывает влияние факторов внешней

Рис. 6. Сравнительная оценка цепи «руководитель-подчиненный» АО «КВАРТ» до и после внедрения центра управления проектами

и внутренней среды, освоения и внедрения новых информационных технологий, с применением систем автоматизации процессов управления всей производственной цепочкой. Для достижения соответствия системы управления меняющимся условиям внешней среды требуется постоянное обновление и совершенствование управления непрерывным производством.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барановская Т. П., Лойко В. И., Вострокнутов А. Е. Анализ эффективности организационных структур систем управления региональной потребительской кооперацией // Политематический сетевой электронный научный журнал КубГАУ. 2013. № 09 (93). С. 1423-1434.
2. Вострокнутов А. Е. Разработка новой концепции, нотации представления организационной структуры и моделей их оценки с использованием теории массового обслуживания // Политематический сетевой электронный научный журнал КубГАУ. 2017. № 130 (06). С. 1087-1121.
3. Кравченко К. А., Мешалкин В. П. Организационное проектирование и управление развитием крупных компаний: методология и опыт проектирования систем управления. М.: Академический Проект; Альма Матер, 2006. 528 с.
4. Формирование эффективных организационных структур и структур управления крупных предприятий / В. М. Баутин, Е. А. Куцева, М. А. Шаталов, А. Н. Морозов // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2008. № 3. С. 31-34.
5. Дибихин К. Ю., Вагапова Н. В. Системное управление организационными и технологическими структурами (на примере агропромышленного комплекса) // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Информатика. Телекоммуникации. Управление. 2011. Т. 4. № 128. С. 61-68.
6. Кучкаров З. А. Теоретические основы и методы проектирования систем организационного управления сложными социально-экономическими структурами: автореферат дис. ... докт. техн. Наук. Санкт-Петербург, 2007. 47 с.
7. Амрин Г., Ритчи Дж., Моды К. Организация производства и управления в американских корпорациях: пер. с англ. М.: Экономика, 1991.
8. Владимирова И. Г. Организационные структуры управления компаниями // Менеджмент в России и за рубежом. 1998. № 5. С. 91-103.
9. Райсс М. Оптимальная сложность управленческих структур // Проблемы теории и практики управления. 1994. № 5.
10. Гольдштейн Г. Я. Стратегические аспекты управления НИОКР: монография. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000.
11. О современных стандартах и технологиях управления предприятием / И. И. Газизов, Р. Ф. Гимазетдинов, Р. Ш. Зиганшин, Ю. Н. Сирнов // Интеграл. 2010. № 4. С. 71-73.
12. Шинкевич А. И., Барсегян Н. В., Бабушкин В. М. Роль кадрового обеспечения в реализации проектов бережливых производственных систем // Вестник Казанского государственного технического университета им. А. Н. Туполева. 2019. № 4. С. 68-72.
13. Фомин Н. Ю., Дырдонова А. Н., Андреева Е. С. Совершенствование механизма сетевой интеграции и кластеризации предприятий нефтегазохимического комплекса Республики Татарстан // Научное обозрение. 2015. № 18. С. 250-252.
14. Шинкевич А. И., Шинкевич М. В., Малышева Т. В. Управление процессом интеграции экономических субъектов в инновационно ориентированные конкурентоспособные кластеры // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2017. № 2 (96). С. 2.
15. Шинкевич М. В. Подходы к оценке экономической эффективности инновационных кластеров в промышленности // Вестник Казанского технологического университета. 2005. № 1. С. 85-89.
16. План развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 1 марта 2012 года № 79 // Справочно-правовая система «Гарант-аналитик».
17. Шинкевич А. И. Методическое обеспечение организации ресурсосберегающих производственных систем в условиях цифровизации нефтехимической отрасли: дисс. ... докт. техн. наук. Казань, 2019. 380 с.
18. Reserves for improving the efficiency of petrochemical production on the basis of «Industry 4.0» / A. I. Shinkevich, N. V. Barsegyan, M. V. Shinkevich, F. F. Galimullina, A. A. Farrakhova, M. E. Nadejdina // International Scientific and Technical Conference Smart Energy Systems, 2019. P. 04006.
19. Кудрявцева С. С., Неганов К. К. Научно-технический потенциал России как фактор экономического роста в экономике знаний // Экономический вестник Республики Татарстан. 2016. № 2. С. 61-65.
20. Антипов Д. В., Антипова О. И., Санчугов В. И. Повышение результативности процессов системы менеджмента качества в технологической службе за счет оптимизации организационной структуры // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2018. Т. 20. № 6 (86). С. 5-10.

**MODELING OF THE ORGANIZATIONAL STRUCTURE
OF INDUSTRIAL ENTERPRISE MANAGEMENT
(FOR EXAMPLE, JSC “KVART”)**

© 2020 N.V. Barsegyan, A.I. Shinkevich

Kazan National Research Technological University

In the conditions of modern technological structure, domestic industrial enterprises are focused on resource-saving organization of production, which can provide increased competitiveness and high economic efficiency. The need to restructure the organizational structure of management of industrial enterprises in accordance with development strategies in changing conditions on a scientific basis, the transition to new management standards determine the importance and relevance of the study. The design of the organizational management structure should be based on the company's strategy. The article discusses the features of development strategies of petrochemical enterprises in the Republic of Tatarstan. The directions of reforming the organizational structure of management are considered, first of all, from the point of view of the nature of production. In this regard, we consider a functional model of the production structure of a petrochemical enterprise (for example, JSC “KVART”) by modeling based on the IDEF0 methodology. In order to achieve the strategic goal of actively developing new types of competitive products, it is proposed to design a project management center within the existing linear-functional organizational structure of enterprise management, which will ensure efficient resource allocation and improve the quality of innovative projects, strengthening its position in the Russian and foreign markets as a reliable supplier of rubber technical products.

Keywords: organizational structures, design of organizational structures, development strategies, petrochemical enterprises, Kama-Volga joint stock company of rubber products, IDEF0 methodology, project management center.

DOI: 10.37313/1990-5378-2020-22-2-91-99

*Naira Barsegyan, Post-Graduate Student, Senior Lecturer
at the Department of Logistics and Management.*

E-mail: n.v.barsegyan@yandex.ru

*Alexey Shinkevich, Doctor of Economics, Professor, Head
at the Department of Logistics and Management.*

E-mail: ashinkevich@mail.ru