

Цель данной работы изучение напряжённо-деформированного состояния несущих конструкций, применяемых в спортивной технике, для оптимизации массогабаритных параметров разрабатываемых устройств.

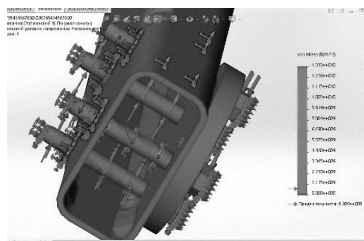


Рис. 2. Диаграмма напряжений болтового фланцевого

соединения при эксплуатационных нагрузках (1500 Н) рам, выполненных их труб круглого, квадратного и прямоугольного сечений. Установлено, что оптимальными значениями прочности соответствуют рамы прямоугольного профиля. Болтовое соединение, выполненное болтами М12, обеспечит достаточную жёсткость фланцевым соединениям. Кроме того, определены масса несущей конструкции и положение её центра масс. Определены пределы устойчивости конструкции и допустимая величина вращающего момента.

Компьютерная симуляция эксплуатационных нагрузок выполнялась при помощи модуля Solidworks Simulation.

Ранее была разработана конструкция тренажёра для армрестлеров, несущие конструкции которого представляют сварные узлы, соединённые при помощи фланцевых болтовых соединений. Были проведены исследования величины эквивалентных напряжений, перемещений и деформации при эксплуатационных нагрузках (1500 Н) рам, выполненных их труб круглого, квадратного и прямоугольного сечений. Установлено, что оптимальными значениями прочности соответствуют рамы прямоугольного профиля. Болтовое соединение, выполненное болтами М12, обеспечит достаточную жёсткость фланцевым соединениям. Кроме того, определены масса несущей конструкции и положение её центра масс. Определены пределы устойчивости конструкции и допустимая величина вращающего момента.

УДК 621

## РАЗВИТИЕ ХОЛДИНГОВ И КЛАСТЕРОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Студент гр. 11904116 Нурсахадов Н. М.

Ст. преподаватель Третьякова Е. С.

Белорусский национальный технический университет

Холдинг – акционерная компания, владеющая контрольным пакетом акций юридически самостоятельных предприятий для осуществления контроля над ними. Компании, входящие в холдинг, заключают коммерческие сделки от своего имени. Однако право решения основных вопросов, относящихся к их деятельности, принадлежит холдинговой компании. Преимущества холдингов в том, что они борются с конкурентами объединенностью своих усилий [1].

Эксперты «Завтра твоей страны» выделяют восемь крупнейших национальных промышленных и сельскохозяйственных холдингов, уже созданных в белорусской экономике. Шесть из них находятся под полным контролем государства, в двух – государство имеет долю, но рычаги управления

сосредоточены в руках у частного бизнеса. Действуют и создаются также несколько десятков региональных холдингов и объединений – агрокомбинаты «Дзержинский», «Скидельский», «Гомсельмаш», «Бабушкина крынка» [2].

Кластер – совокупность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, территориально локализованных, взаимодействующих между собой на договорной основе и участвующих в процессе создания добавленной стоимости. Основные предпосылки кластерного развития в Республике Беларусь последовательное реформирование отношений собственности, предусматривающее формирование значительного сектора малого и среднего предпринимательства, и, как следствие, благоприятной конкурентной среды; инвестиционно-структурная перестройка экономики, направленная на постепенное замещение традиционных отраслей, исчерпавших свой жизненный цикл на существующей технологической базе, отраслями высокотехнологичного сектора, использующими технологии 5 -го и 6 -го технологических укладов; четкое разграничение функций государственного регулирования и хозяйственного управления, что предполагает трансформацию сложившейся системы государственного управления отраслями национальной экономики (видами экономической деятельности) в направлении концентрации за отраслевыми органами государственного управления исключительно функций стратегического развития курируемых сфер деятельности. Для Республики Беларусь кластерный подход является достаточно новым. Поэтому существует ряд методических и организационных проблем по формированию кластеров в экономике. Организационные проблемы формирования кластеров в нашей стране обусловлены необходимостью усиления кооперации и взаимодействия организаций в рамках кластера [3].

#### **Литература**

1. Холдинг [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/ekonomika-firmy/holding.html>. – Дата доступа: 20.03.2019.
2. Рейтинг крупнейших белорусских холдингов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://belaruspartisan.by/economic/214144/>. – Дата доступа: 20.03.2019.
3. Кластерная система в Республике Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://gisp.gov.by/index.php/ekonomika-rajona/8005-klaster-naya-sistema-v-respublike-belarus>. – Дата доступа: 20.03.2019.