Научно-исследовательский центр «Иннова»

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Сборник научных трудов по материалам
X Международной научно-практической конференции,
27 марта 2023 года, г.-к. Анапа

Анапа
2023

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
И73

Научный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:
Бондаренко С.В. к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.** д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.** д.э.н., доцент (Анапа), **Ожерельева Н.Р.** к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.** к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

И73 **Интеграционные процессы в современной науке: новые подходы и актуальные вопросы.** Сборник научных трудов по материалам X Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 27 марта 2023 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2023. - 34 с.

ISBN 978-5-95356-106-8

В настоящем издании представлены материалы X Международной научно-практической конференции «Интеграционные процессы в современной науке: новые подходы и актуальные вопросы», состоявшейся 27 марта 2023 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных и естественных науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). **Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.**

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© Коллектив авторов, 2023.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО (подразделение НИЦ «Иннова»), 2023.

ISBN 978-5-95356-106-8

СОДЕРЖАНИЕ

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРАВОМЕРНОСТЬ РАСПОРЯЖЕНИЯ ДОЛЖНИКОМ СВОИМ ИМУЩЕСТВОМ, НА РАСПОРЯЖЕНИЕ КОТОРОГО НАЛОЖЕН ЗАПРЕТ В ПОЛЬЗУ КРЕДИТОРА

Кузбагаров Муслим Назаргалиевич

Куничкин Артем Константинович

Ярмоленко Бэлла Дмитриевна *4*

ЛИЦА, ПОДЛЕЖАЩИЕ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, СОГЛАСНО УГОЛОВНОМУ КОДЕКСУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Седенков Егор Александрович *11*

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

НЕЙРОННЫЕ СЕТИ В СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Лапа Анастасия Викторовна *16*

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В АНАЛИЗЕ ДАННЫХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Лапа Анастасия Викторовна *21*

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИНТЕГРАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МАЛЫХ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТРУКТУР

Раецкая Татьяна Ефимовна *26*

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347.1

ПРАВОМЕРНОСТЬ РАСПОРЯЖЕНИЯ ДОЛЖНИКОМ СВОИМ ИМУЩЕСТВОМ, НА РАСПОРЯЖЕНИЕ КОТОРОГО НАЛОЖЕН ЗАПРЕТ В ПОЛЬЗУ КРЕДИТОРА

Кузбагаров Муслим Назаргалиевич
к.ю.н., доцент
Куничкин Артем Константинович
магистрант
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»,
Санкт-Петербург
Ярмоленко Бэлла Дмитриевна
юрист частной практики
Санкт-Петербург

Аннотация. *В статье представлена позиция относительно правомерности удовлетворения судами исковых требований по признанию сделки, совершенной с нарушением запрета на распоряжение имуществом должника, наложенного в судебном или ином установленном законом порядке в пользу его кредитора в свете спорного подхода к разделению сделок на распорядительные и обязательственные.*

The article presents the position on the legality of the satisfaction by the courts of claims for the recognition of a transaction made in violation of a ban on the disposition of property of the debtor, imposed in court or other statutory procedure in favor of his creditor in the light of the controversial approach to the division of transactions into dispositive and obligatory.

Ключевые слова: *недействительная сделка, распорядительная сделка, обязательственная сделка, имущество должника, на которое наложено ограничение в распоряжении*

Keywords: *Invalid transaction, dispositive transaction, binding transaction, debtor's property that is restricted in disposition*

Введение. В гражданско-правовых судебной практике давно находит свое отражение спор относительно необходимости и возможности разделения сделок на распорядительные и обязательственные. Этот спор имеет смысл не только в доктрине, но крайне актуален при разрешении судебных споров, в том числе при разрешении судом спора о применении последствий ничтожных сделок.

Нужно сказать, что единого подхода к этому вопросу ни в доктрине, ни в судебной практике так и не сформировалось.

Согласно пункту 2 статьи 168 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее - ГК РФ), сделка может быть признана ничтожной, если она нарушает требования закона или иного правового акта и одновременно нарушает публичные интересы, права и законом защищенные интересы третьих лиц. Однако, сделка может быть признана оспоримой, или могут быть применены другие последствия нарушения закона, если это предусмотрено законом, не связанными с ее недействительностью [1].

В соответствии с пунктом 2 статьи 174.1 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее - ГК РФ) совершение сделки, противоречащей запрету на распоряжение имуществом должника, наложенному судом или иным уполномоченным законом органом в пользу кредитора или иного управомоченного лица, не лишает указанного кредитора или иного управомоченного лица права на реализацию обеспечения, которое было предусмотрено запретом, за исключением случаев, когда приобретатель имущества не знал и не мог знать о наличии такого запрета [1].

Целью данной работы является анализ судебной практики на предмет правомерности распоряжения должником своим имуществом, на распоряжение которого наложен запрет в пользу кредитора.

Теоретической базой статьи является ГК РФ, база судебных решений и научные статьи из электронных библиотек Elibrary и Киберленинка.

Основная часть. В качестве примера будет рассмотреть дело, которое дошло до Верховного Суда РФ, и несмотря на свою давность, не потеряло актуальности по сегодняшний день. Дело № 2–274/12 изначально рассматривалось в Приморском районном суде Санкт-Петербурга более двух лет.

В итоге было вынесено Определение Верховного Суда Российской Федерации от 24.12.2013 № 78-КФ13-1453.

Фабула дела состоит в том, что гражданкой было приобретено нежилое помещение, на которое как выяснилось уже в судебном процессе при обращении заинтересованного лица – кредитора продавца нежилого помещения, в пользу которого были установлены обеспечительные меры, а именно был наложен арест на имущество и запрет на совершение регистрационных действий на совершение регистрационных действий по отчуждению имущества на основании постановления судебного пристава-исполнителя по материалам исполнительного производства – то есть были применены обеспечительные меры в отношении имущества должника.

На момент продажи помещения добросовестный покупатель не знала о том, что имущество находится под арестом и с ним нельзя совершать сделку по причине ее ничтожности и узнала об этом только когда Росреестр отказался регистрировать переход права собственности на нежилое помещение и вносить запись о ней (приобретателе) как о новом собственнике.

Любопытно заметить, что разрыв во времени в период наложения ареста и продажи имущества составлял всего пару дней. Так, решение суда о наложении ареста на имущество было вынесено 09.09.2010, а сделка по отчуждению помещения была совершена 14.09.2010, денежные же средства были уплачены за спорное нежилое помещение ровно за день до принятия решения суда по наложению ареста на помещение - 08.09.2010. Осложнялось дело еще и тем, что нежилое помещение, которое было предметом сделки, было в общей совместной – то есть в «супружеской» собственности, а супруга, владевшая лишь 1/2 долей в

помещении, продала его целиком без учета доли мужа и без нотариально заверенного согласия супруга, которое в данном случае требовалось по закону.

Таким образом, на одно и то же имущество – нежилое помещение – появилось два претендента: мужчина-кредитор супруга продавца, в пользу которого на это помещение был наложен арест как обеспечительная мера для исполнения долговых обязательств, и женщина-приобретатель помещения, которую помещение интересовало именно в натуре как предмет сделки купли-продажи.

Покупатель обратилась в суд за признанием за ней права собственности на нежилое помещение. В первой же инстанции суд признал сделку ничтожной по причине наличия на имуществе ареста в момент совершения сделки, а также самостоятельно, согласно закону, применил последствия недействительности ничтожной сделки – то есть обязал продавца возвратить денежные средства, уплаченные покупательницей за спорное нежилое помещение. Надо отметить, что судом не рассматривался вопрос о добросовестности приобретателя.

Далее последовала череда безуспешного обжалования судебного решения Покупателем. В итоге Верховный суд РФ (далее – ВС РФ) в своем определении от 24.12.2013 № 78-КФ13-1453 отказал в удовлетворении требований покупательницы – отказав в передаче кассационной жалобы на рассмотрение Судебной коллегии по гражданским делам ВС РФ по причине того, что не усмотрел нарушения норм материального и процессуального права судами апелляционной и кассационной инстанции, которые по мнению Верховного суда РФ дали делу надлежащую правовую оценку.

Таким образом, Верховный суд РФ «засилил» позицию нижестоящих судов, подтвердив их позицию о том, что сделка по отчуждению имущества, находящегося в период отчуждения под арестом, является ничтожной и все переданное по такой сделке подлежит возврату (то есть применил реституцию).

Однако со временем позиция Верховного Суда РФ по такого рода споров несколько изменилась, а затем Информационным письмом Президиума ВАС №120 от 30 октября 2007 года (п. 1) однозначно закрепился тезис о разъединении (о различии между сделкой-договором, создающим обязательство уступить, и

самой уступкой как актом распорядительным и являющимся также сделкой). С тех пор идея о том, что цессия (уступка права) есть сделка распорядительная, совершаемая во исполнение того или иного договора (купли-продажи права, дарения права, факторинга и т.п.), окончательно утвердилась в судебной практике и неоднократно повторялась в практике Президиума ВАС по конкретным делам.

Спор относительно возможности разграничения распорядительных сделок и обязательственных в доктрине частного права в России до сих пор идут с тех пор, как об этом еще в 70-е годы XX века заявил А. Ф. Иоффе.

В основе различия между обязательственными и распорядительными сделками лежит цель, на достижение которой направлена воля сторон: в случае обязательственной сделки — это создание обязательства по передаче имущества, обременению, изменению или прекращению права, а в случае распорядительной сделки - непосредственная передача имущества, обременение, изменение или прекращение права. Например, заключая договор купли-продажи будущей вещи или предварительный договор купли-продажи недвижимости, стороны заключают обязательственную сделку, договариваясь о том, какие обязательства они будут исполнять в будущем, при этом передача вещей и вещных прав не происходит. Однако передача имущества, например, покупателю, уже является непосредственно распорядительной сделкой. В случае заключения предварительного договора купли-продажи недвижимости наличие обязательственной и распорядительной сделок проявляется с особой ясностью.

Однако как наличие распорядительной и обязательственной сделок сочетается с законодательством? Ведь согласно ч. 4 ст. 80 Федерального закона от 2 октября 2007 г. № 229-ФЗ «Об исполнительном производстве» наложение ареста на имущество должника предполагает запрет на распоряжение им, а в некоторых случаях – ограничение права пользования имуществом или даже его изъятие. Таким образом, передача имущества под арестом по какой-либо сделке будет незаконной, а значит такая сделка будет ничтожной. Но является ли неправомерным само заключение подобной сделки? Свою позицию по этому вопросу в 2016 обозначил ВС РФ (Определение СК по экономическим спорам ВС РФ от 2 ноября

2016 г. № 306-ЭС16-4741, обзор судебной практики № 4 (2016), утвержденный Президиумом ВС РФ 20 декабря 2016 г.). Вот к какому выводу пришел Верховный Суд РФ [2].

Истец требовал признать действительным соглашение об отступном, в качестве которого выступает арестованное имущество.

В соответствии с решением Верховного Суда РФ, заключение договора об отступном в отношении имущества, на которое наложен арест, является допустимым. Только фактическая передача этого имущества в собственность другого лица может быть признана нелегитимной. Это решение Верховного Суда РФ подтверждает его позицию в отношении различия между обязательственными и распорядительными сделками.

В Верховный суд РФ обратилось Общество с ограниченной ответственностью с заявлением об отмене указанных судебных решений, встал на сторону истца. Он подтвердил, что при наложении ареста должник действительно в обязательном порядке лишается права распоряжения арестованным имуществом. Однако заключение сделок с таким имуществом не относится к юридически значимым действиям по распоряжению им в отсутствие акта передачи имущества, поэтому не может быть запрещено, указал Верховный Суд РФ.

Следовательно, заключение договора об отступном в отношении имущества, на которое наложен арест, правомерно, нелегитимными могут быть признаны только действия по фактической его передаче в собственность другого лица. В связи с этим Суд удовлетворил требования заявителя и отменил решения нижестоящих судов.

Кстати, ВС РФ обратил внимание на то, что на момент заключения договора об отступном – 3 ноября 2011 года – Фонд был вправе не только заключать сделки, но и распоряжаться своим имуществом. Основанием для такого вывода Суда стало то, что, как уже было указано выше, иск в части требования о наложении взыскания на недвижимость удовлетворен не был, а в случае отказа в иске принятые меры по его обеспечению сохраняются до вступления в законную силу решения суда (п. 3 ст. 144 ГПК РФ). Значит, уже с 9 марта 2010 года имущество

было свободно от ограничений, связанных с наложением ареста.

Кроме того, Суд подчеркнул, что даже если бы выводы суда о недействительности сделки были верными, сам по себе факт недействительности договора, содержащего третейскую оговорку, не влечет автоматического признания недействительной этой оговорки. В силу того, что третейское соглашение определяет не гражданские права и обязанности сторон, а способ, форму и процедуру разрешения возможных споров, оно должно рассматриваться как не зависящее от других условий договора (п. 1 ст. 17 Федерального закона от 24 июля 2002 г. № 102-ФЗ «О третейских судах в Российской Федерации»). Получается, что нижестоящие суды изначально ошиблись в выборе основания для отмены решения третейского суда.

Однако здесь имеет место институт разделения сделок на обязательственные, которыми называются сделки, посредством которых одно лицо (должник) обязывается к совершению определенного действия в пользу другого лица (кредитора). Подавляющее большинство обязательственных сделок представляют собой договоры и лишь некоторые из них, как, например, публичное обещание награды (п. 1 ст. 1055 ГК РФ), относятся к односторонним сделкам.

Вывод. Таким образом, из анализа судебной практики видно, что спор относительно разграничения сделок на распорядительные и обязательственные до сих пор не разрешен. Следовательно, обе группы исследователей правы и неправы одновременно. С одной стороны, отказывать действиям по исполнению договора в возможности их оспаривания, волевом характере нельзя. Но точно так же нельзя и только на этом основании выделять особый класс внутри множества сделок, не определяя его существенные признаки.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 16.12.2019) / Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, № 32, ст. 153.

2. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 2 ноября 2016 г. № 306-ЭС16-4741по делу № 2-274/12.

УДК 343.222

ЛИЦА, ПОДЛЕЖАЩИЕ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, СОГЛАСНО УГОЛОВНОМУ КОДЕКСУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Седенков Егор Александрович

магистрант

Научный руководитель: Латыпова Э. Ю.,

к.ю.н., доцент

Казанский инновационный университет им. В. Г. Тимирясова,

город Казань

Аннотация. *В статье изучены понятия уголовной ответственности и уголовно-правовым отношениям; показана суть субъекта преступления в уголовном законодательстве. Уголовный Кодекс Российской Федерации предусматривает следующие виды наказаний: штрафные санкции; привлечение к работам; арест; ограничение и лишение свободы; запрет на осуществление определённой деятельности; пожизненное заключение.*

The article studies the concepts of criminal liability and criminal law relations; the essence of the subject of the crime in the criminal law is shown. The Criminal Code of the Russian Federation provides for the following types of penalties: penalties; attraction to work; arrest; restriction and deprivation of liberty; a ban on certain activities; life imprisonment.

Ключевые слова: *уголовная ответственность, уголовно-правовые отношения, субъект преступления*

Keywords: *criminal liability, criminal law relations, the subject of a crime*

Уголовный кодекс Российской Федерации (УК РФ) поясняет характерные признаки уголовного деяния – состав преступления. Состав преступления складывается из четырех обязательных элементов: объект, объективная сторона,

субъект и субъективная сторона. Субъект преступления выступает главным понятием уголовного права. Вопросы, связанные с субъектом преступления, изучаются давно и с различных позиций. В текущий момент нет единого понимания каким образом данное понятие, в общем и в частности, способствует к привлечению преступников к уголовной ответственности. Авторы исследователи в данном направлении говорят о том, что тематика является узкой, и связана с отдельно взятыми аспектами субъекта преступления: вменяемость, возраст, признаки, которые определяют специальный субъект преступления. Или происходит ограничение темы изучения отдельно взятой группой преступлений, например, экономические, экологические, должностные, военные и др. [1, 7].

Рассмотренные выше факты указывают на актуальность выбранной темы. В связи с этим целью является анализ действующего уголовного законодательства РФ, научных разработок, которые затрагивают институт лиц, подлежащих уголовной ответственности. Наказание за совершенное преступное деяние назначается в рамках действующего законодательства. В праве имеется понятие норма, за нарушение которой наступает уголовная ответственность. Понятие нормы имеет широкий смысл, под данным понятием понимается не только наказание. Уголовная ответственность включает в себя систему социально-правовых последствий проступка [2, 6].

Понятие уголовной ответственности применяется в УК РФ. Уголовная ответственность является видом социальной ответственности, в основе которой лежит взаимоотношение преступника и государства. К уголовной ответственности могут привлечь в следующих случаях: правонарушитель сопоставим с параметрами уголовной ответственности и на основании судебного решения. Уголовная ответственность является важным социально-значимым фактором общения государства и правонарушителя и может наступить только по решению суда [6, 7].

При выборе разновидности карательных мероприятий суд может применить более щадящие наказание, если у человека есть несовершеннолетние дети на иждивении. Наказание будет равноценным тому, которое указано в статье, с целью сохранения кормильца в семье, но при этом льготные обстоятельства не

помогут избежать наказания правонарушителю [2].

В основе содержания правоотношения находится субъективное право и юридические обязанности. Выделяют две различные теории, объясняющие объект правонарушения: монистическая и плюралистическая. В основе монистической теории лежит только один объект правонарушения – поведение человека, так как данный объект имеет возможность реагировать на правое воздействие. Плюралистическая теория имеет объект правонарушения - социальные блага, которые представляют интерес для субъекта. В роли благ могут выступать различные компоненты естественной среды и составляющие труд человека [1].

Виды уголовных правонарушений: охранительные правоотношения, регулятивные правоотношения. Охранительные правонарушения направлены на защиту различных видов правоотношений: конституционных, административных, трудовых, семейных.

К постоянным элементам состава преступления относится субъект преступления, т.е. человек совершивший преступное деяние. Если в деянии нет признаков субъекта преступления, которые зафиксированы законодательно, то можно говорить об отсутствии состава преступления. Подробное пояснение признаков субъекта преступления прописаны в ст. 19 УК РФ (физическое лицо, возраст, вменяемость) [3].

Вменяемость рассматривается как признак субъекта преступления. Под ней понимается способность лица понимать степень общественно опасного деяния, опасность от своих действий или бездействий. В уголовном законодательстве нет определения понятия вменяемость, но есть пояснения понятия невменяемости, которое является ее антиподом. В соответствии с ч. 1 ст. 21 УК РФ если лицо в момент преступления находилось в состоянии невменяемости и не могло осознавать общественную опасность вследствие хронического психического расстройства, временного психического расстройства, слабоумия либо иного болезненного состояния психики, не подлежит уголовной ответственности [4, 6].

При достижении определенного возраста субъект может считаться преступником. Согласно ст. 20 УК РФ выделяют два возрастных критерия:

шестнадцать и четырнадцать лет. Общее правило гласит уголовная ответственность наступает при достижении шестнадцатилетнего возраста (ч. 1 ст. 20 УК РФ). Данный возраст имеет ряд специфических психофизиологических характеристик. Общепризнанным является факт, что данный возрастной критерий дает возможность адекватно оценивать социальную значимость своих поступков и выбирать правильную траекторию своего поведения. Принимаемые решения в своей основе имеют осознанность и понимание [5, 7].

В некоторых составах преступления субъект преступления, характеризуется дополнительными признаками, отражающими специфику посягательства и ограничивающими круг лиц, которые могут нести ответственность за его совершение. В этом случае речь идет о специальном субъекте. Наряду с субъектом преступления в уголовном праве употребляется понятие «личность виновного» («личность преступника») (ст. 55, 60 УК РФ). Личность преступника – это личность человека, характеризующаяся относительно устойчивым искажением ценностно-нормативной системы и наличием индивидуальных психологических особенностей, выраженных в сознании и деятельности (преступлении). Данные о личности преступника имеют значение при назначении наказания, решении вопроса об освобождении от уголовной ответственности и наказания [1, 6, 7].

Субъект преступления изучается наукой уголовного права, а личность преступника - криминологией. Формулировка ст. 19 УК РФ призвана положить конец спорам о возможности уголовной ответственности юридических лиц. Основные признаки субъекта преступления изложены в ст. 19 УК РФ, ими являются: физическое лицо, возраст, вменяемость. В некоторых составах преступления субъект преступления, характеризуется дополнительными признаками, отражающими специфику посягательства и ограничивающими круг лиц, которые могут нести ответственность за его совершение. В этом случае речь идет о специальном субъекте, т.е. это лицо, обладающее помимо вменяемости и достижения возраста уголовной ответственности дополнительными юридическими признаками, предусмотренными уголовно-правовыми нормами, являющимися обязательными (конструктивными) для конкретного состава преступления. Признаками

специального субъекта являются: квалифицирующие признаки (ч. 2 ст. 150 УК РФ); конститутивные признаки основного состава (ст. 275 УК РФ); обстоятельства, смягчающие или отягчающие наказание (ст. 63 УК РФ).

Список литературы

1. Наумов, А. В. Уголовное право России: Общая часть: Учебник для вузов / А. В. Наумов, Н. А. Лопашенко. М.: Эксмо, 2018. – 496 с.

2. Сверчков В. В. Уголовное право: Общая и Особенная ч.: Учебное пособие для вузов / В. В. Сверчков. М.: Высшее образование, 2018. – 574 с.

3. Лукьянова, Е. А. Субъекты специальных знаний, участвующие в расследовании пенитенциарных преступлений / Е. А. Лукьянова / Право и государство: теория и практика. – 2022. – № 11(215). – С. 238–239.

4. Мыночка, О. А. Должностное лицо как субъект должностного преступления / О. А. Мыночка. – 2020. – № 91. – С. 18–22.

5. Пичугина, А. А. Понятие субъекта преступления и его признаки / А. А. Пичугина, А. В. Андрущенко / Молодой ученый. – 2022. – № 23(418). – С. 325–327.

6. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 29.12.2022).

7. Уголовно-исполнительный кодекс российской федерации» (УИК РФ). от 08.01.1997 № 1-ФЗ. (ред. от 29.12.2022).

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.089

НЕЙРОННЫЕ СЕТИ В СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Лапа Анастасия Викторовна

аспирант

Научный руководитель: Ступина Алёна Александровна,

д-р техн. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева»,

город Красноярск

Аннотация. *В данной статье рассмотрено определение сложных технических системы и применение искусственных нейронных сетей (ИНС) на производстве. Рассмотрен механизм прогнозирования отказов оборудования с помощью нейронных сетей.*

This article discusses the definition of complex technical systems and the use of artificial neural networks in manufacturing. The mechanism of predicting equipment failures using neural networks is considered.

Ключевые слова: *искусственные нейронные сети, производство, отказоустойчивость, прогнозирование отказов оборудования*

Keywords: *artificial neural networks, manufacturing, fault tolerance, equipment failure prediction*

Система – это набор элементов, взаимодействующих между собой для достижения определенной цели или выполнения определенной функции. Элементы системы могут быть материальными объектами, такими как машины, компьютеры, здания, или абстрактными концептами, такими как правила, процедуры, программное обеспечение или организационные структуры.

Система может быть естественной (например, экосистема), искусственной

(например, компьютерная система) или комбинацией обоих. Важным свойством системы является ее способность реагировать на внешние воздействия, какими могут быть изменения в окружающей среде, требования пользователей или другие факторы.

Также система может быть технической, которая состоит из технических объектов: материальных или абстрактных, и выполняющих определенную функцию. Технические объекты могут включать в себя такие элементы, как механизмы, устройства, аппараты, инструменты, компьютеры, программное обеспечение, электрические цепи, электронные устройства и другие.

Технические системы обладают рядом свойств и характеристик, которые включают в себя:

– функциональность: техническая система должна выполнять определенную функцию для достижения цели;

– сложность: техническая система может содержать множество компонентов и взаимодействий между ними, что приводит к повышенной сложности;

– системность: техническая система должна рассматриваться как целостность, которая включает в себя все компоненты и их взаимодействия;

– управляемость: техническая система должна иметь возможность управления и контроля для обеспечения ее правильной работы и достижения поставленных целей;

– надежность: техническая система должна быть надежной и безопасной для использования.

Примерами технических систем могут служить автомобиль, самолет, мобильный телефон, компьютер, промышленный робот и т.д. Технические системы используются в различных областях, таких как производство, транспорт, медицина, наука, образование и многие другие.

Выделяют системы, поведение которых сложно моделировать из-за сложных зависимостей между их частями или из-за сложных взаимодействий между данной системой и окружающей средой.

Сложные технические системы (СТС) – это системы, состоящие из

множества взаимодействующих компонентов, которые могут включать в себя технические устройства, программное обеспечение, людей, процессы и т.д. Такие системы могут быть использованы в различных областях, включая авиацию, транспорт, производство, энергетику, медицину и т.д. [1].

Особенностью СТС является их сложность и взаимодействие между компонентами, которое может быть динамическим и изменчивым. Также СТС могут быть подвержены внешним факторам, таким как неблагоприятные погодные условия, сбои в работе оборудования, человеческий фактор и т.д.

Управление и поддержка таких систем требует особого подхода и методологий, таких как системный подход, методы моделирования и симуляции, анализ рисков, обеспечение качества и т.д. Эти методы помогают разрабатывать, управлять и сопровождать сложные технические системы в целом, а также решать возникающие проблемы и устранять сбои в работе.

Для улучшения производительности, оптимизации работы систем, предсказания сбоев и повреждений сложных технических сетей могут использоваться искусственные нейронные сети [2].

Нейронные сети являются мощным инструментом для обработки и анализа данных в различных сферах, включая технические системы. Они используются для решения разнообразных задач, таких как распознавание образов, классификация объектов, сегментация изображений, диагностика повреждений и другие.

Главным преимуществом нейронных сетей является их способность обучаться на основе опыта и находить скрытые закономерности в данных. Таким образом, они могут использоваться для улучшения точности и надежности сложных технических систем, а также для повышения их эффективности.

Одним из примеров использования нейронных сетей в технических системах является система предсказания отказа оборудования. На основе данных о состоянии оборудования нейронная сеть может определить вероятность его отказа и предупредить о необходимости проведения предотвратительных мероприятий.

Еще один пример использования нейронных сетей – это автоматическое управление сложными техническими системами, такими как авиационные

двигатели или химические производства. Нейронные сети могут анализировать данные о текущем состоянии системы и принимать решения о необходимых настройках для оптимальной работы.

Также нейронные сети могут использоваться для контроля за качеством продукции в производственных линиях. Они могут находить дефекты продукции и отделить ее от качественной продукции, что улучшает качество и снижает затраты на производство.

Нейронные сети также могут быть использованы для управления транспортными потоками и оптимизации маршрутов грузовых перевозок. Они могут анализировать данные о пробках, погодных условиях и других факторах, чтобы определить оптимальные маршруты и сократить время доставки [3].

Рассмотрим подробнее систему предсказания отказов оборудования с помощью нейронных сетей. Данный метод является одним из распространенных применений нейронных сетей в области технического обслуживания и управления сложными техническими системами. Для того, чтобы предсказать отказ оборудования с помощью нейронных сетей, необходимо выполнить следующие шаги:

1. Подготовить данные. Нейронная сеть требует большого количества данных для обучения. Это могут быть данные о прошлых отказах оборудования, параметры работы системы, данные с датчиков и т.д.

2. Выбрать архитектуру нейронной сети. Для задачи предсказания отказов оборудования обычно используются рекуррентные нейронные сети (RNN), которые способны учитывать динамику данных и изменения во времени.

3. Обучить нейронную сеть. Для обучения нейронной сети используются данные, подготовленные на первом этапе. Обучение происходит путем определения связей между входными данными и выходным результатом (в данном случае, отказом оборудования).

4. Проверить точность модели. После обучения нейронной сети необходимо проверить ее точность на тестовых данных. Это поможет убедиться, что модель правильно предсказывает отказы оборудования.

5. Использовать модель для предсказания отказов. После того, как модель нейронной сети обучена и протестирована, ее можно использовать для предсказания отказов оборудования на основе новых данных, полученных в реальном времени.

В результате использования нейронных сетей для предсказания отказов оборудования можно повысить эффективность технического обслуживания и улучшить работу системы в целом, предотвращая неожиданные сбои и повреждения.

Список литературы

1. Цветков В. Я. СЛОЖНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ / Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 10–4. – С. 670–670. URL: https://applied-research.ru/ru/article/view?id=10416 (дата обращения: 26.02.2023).

2. Ростовцев В. С. Искусственные нейронные сети: учебник / В. С. Ростовцев. – Киров: Изд-во ВятГУ, 2014. – 208 с.

3. Рутковская, Д. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы / Д. Рутковская, М. Пилиньский, Л. Рутковский. – М.: РиС, 2013. – 384 с.

4. Усков, А. А. Интеллектуальные технологии управления. Искусственные нейронные сети и нечеткая логика. / А. А. Усков, А. В. Кузьмин. – М.: Горячая линия – Телеком, 2004. – 143 с.

5. Хайкин С. Нейронные сети. Полный курс. М.: Вильямс, 2006.

УДК 004.089

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В АНАЛИЗЕ ДАННЫХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Лапа Анастасия Викторовна
аспирант
Научный руководитель: Ступина Алёна Александровна,
д-р техн. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева»,
город Красноярск

Аннотация. *Использование искусственных нейронных сетей (ИНС) становится все более распространенным в различных областях, таких как финансы, медицина, технологии и транспорт. ИНС позволяют обрабатывать большие объемы данных и находить скрытые зависимости, что может привести к разработке новых и более эффективных методов решения задач. В данной статье рассмотрен способы анализа данных на предприятиях.*

The use of artificial neural networks (ANNs) is becoming increasingly common in various fields, such as finance, medicine, technology and transport. Artificial neural networks allow processing large amounts of data and finding hidden dependencies, which can lead to the development of new and more effective methods for solving problems. This article discusses the methods of data analysis in enterprises.

Ключевые слова: *искусственные нейронные сети, производство, машинное обучение, анализ документов*

Keywords: *artificial neural networks, manufacturing, machine learning, document analysis*

Искусственные нейронные сети – это системы, созданные для имитации

работы нервной системы человека. Они используются для решения широкого спектра задач, включая распознавание образов, классификацию данных, прогнозирование и машинное обучение [1].

Рассмотрим подробнее применение машинного обучения. В отличие от классического программирования, где разработчик создает алгоритмы, которые выполняют определенные задачи, в машинном обучении разработчик создает модели, которые могут обучаться на данных и адаптироваться к изменяющимся условиям.

Машинное обучение широко применяется в различных областях, таких как компьютерное зрение, обработка естественного языка, рекомендательные системы, финансы, медицина, производство и многие другие.

Например, обработка естественного языка (Natural Language Processing, NLP) – это область искусственного интеллекта, которая используется для анализа, классификации и синтеза естественного языка, что позволяет создавать голосовых помощников, машинный перевод, анализ текстов и многое другое [2].

Целью обработки естественного языка является создание компьютерных систем, которые могут понимать, интерпретировать и генерировать естественный язык так же, как это делают люди. Это позволяет автоматизировать ряд задач, связанных с текстом, таких как автоматический перевод, автоматическая суммаризация, распознавание речи, анализ настроений, классификация текстов и т.д.

Для решения задач обработки естественного языка используются различные методы машинного обучения, включая нейронные сети, метод опорных векторов, алгоритмы кластеризации и другие.

Одной из сложностей NLP является то, что естественный язык имеет высокую степень неопределенности и неоднозначности. Например, слово «банк» может означать как учреждение, где можно хранить деньги, так и вершину реки. Кроме того, естественный язык имеет множество правил и исключений, что делает его еще более сложным для понимания компьютерами.

Однако, благодаря современным методам машинного обучения и

разработанным алгоритмам, компьютеры сегодня могут успешно обрабатывать естественный язык и решать задачи NLP с высокой точностью и эффективностью.

Обработка естественного языка может применяться на производстве. Например, нейронные сети могут использоваться для:

– автоматического распознавания текста (Optical Character Recognition, OCR) – нейронные сети могут обучаться распознавать текст на изображениях, что может быть полезно для автоматического распознавания штрих-кодов, маркировки товаров и т.д.;

– автоматического перевода текстов с одного языка на другой, что может быть полезно при работе с международными клиентами;

– анализа больших объемов текстовой информации, например, для выявления настроений клиентов по отзывам, определения ключевых слов и фраз, анализа стилей и тематик текстов и т.д.;

– создания чат-ботов, которые могут автоматически отвечать на вопросы клиентов, например, по состоянию заказов или расписанию производства;

– автоматического создания отчетов, например, по статистике производства, что позволяет сократить время, затрачиваемое на подготовку отчетов вручную;

– автоматической классификации документов по типу, тематике, приоритету и т.д., что позволяет сократить время, затрачиваемое на обработку большого количества документов.

Кроме того, нейронные сети могут использоваться для обработки речи, например, для автоматического распознавания речи и создания голосовых помощников, что может быть полезно для автоматизации процессов на производстве. В целом, NLP с помощью нейронных сетей может значительно улучшить эффективность и точность процессов на производстве.

Рассмотрим подробнее возможность анализа данных и текстовых документов на производстве с помощью нейронных сетей.

Документы на производстве могут содержать различную информацию,

такую как технические спецификации, инструкции по эксплуатации, отчеты об ошибках, заказы на поставку и т.д. Анализ этих документов может помочь компаниям оптимизировать свои процессы и повысить эффективность своих операций.

Процесс анализа документов включает в себя несколько этапов, предварительную обработку текста, извлечение ключевых слов и фраз, классификацию документов и сущностей, а также определение связей между различными элементами информации.

Для решения задач анализа документов используются различные методы машинного обучения, включая нейронные сети, SVM (Support Vector Machines), Naive Bayes и другие. Например, нейронные сети могут использоваться для распознавания сущностей в тексте, таких как имена, даты, адреса, технические термины и т.д. [3].

Метод опорных векторов (SVM, Support Vector Machines) – это один из методов машинного обучения, который может использоваться для анализа документов на производстве.

Процесс анализа документов на производстве с помощью метода SVM может включать в себя следующие этапы:

1. Подготовка данных: сначала документы должны быть представлены в виде числовых векторов, которые могут быть использованы в качестве входных данных для модели SVM. Для этого может использоваться метод Bag of Words, который представляет документы в виде мешка слов. В данном методе текст представлен в виде мнодества слов без учета грамматики и порядка слов.

2. Обучение модели: после подготовки данных модель может быть обучена на тренировочном наборе данных. Например, для классификации документов на технические спецификации, инструкции по эксплуатации и отчеты об ошибках.

3. Тестирование модели: после обучения модель может быть протестирована на новых документах для оценки ее точности и эффективности.

Преимущества использования метода опорных векторов для анализа документов на производстве включают:

– высокую точность классификации документов, особенно при использовании правильно выбранных функций ядра;

– хорошую обобщаемость: метод опорных векторов может обобщать новые документы, которые не были использованы при обучении модели;

– масштабируемость, например метод опорных векторов может быть эффективно применен для анализа больших объемов документов на производстве.

Однако, для эффективной работы метода SVM требуется достаточно большой объем тренировочных данных, и выбор оптимальных параметров ядра и ширины полосы может потребовать значительного времени и опыта.

Одним из преимуществ анализа документов с помощью нейронных сетей является возможность автоматически обрабатывать большие объемы информации, что может существенно сократить время и улучшить качество принятия решений на производстве. Кроме того, автоматизация анализа документов может снизить вероятность ошибок и улучшить точность получаемых данных.

Список литературы

1. Хайкин С. Нейронные сети. Полный курс. М.: Вильямс, 2006.

2. Хобсон Лейн, Ханнес Хапке, Коул Ховард. Обработка естественного языка в действии. – СПб.: Питер, 2020. – 576 с.

3. Вьюгин В. В. «Математические основы теории машинного обучения и прогнозирования» М.: 2013. – 387 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338

ИНТЕГРАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МАЛЫХ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТРУКТУР

Раецкая Татьяна Ефимовна
коммерческий директор
АО «ЭКОН, г. Обнинск
аспирант
Научный руководитель: Бурцева Татьяна Александровна,
д.э.н., профессор
ИАТЭ НИЯУ МИФИ, город Обнинск

Аннотация. *В статье представлен интердисциплинарный подход к проблеме интеграционного взаимодействия малых научно-производственных предприятий для их успешного развития в новейших экономических условиях.*

The article presents an interdisciplinary approach to the problem of integration interaction of small research and production enterprises for their successful development in the latest economic conditions.

Ключевые слова: *интеграционное взаимодействие, малые предприятия, наука и производство, менеджмент, теория концептуальной трансдукции, философия экономики*

Keywords: *integration interaction, small enterprises, science and production, management, theory of conceptual transduction, philosophy of economics*

Тема исследования находится на стыке экономики и менеджмента. Обе эти дисциплины являются аксеологическими науками, то есть науками о человеке и обществе, объясняющими отношения между людьми или группами людей. В ходе исследования мы говорим о теории полезности интеграционного взаимодействия малых научно-производственных структур, определяем её основные

концепты: принципы (концепты, из которых выводятся законы), законы (связь переменных), переменные.

В. А. Канке приводит в своей книге «Философские проблемы науки и техники» одно из традиционных определений экономики из словаря по экономике 1998 года как науки «о наиболее эффективном использовании имеющихся факторов производства с целью максимального удовлетворения неограниченных потребностей общества в товарах и услугах» [4].

Что же касается менеджмента, действовать мы будем в рамках экономического менеджмента, то есть науки об управлении экономическими организациями [3].

Основным принципом экономики является принцип максимизации прибыли на вложенный капитал. Одним из основных принципов менеджмента является максимизация заработной платы рабочих и служащих. Что же объединяет эти два принципа? В обоих случаях мы говорим о максимизации, эффективности.

Однако, ни экономическая наука, ни менеджмент не ограничиваются только этими двумя принципами. Принципы имеют свою направленность, цель, и должны рассматриваться в разрезе целей одного экономического субъекта.

Объектами исследования являются малые научно-производственные предприятия, то есть экономические структуры, отобранные по определённым критериям отнесения к субъектам малого бизнеса, а также к научно-производственным организациям.

Предмет исследования – интеграционное взаимодействие таких структур с другими такими же или иными по форме, содержанию и целям организациями.

Целью исследования является определение целесообразности интеграционного взаимодействия для успешного развития объекта исследования.

В исследовании используются методы концептуальной трансдукции, наиболее полно объясняющая развитие теорий и построение лигатеорий (интратеоретическая трансдукция): дедукция, аддукция, индукция и абдукция, отношения между теориями (интертеоретическая концептуальная трансдукция):

проблематизация, инновация, символизация, интерпретация или упорядочивание и междисциплинарное взаимодействие (интердисциплинарная трансдукция).

В современном мире внешнеполитическая, да и внутриполитическая ситуация развивается настолько стремительно, что компаниям, занимающимся коммерческой деятельностью, необходимо обладать достаточной гибкостью и высокой адаптивностью, чтобы успевать перестраиваться, меняться под новые условия внешней среды. Сегодня организация не может себе позволить просто оставаться на плаву, для существования ей необходимо развитие, устойчивый рост, поскольку застой неизменно ведёт к деградации и смерти компании, не имеющей постоянного внешнего финансирования. Если организация является научно-производственной структурой, то внешние изменения касаются её ещё в большей степени, поскольку такая организация имеет определённые особенности функционирования, связанные с внешними связями, интеграционными процессами управления и невозможностью автономного развития. Изменение условий функционирования внешней среды является существенной управленческой проблемой производственных и научно-производственных структур, в связи с этим возникает острая необходимость создания новых схем, новых механизмов взаимодействия между организациями, как непосредственно научными, производственными, так и поддерживающими, регулирующими и контролирующими, в новой мобилизационной экономической модели.

Научно-производственные структуры отличаются от других коммерческих организаций многими факторами. Прежде всего, они включают в себя полный жизненный цикл товара. То есть для большинства предприятий, работающих в научно-производственной сфере характерно наличие большого числа бизнес-процессов от идеи до серийного производства. Эти стадии включают в себя проведение научно-исследовательских изысканий, опытно-конструкторские работы, патентные исследования и защиту интеллектуальной собственности, проведение маркетинговых исследований, проектирование, создание и наладку производства, выход на необходимые мощности. Рассматривая научно-

производственные организации, обращают внимание на ряд характерных для данной отрасли особенностей, среди которых можно выделить следующие:

– выполнение научно-технических работ связано с созданием и развитием инновационного потенциала предприятия и страны в целом;

– существует государственный заказ на продукцию, научные исследования и разработки;

– инвестирование целевых государственных средств, направляемых на совершенствование существующих и развитие новых производств;

– организация процессов создания научно-технической продукции основывается на принципах проектного управления;

– присутствует целевая направленность процессов научно-технической деятельности и многопрофильность результатов НИОКР;

– научный труд крайне персонифицирован, неотделим от личности;

– формы организации научно-технической деятельности весьма многообразны;

– результаты научно-технической деятельности носят вероятностный характер;

– научно-производственные циклы уникальны, то есть происходят единожды и не повторяются;

– использование результатов научно-технической деятельности носит межотраслевой характер, характеризуется многократностью и многообразием сфер применения;

– присутствует временной разрыв между моментом завершения НИОКР и началом внедрения его результатов в производство;

– существует высокий уровень конкуренции наукоемкой продукции и новых технологий, выпускаемых как российскими научно-производственными предприятиями, так и иностранными организациями;

– целью выполнения определенных функций являются обеспечение социальной стабильности, обороноспособности, экономической безопасности и доходности государства как собственника имущества;

– решение стратегических вопросов и определение перспектив деятельности предприятия непосредственно ориентировано на задачи развития соответствующей отрасли [2].

Интегра́ция (от лат. integratio — «восстановление», «восполнение», «соединение») — процесс объединения частей в целое. Также существует термин – экономическая интеграция. Согласно Большой Российской Энциклопедии (БРЭ), экономическая интеграция — сближение и объединение предприятий, отраслей, регионов, стран, углубление их взаимодействия на основе различных видов и форм разделения и комбинации труда, производства, ведения бизнеса, развития специализации и кооперирования. Одна из основных тенденций мирового трансформационного процесса в индустриальную и постиндустриальную эпохи [1].

Интеграционные процессы в высокотехнологичных отраслях характеризуют механизмы объединения, взаимодействия и установления взаимных связей между технологически связанными организационными структурами, а также между ними и государственными, образовательными, информационными и консалтинговыми организациями.

Современная экономика рассматривает интеграцию как систему взаимосвязанных процессов в различных сферах бизнеса по совершенствованию технологий, повышению эффективности управления с использованием современных технологий, ИТ-инструментов и прочих ресурсов. Такое комплексное определение интеграции наилучшим образом отвечает сегодняшним ожиданиям и потребностям российских интегрированных образований в условиях ресурсных и временных ограничений и получению синергетического эффекта от взаимного влияния мотивационных факторов [5].

Интеграционные механизмы в общем случае можно разделить на внешние и внутренние. Внутренние характеризуют взаимосвязь бизнес-процессов внутри организации. Внешние интеграционные механизмы подразумевают объединение организационных структур с другими независимыми структурами, как внутри отечественного рынка, так и с выходом за рубеж.

До недавнего времени большой интерес вызывали международные интеграционные процессы, которые связывали производство одних стран с потреблением его результатов в других. Эти механизмы преимущественно реализовывались при посреднической роли государственных структур и финансовой поддержке различных фондов, так, например, в «Фонде содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» (Фонд содействия инновациям или Фонд Бортника) существовал ряд международных программ по двух и трёхсторонней кооперации с иностранными компаниями, как в области научно-технических разработок, так и для создания совместных производственных комплексов, направленных на поддержку компаний, реализующих совместные проекты по разработке и освоению выпуска новых видов продукции с участием зарубежных партнеров, а также поддержку компаний, разрабатывающих продукцию, предназначенную для реализации на зарубежных рынках.

С наступлением ограничений, связанных с распространением коронавирусной инфекции, международные связи стали существенно ослабевать. Этот объективный внешний фактор положил начало серьёзному международному разобщению.

Новейшая же политическая ситуация с введением беспрецедентных санкций и взаимных ограничений, делает возврат к прежним интернациональным связям невозможным. После завершения конфликта на восстановление уйдут десятилетия, геополитическая обстановка за этот период изменится неоднократно, поэтому это будет не восстановление, а выстраивание и налаживание новых международных интеграционных механизмов.

Сегодня в международная экономическая интеграции существует в рамках стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС), где движение товаров происходит по-прежнему свободно, также идёт налаживание кооперационных связей со странами – членами пятёрки БРИКС, Шанхайской организации сотрудничества (ШОС). Процесс долгий и сложный ввиду высокой неопределённости глобальных политических процессов, которые напрямую жёстко влияют на экономические интеграционные связи.

В связи с этим особое внимание вызывает внутринациональная интеграция, то есть интеграционные процессы, связанные с взаимодействием малых научно-производственных структур внутри страны или даже одного региона. Горизонтальная интеграция предполагает усиление позиции организации путем поглощения или контроля над деятельностью стратегически важных конкурентов, способных препятствовать технологическому развитию промышленно-экономической системы. Вертикальная, межуровневая интеграция, интеграция между корпорацией и обществом, интеграция приобретенных, поглощённых или присоединяемых организаций, то есть объединение, слияние компаний в корпорацию, с целью создать эффективную хозяйственную единицу, включающая структуру, организационную культуру и кадры.

Итак, обобщая сказанное, мы можем говорить о том, что в новейшем периоде экономика нашего государства подвергается серьёзным испытаниям из-за введения международных ограничений и санкций. Последствия этих действия сказываются как на международных отношениях, так и на внутренней экономической ситуации.

Существенное влияние данная ситуация оказала на коммерческие структуры, особенно уязвимыми оказались научно-производственные предприятия, ввиду многофункциональности деятельности, которую они вынуждены вести для обеспечения полного цикла производства продукта от разработки до производства и выведения на рынок.

Основными проблемами научно-производственных структур являются недостаток прямого финансирования, отсутствие или низкая квалификация кадров, многоуровневая разветвлённая структура управления, отсутствие доступа к административным ресурсам.

Интеграция является одним из эффективных методов развития научно-производственных структур.

Интеграционные механизмы в глобальном масштабе можно разделить на внешние и внутренние.

Целесообразность построения интегрированных структур в научно-

производственном секторе экономики не вызывает сомнений. Интеграция предоставляет дополнительные возможности в отношении качества изготавливаемой продукции, улучшения позиций на рынке и нахождении новых конкурентных преимуществ, доступа к современным технологиям, взаимодействию структурных элементов в результате расширения сотрудничества независимых организаций, оказывающих друг другу различные услуги на условиях взаимовыгодных отношений.

Список литературы

1. Большая российская энциклопедия. Том 11. Издательство: БРЭ, 2008, ISBN: 9785852703422 Режим доступа https://bigenc.ru/economics/text/2013826.

2. Казакова, Ю. Ю. Сущность и особенности научно-производственных организаций в России, их роль в развитии потенциала страны. Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск. Режим доступа https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-osobennosti-nauchno-proizvodstvennyh-organizatsiy-v-rossii-ih-rol-v-razvitii-potentsiala-strany/viewer.

3. Канке, В. А. Философия менеджмента. Москва. КНОРУС, 2010. – 13 с.

4. Канке, В. А. Философские проблемы науки и техники. Москва. Юрайт, 2016. – 221 с.

5. Тронина И. А. Методология управления инновационным развитием интегрированных систем в высокотехнологичной сфере современной экономики, диссертация, Орёл, 2014. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_29831442_83988473.pdf

«ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ»

X Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»)
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Весенняя, 8, оф. 1
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 29.03.2023 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 1,98
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 435