



**НАУЧНЫЙ
ФОРУМ**
nauchforum.ru

ISSN: 2542-1255



№7(36)

**НАУЧНЫЙ ФОРУМ:
ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА**

МОСКВА, 2020



НАУЧНЫЙ ФОРУМ: ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА

*Сборник статей по материалам XXXVI международной
научно-практической конференции*

№ 7(36)
Октябрь 2020 г.

Издается с ноября 2016 года

Москва
2020

УДК 08
ББК 94
НЗ4

Председатель редколлегии:

Лебедева Надежда Анатольевна – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

Арестова Инесса Юрьевна – канд. биол. наук;
Ахмеднабиев Расул Магомедович – канд. техн. наук;
Ахмерова Динара Фирзановна – канд. пед. наук, доцент;
Бектанова Айгуль Карибаевна – канд. полит. наук;
Воробьева Татьяна Алексеевна – канд. филол. наук;
Данилов Олег Сергеевич – канд. техн. наук;
Капустина Александра Николаевна – канд. психол. наук;
Карабекова Джамиля Усенгазиевна – д-р биол. наук;
Комарова Оксана Викторовна – канд. экон. наук;
Лобазова Ольга Федоровна – д-р филос. наук;
Маршалов Олег Викторович – канд. техн. наук;
Мащитько Сергей Михайлович – канд. филос. наук;
Монастырская Елена Александровна – канд. филол. наук, доцент;
Назаров Иван Александрович – канд. филол. наук;
Орехова Татьяна Федоровна – д-р пед. наук;
Попова Ирина Викторовна – д-р социол. наук;
Самойленко Ирина Сергеевна – канд. экон. наук;
Сафонов Максим Анатольевич – д-р биол. наук;
Спасенников Валерий Валентинович – д-р психол. наук.

НЗ4 Научный форум: Инновационная наука: сб. ст. по материалам XXXVI междунар. науч.-практ. конф. – № 7(36). – М.: Изд. «МЦНО», 2020. – 38 с.

ISSN 2542-1255

Статьи, принятые к публикации, размещаются на сайте научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

ISSN 2542-1255

ББК 94

© «МЦНО», 2020 г.

Оглавление

Педагогика	4
КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛАХ ОКРУГА КАК РЕЗУЛЬТАТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕТОДИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ	4
Абрамова Марина Валентиновна Дуняшина Нина Борисовна	
Сельскохозяйственные науки	8
ПРОБЛЕМА ВЛИЯНИЯ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ НА ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИЙ В ЕВРОПЕ К ВОЗНИКНОВЕНИЮ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ	8
Пасько Ольга Анатольевна Лебедева Надежда Анатольевна	
Технические науки	15
ОЦЕНКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ЭЛАСТИЧНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ	15
Колотилин Дмитрий Валерьевич Дедов Александр Васильевич	
Экономика	24
СПОСОБЫ, КОТОРЫЕ ПОМОГУТ ИСКЛЮЧИТЬ ДВОЙНЫЕ СТАНДАРТЫ В УПРАВЛЕНИИ	24
Лехтянская Лариса Владимировна Мутных Виталина Олеговна	
РЕАЛИЗАЦИЯ КЛАСТЕРНЫХ ИНИЦИАТИВ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ	28
Ярлыченко Алла Александровна	
Юриспруденция	32
БЛАНКЕТНЫЕ НОРМЫ КАК ФОРМА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОЛОЖЕНИЙ ГРАЖДАНСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА НА ФИНАНСОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ	32
Очкуренко Сергей Владимирович	

ПЕДАГОГИКА

КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛАХ ОКРУГА КАК РЕЗУЛЬТАТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕТОДИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

Абрамова Марина Валентиновна

*методист высшей категории,
ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ,
РФ, г. Похвистнево*

Дунашина Нина Борисовна

*методист высшей категории,
ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ,
РФ, г. Похвистнево*

Аннотация. В статье представлен опыт работы методической службы образовательного округа по обеспечению роста профессиональной компетентности педагогов школ, следствием чего является достижение образовательных результатов в ОО округа.

Ключевые слова: методическая служба; школа; образование.

Качество образования – фундаментальная характеристика результата процесса образовательной системы на уровне не ниже установленных норм.

Оценка качества образования – это деятельность, результатом которой является установление степени соответствия измеряемых образовательных результатов, условий их достижения и обеспечение общепризнанных и зафиксированных в нормативных документах требований к качеству образования.

Именно направление оценки качества образования является одним из приоритетных в работе ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ».

Объектами внутренней оценки качества образования округа являются: качество содержания образовательного процесса, качество условий в ОО и качество результатов образования в ОО.

В соответствии с государственным заданием наше учреждение ежегодно проводит экспертизу учебных планов образовательных учреждений, учебных программ, тестовых комплектов и других учебных материалов, экспертизу программ внеурочной деятельности.

Для того, чтобы образовательное учреждение могло предоставить потребителям качественные образовательные услуги, они должны иметь для этого определенные материальные и кадровые ресурсы.

Наш Ресурсный центр работает на развитие профессиональной компетентности педагогов округа.

Похвистневский РЦ не только организует курсы повышения квалификации для педагогов округа, с августа 2017 года, имея лицензию, осуществляет собственную образовательную деятельность.

Программа «Формирование информационно-технологической компетентности учителя» предназначена для педагогов и воспитателей образовательных учреждений в рамках повышения квалификации по формированию информационно-технологической компетентности.

Программа используется для проведения дистанционного курса повышения квалификации работников системы образования округа.

Программа разделена на 4 модуля, которые носят самостоятельный характер и нацелены на получение определенных образовательных результатов.

Повышению профессионализма педагогов содействуют и окружные конкурсы профессионального мастерства.

Следует отметить конкурс «Методическая копилка», проводимый в рамках ежегодного Компьютерного марафона.

Особо стоит отметить работу учреждения по информационному обеспечению всех ключевых направлений развития образования округа.

По-прежнему основным направлением остается информатизация. Не случайно ежегодная окружная открытая конференция носит название «Учить и учиться в 21 веке».

Начиная с 2008 года, Похвистневский РЦ обучает информационным технологиям в год не менее 50-60 педагогов.

Все начиналось с курсов «Майкрософт»: тьюторы РЦ обучали педагогов азам. Спустя десятилетие, во-первых, курсы стали дистанционными, расположенными на собственном ресурсе нашего учреждения – сайте Сообщества учителей Северо-Восточного образовательного округа, во-вторых, год от года усложняется программа курсов.

Результат обученности педагогов в ЦОРах выражается в создании авторских ЦОРах: дидактических электронных пособиях, электронных учебниках, электронных развивающихся играх, мультфильмах, блогах, сайтах и т. д.

Кроме того Похвистневский РЦ регулярно проводит обучающие семинары по направлениям, тематика их разнообразна: «Проектирование учебного занятия в рамках ФГОС на основе современных образовательных технологий: ИКТ, метод проектов, системно-деятельностная технология и т. д.», "ИКТ в образовании детей в образовательных организациях для обучающихся с ОВЗ", "Учебно-лабораторное оборудование, полученное в рамках ФГОС НОО, как средство развития технологичного мышления учащихся начальной школы" и др.

Все вышеперечисленное работает на повышение качества образования, т. к. в образовании результат любой деятельности в ребёнке.

В Самарской области существует региональная система оценки качества образования.

Составной частью этой системы являются региональные контрольные работы, ответственными за проведение этих работ на территории округа является Ресурсный центр.

Похвистневский РЦ в рамках госзадания проводит различные мониторинги и исследования, такие как:

"Внутришкольная система оценки качества образования", мониторинг "Дополнительные факторы, влияющие на динамику показателя "Оценка населением состояния общего образования".

Результат проделанной работы ложится в основу принимаемых управленческих решений по совершенствованию системы оценки качества образования.

Администрация школ, используя МСОКО АСУ РСО, может проводить мониторинг результативности обучения, т. к. модуль дает возможность проводить анализ результатов контрольных работ обучающихся, определять уровень сформированности универсальных учебных действий.

Администрация школы с помощью модуля МСОКО АСУ РСО может получить полный отчет по образовательному учреждению.

Родители, используя данный модуль, также могут ознакомиться с результатами контрольных работ.

При помощи многоуровневой системы оценки качества образования работники управления образования имеют возможность формировать отчеты на уровне муниципалитетов.

Автоматизированная система управления региональной системы образования позволяет проводить мониторинг успеваемости и качества знаний в ОО и на уровне округа, отслеживать качество основного общего и среднего образования.

Таким образом, использование автоматизированной системы АСУ РСО и модуля МСОКО – это требование сегодняшнего времени.

Педагоги округа это понимают, и делают всё возможное для того, чтобы использовать их в полной мере.

Ресурсный центр, в свою очередь продолжает информационно-методическое сопровождение данной работы в школах округа, т. к. повышение качества образования через систему взаимодействия всех участников образовательного процесса учитель – ученик – родитель является требованием сегодняшнего дня школы.

Список литературы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». – М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 134 с. – (Законы Российской Федерации).
2. Автоматизированные системы управления сферой образования / Фрадков А.И., ЗАО «ИРТех» г. Самара.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМА ВЛИЯНИЯ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ НА ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИЙ В ЕВРОПЕ К ВОЗНИКНОВЕНИЮ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ

Пасько Ольга Анатольевна

*д-р с.-х. наук, профессор,
действительный член Евразийской Академии телевидения и радио
Томский политехнический университет,
РФ, г. Томск*

Лебедева Надежда Анатольевна

*доктор философии в области культурологии
профессор философии Международной Кадровой Академии,
действительный член Евразийской Академии телевидения и радио,
Украина, г. Киев*

THE PROBLEM OF THE NATURAL CONDITIONS' INFLUENCE ON THE PREDISPOSITION OF EUROPEAN TERRITORIES FOR THE FOREST FIRE EMERGENCE

Olga Pasko

*Doctor of Agricultural Sciences, Professor,
authorized member of the Eurasian Academy of Television and Radio,
Tomsk Polytechnic University,
Tomsk, Russia*

Nadezhda Lebedeva

*Doctor of philosophy in the field of Cultural Studies,
Professor of philosophy, International Personnel Academy,
authorized member of the Eurasian Academy of Television and Radio
Ukraine, Kiev*

Аннотация. Статья посвящена проблемам влияния природных условий на территории Европы, предрасположенные к возникновению лесных пожаров. Актуальность статьи заключается в том, что лесные пожары представляют собой серьезную проблему во всем мире.

Abstract. The article is devoted to the problems of the natural conditions' influence on the European territory, predisposed to the occurrence of forest fires. The relevance of the article lies in the fact that forest fires are a serious problem throughout the world.

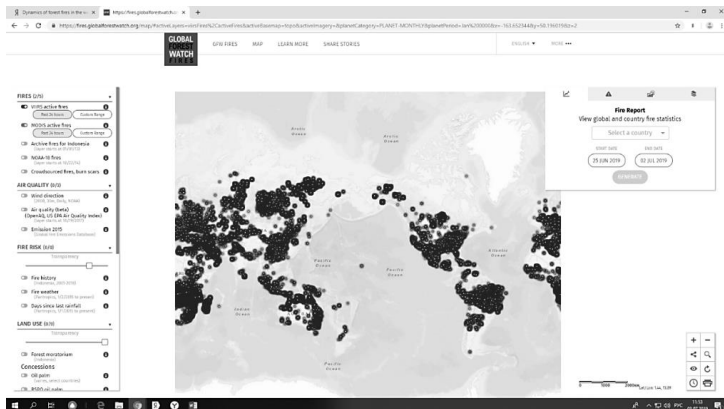
Ключевые слова: пожары; предрасположенность; лес; риск; прогнозирование; территории.

Keywords: fires; predisposition; forest; risk; forecasting; territories.

В научной литературе имеются различные определения термина «лесной пожар». К примеру, это «нежелательное сгорание леса и других природных объектов» [9], «сжигание тропических, умеренных и boreальных лесов либо естественным огнем, либо искусственным огнем в связи с расчисткой земель и вырубкой лесов» [11]; «природное явление, возникающее во время длительных периодов засухи, вызванных климатическими явлениями» [5]; стихийное и «неуправляемое распространение огня по лесным площадям» [8] и т. д.

Во время естественных лесных пожаров происходит незапланированное сжигание леса, например, из-за попадания молнии. Антропогенный лесной пожар является результатом несанкционированного сжигания лесов (палов) для освобождения от высохших растительных остатков земель для посевов сельскохозяйственных культур.

Лесные пожары представляют собой серьезную проблему во всем мире – ежегодно возникает от 300 тыс. до трех миллионов возгораний практически на всех континентах (рис. 1). Часто они очень продолжительны, широко распространены и имеют катастрофичные последствия.



Источник: с сайта Global forest watch fires, 2019

Рисунок 1. Мировая карта пожаров

Пожар, как землетрясения или извержения вулканов воспринимается как риск, которого можно избежать, для чего в развитых странах расходуются огромные средства [2]. Тушение пожаров производят с целью предотвращения более мощного пожара на территориях, наиболее подверженным им, в первую очередь, покрытых лесами [6]. Несмотря на низкую долю бореальных лесов, масштабы их сжигания в мире возросли в последние годы в 10 раз [11]. Образующаяся зола уносится ветрами и оказывает разрушительное воздействие на качество воздуха. Она значительно увеличивает содержание твердых частиц в воздухе, способствуя развитию «тепличного эффекта» [7]. Подобные пожары постоянно происходят в саваннах Африки, Австралии, степях и лугопастбищах Северной Америки, Европы и Азии [12].

Рост городов и плотности населения, изменения в моделях землепользования усиливают риски появления антропогенных пожаров и снижают социальную и экологическую защиту окружающей среды и ведут к росту числа и масштабов лесных пожаров. Несмотря на то, что число пострадавших, раненых и убитых людей в лесных пожарах гораздо ниже, чем при землетрясениях и наводнениях, стоимость мероприятия по ликвидации этого стихийного бедствия в расчете на одного человека крайне высока (таблица 1).

Таблица 1.

Глобальное сравнение человеческих и экономических потерь, вызванных лесными пожарами, землетрясениями и наводнениями в период с 1901 по 2014 года (Guha-Sapir et al, 2019)

Показатель	Лесные пожары	Землетрясения	Наводнения
Погибших человек	3753	2 574 627	6 947 908
Раненых человек	6812	2 614 875	1 329 923
Пострадавших человек, млн.	6	190	3604
Риск смерти, %	0,06	1.4	0.02
Общий прямой ущерб (млн. долларов США)	54 828	774 771	681 427
Стоимость одного мероприятия (млн. долларов США)	142	600	152
Стоимость на одного человека (долл. США)	9138	4078	189

Согласно статистике, за последние 5 лет выявлен ряд наиболее подверженных пожарам регионов. Самый крупный лесной пожар был отмечен в Канаде 504,4 тыс. га, уничтожено 1921 строение. Самые масштабные лесные пожары в мире свойственны следующим регионам:

1. Россия.
2. Северная Америка – США, Канада.
3. Западная Европа – Португалия, Франция, Испания.
4. Австралия [12].

Лесные пожары в Европе. По данным для 24 стран (за исключением России), крупномасштабные (> 40 га) пожары затрагивают в среднем около 300 тысяч га территории Европы. 72,008 га (29% гарей) приходится на особо охраняемые природные территории, на которых послеожоговая сукцессия происходит спонтанно [1]. Процентная доля площади особо охраняемых природных территорий, пострадавшей от пожаров, меняется от 0,002% в Германии (один пожар затронул 133 га) до 2,137 % в Португалии (100 пожаров затронули 40 837 га). За 31 год (в период 1980 – 2011 гг.) в Португалии было зарегистрировано 20 609 пожаров, в результате которых сгорело 135 934 га. Прослеживается тенденция роста пожароопасности и площади выгорания (рис. 2) [12].

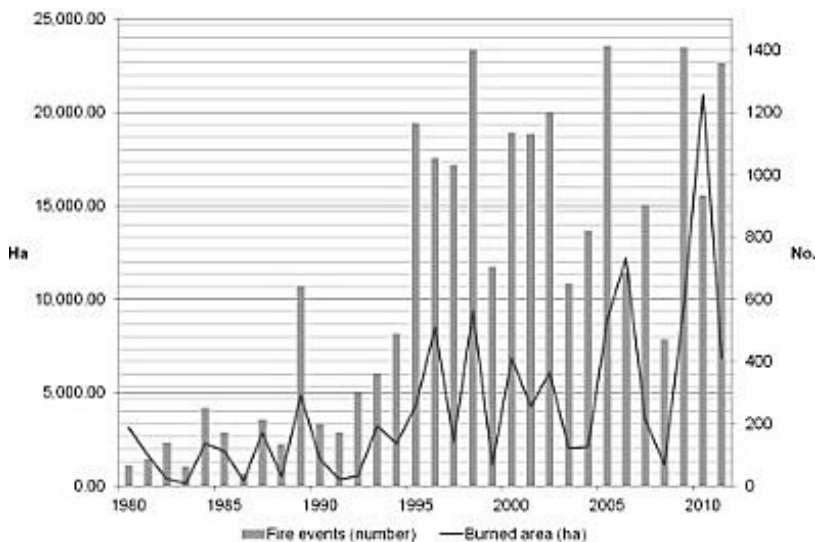
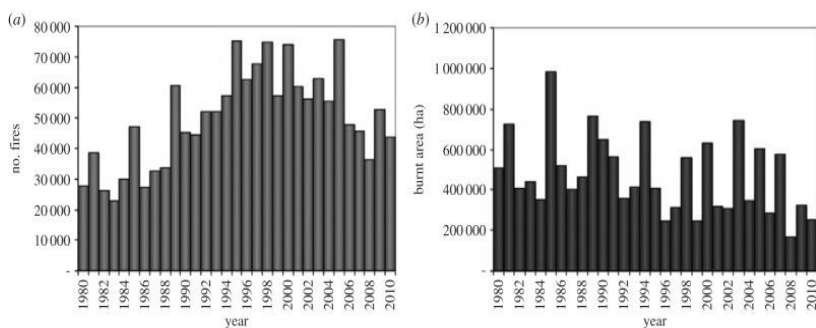


Рисунок 2. Возникновение лесных пожаров и пострадавшие территории между 1980 и 2011 (источник: ICNF, 2012)

Лесные пожары являются главной угрозой продуктивности и устойчивости европейских лесов. В результате социально-экономических изменений происходят депопуляция и старение населения, заброшенность земель, изменения в использовании лесной продукции, распространение легковоспламеняющихся видов (ель и эвкалипт). Рост накопления топлива и горючести экосистем, расширение площадей особо охраняемых природных территорий также увеличивает потенциальный ущерб от пожаров. Картину дополняют урбанизации природных территорий и отказ от сельскохозяйственного производства. В целом указанные причины позволяют лесам приближаться к поселениям и повышают их пирогенную опасность.

Большинство пожаров на территории страны имеют антропогенное происхождение. Они индуцируют появление новых пожаров, изменяют их характеристики, например, воспламеняемость лесов, технику тушения, готовность людей к возникновению пожаров и ведут к изменению числа и площади пожаров (рис. 3).



Источник: San-Miguel-Ayanz, Moreno, 2013 [12]

Рисунок 3. Возникновение лесного пожара (а) и соответствующая территория, сожженная (b) в европейском средиземноморском регионе в период 1980–2010 гг.

В Чешской Республике площадью 78,866 км², лесом покрыто более 33,9 % территории. Ежегодная площадь лесных пожаров составляет в стране 296 ± 136 га [3]. Лесные пожары в Чехии считают социально и экономически нежелательными. Сгоревшие территории в обязательном порядке засаживают в течение двух лет с момента образования гарей. Частично или полностью сгоревшие деревья выкорчевывают, а на их место оперативно высаживают саженцы [1]. Лесные пожары приурочены

главным образом к соснякам, которые произрастают на гравийно-песчаных отложениях или песчаниковых породах.

В Украине и Беларуси лесные пожары также считают проблемой государственной важности. Ежегодная статистика лесных пожаров в Украине около 1250 случаев на площади 1250 га; в Республике Беларусь – около 320 на площади 25 га. Тушением пожаров занимаются сотрудники МЧС, лесного хозяйства, вооруженных сил, населения и добровольцев. Следует отметить, лесные и торфяные пожары в этих странах ликвидируют очень оперативно. Это вызвано как небольшой площадью возгораний, так и высоким уровнем предупреждения лесных пожаров – от устройства защитных канав и полос, до мониторинга состояния леса в пожароопасный период.

Список литературы:

1. Berry L.E., & André Arsenault A., (2015). Regional Case Studies, The Ecological Importance of Mixed-Severity Fires. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/book/9780128027493/the-ecological-importance-of-mixed-severity-fires>.
2. Donovan G.H, Brown T.C. (2007). Be careful what you wish for: the legacy of Smokey Bear, *Front. Ecol.* 5, 73–79.
3. European forest fire information system. Retrieved from <http://effis.jrc.ec.europa.eu>.
4. Göltenboth F., & Langenberger G., Widmann P. (2006) Ecology of Insular Southeast Asia, The Indonesian Archipelago, 401-413.
5. Göltenboth F., Langenberger G., Widmann P. (2006). Tropical lowland evergreen rainforest. *Ecology of Insular Southeast Asia*, 297-383.
6. North B.M. P., Stephens S.L., Collins B.M., Agee J.K., Aplet G., Franklin J.F., Fulé P.Z. (2015). Reform forest fire management. *Science*, 349, 1280–1281. doi:10.1126/science.aab2356.
7. Sapkota A., Symons J.M., Kleissl J., Wang L., Parlange M.B., Ondov J., Breyse P.N., Diette G.B., Eggleston P.A., Buckley T.J. (2005). Impact of the 2002 Canadian forest fires on particulate matter air quality in Baltimore city. *Environ Sci Technol.*, 1, 39 (1), 24-32.
8. Scherbov B.L., Lazareva E.V. & Zhurkova I.S. (2015). Forest fires and their consequences on the example of Siberian objects, *Novosibirsk: Geo*, 154.
9. Tedim F., Xanthopoulos G., & Leone V. (2015). Forest Fires in Europe: Facts and Challenges
10. Wildfire. Hazards, risks, and disasters, 1, 5, Elsevier, Editors: Douglas Paton, 77-99.
11. Yadav I.C., & Devi N.L., (2018). Biomass Burning, Regional Air Quality, and Climate Change Earth Systems and Environmental Sciences, United States : Encyclopedia of Environmental Health.

12. Pasko O.A., Kovyazin V.F. Lebedeva N.A. Influence of Environmental Conditions on the Susceptibility of the Territories to the Occurrence of Forest Fires: Forest Fire Danger. Chapter 13. // Predicting, Monitoring, and Assessing Forest Fire Dangers and Risks. Nikolay Viktorovich Baranovskiy (National Research Tomsk Polytechnic University, Russia). PP. 294-320. Igi-Global, 2020. USA https://www.igi-global.com/book/predicting-monitoring-assessing-forest-fire/234504?utm_source=m&utm_medium=ac&utm_campaign=bec_to_prod&utm_content=10.07.2019 (дата обращения: 19.10.2020).

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОЦЕНКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ЭЛАСТИЧНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Колотилин Дмитрий Валерьевич

научный сотрудник,
25-й Государственный научно-исследовательский институт
химмотологии Министерства обороны Российской Федерации,
РФ, г. Москва

Дедов Александр Васильевич

д-р техн. наук, ст. науч. сотр.,
25-й Государственный научно-исследовательский институт
химмотологии Министерства обороны Российской Федерации,
РФ, г. Москва

EVALUATION OF THE TIGHTNESS OF ELASTIC TANKS MADE OF POLYMERIC MATERIALS

Dmitry Kolotilin

Researcher,
25th State research Institute of chemmotology
of the Ministry of defense of the Russian Federation,
Russia, Moscow

Alexander Dedov

Doctor of engineering, Senior Researcher,
25th State research Institute of chemmotology
of the Ministry of defense of the Russian Federation,
Russia, Moscow

Аннотация. Доставка горючего воздушным транспортом в полимерных резервуарах требует решения проблемы сохранения герметичности. В статье рассматриваются методика прогнозирования герметичности полимерных резервуаров и методы ее уточнения.

Abstract. Delivery of fuel by air transport in polymer reservoirs requires the solution of the problem of integrity preservation. The article discusses the method of predicting the tightness of polymer tanks and methods for its refinement.

Ключевые слова: резервуар; герметичность; моделирование.
Keywords: reservoir; tightness; modeling.

Доставка горючего воздушным транспортом применяется для войск, действующих в отрыве от главных сил, воздушному и морскому десанту, а также в тех случаях, когда доставка горючего в установленный срок другими видами транспорта невозможна. В качестве примера в таблице 1 приведена масса воздушных перевозок различных видов топлива для нужд армии в Афганистане, в абсолютных величинах это более 11 % от общих поставок.

Таблица 1.

**Подача ГСМ воздушным транспортом для нужд армии
в Афганской войне за 1980 г.**

	Масса, т
Автомобильный бензин	762
Топливо для реактивных двигателей	5523
Дизельное топливо	1536
Всего	8080

Основной проблемой при транспортировании полимерных резервуаров в герметичной грузовой кабине летательного аппарата являются технологические потери топлива с образованием взрывоопасных концентраций паров: для автомобильного бензина взрывоопасные объемные концентрации паров – от 0,8 %, а для дизельного топлива – от 2,1 %. Оценочный расчет показал, что взрывоопасные концентрации при хранении резервуаров в грузовой кабине Ил-76 создаются при выделении 5 кг бензина и 10 кг дизельного топлива. Контакт с парами топлива оказывает негативное влияние на боеспособность и здоровье экипажа.

Исходя из приказа министра обороны РФ от 27 мая 2013 года № 400, резервуар должен исключить возможность контакта топлива с деталями ЛА и людьми, что делает вопрос герметичности полимерных резервуаров предельно актуальным.

Актуальность исследований герметичности резервуаров подтверждается анализом конструкций специальных резервуаров для переброски

топлива по воздуху, принятых на вооружение армией США. Выделены два основных подхода к увеличению продолжительности сохранения герметичности.

В первом подходе в оболочку резервуара включают промежуточные сорбционные материалы, которые поглощают диффундирующее топливо и увеличивают время выхода топлива на внешнюю поверхность оболочки. Второй подход заключается в применении резервуаров с увеличенной толщиной оболочки. Следует отметить, что использование промежуточных слоев в конструкции резервуаров существенно повышает стоимость производства. Увеличение толщины резервуара приводит к возрастанию его массы и сложности эксплуатации, потому актуален точный расчет минимально необходимой толщины оболочки резервуара.

Чтобы приблизиться к решению проблем безопасного транспортирования топлива в полимерных резервуарах в замкнутых объемах, предлагается разработать методику для оценки времени сохранения герметичности резервуаров в грузовой кабине летательного аппарата, применимую при различной температуре, различных видах перевозимого топлива и различной толщине оболочки резервуара.

Проведен анализ стандартных методик определения сохранения герметичности полимерных материалов, на основании которого предложена формула для расчета времени сохранения герметичности:

$$\tau_{\text{ср}} = \frac{d^2}{6D}, \quad (1)$$

где: $\tau_{\text{ср}}$ – время сохранения герметичности, с;

d – толщина материала, мм;

D – коэффициент диффузии, $\text{мм}^2/\text{с}$.

Расчет времени сохранения герметичности требует определения коэффициента диффузии. Существуют две методики определения коэффициента диффузии – сорбционная и диффузионная.

Сорбционная методика предусматривает получение кинетических зависимостей поглощения жидкости погруженным в нее образцом полимера, из которых рассчитывают время сорбции 50 % жидкости от равновесного содержания. Определение проницаемости по сорбционной методике проводят по ГОСТ 12020-2018.

Время сорбции используется для расчета коэффициента диффузии жидкости в полимере согласно формуле (2).

$$D = 0,049 \frac{d^2}{\tau_{0,5}}, \quad (2)$$

где: D – коэффициент диффузии, $\text{мм}^2/\text{с}$;

d – толщина материала, мм;

$\tau_{0,5}$ – время сорбции половины жидкости от равновесного содержания, с.

По диффузионной методике измеряется потеря массы жидкости через образец полимера, закрепленный на ячейке с топливом (рис. 1), по которой рассчитывают коэффициент диффузии [формула (3)].

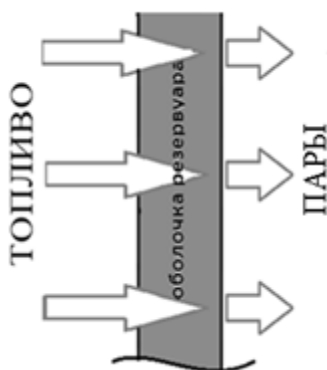


Рисунок 1. Модель процесса проницаемости топлива по диффузионной методике

$$D = \frac{d^2}{6\tau_{cr}}, \quad (3)$$

где: τ_{cr} – время сохранения герметичности, с;

d – толщина материала, мм;

D – коэффициент диффузии, мм²/с.

Определение проницаемости по диффузионной методике проводят по ГОСТ 27896-88.

Время сохранения герметичности полимера – время начала выделения паров топлива через полимерную мембрану – определяется пересечением линейного участка зависимости потерь с осью абсцисс (рис. 2). Анализ показывает, что условия эксплуатации полимерных резервуаров более соответствуют диффузионной методике.



Рисунок 2. Общий вид зависимости потерь топлива от времени хранения

Представлены две основные конструкции ячеек – А и Б (рис. 3). В ячейке А герметичность исследуется при контакте с парами жидкости. Такой метод не подходит для топлив, представляющих собой многокомпонентную систему, состав паров в которой может отличаться от состава жидкости. Исследование в ячейке Б предусматривает непосредственный контакт жидкости с полимерной мембраной, что исключает ранее перечисленные недостатки и приближает условия испытаний к условиям эксплуатации резервуара.

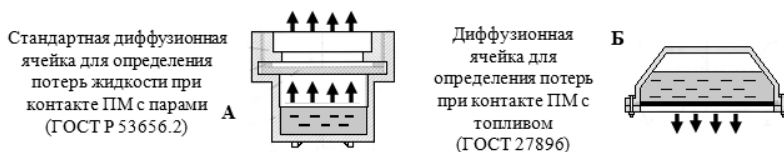


Рисунок 3. Различные конструкции ячеек для определения проницаемости топлива диффузионным методом

В ходе исследований процесса диффузии топлива через оболочку полимерного резервуара были выявлены три основные стадии процесса (рис. 4):

- стадия герметичности, в которой выделение топлива не происходит;
- нестационарная стадия процесса, при которой выделение топлива стабилизируется;
- стационарная стадия процесса, при которой выделение топлива стабильно.



Рисунок 4. Общий вид потерь топлива в координатах условного и реального времени

Стандартная методика оценки времени сохранения герметичности и кинетики выделения паров топлива из полимерного резервуара (ГОСТ 27896-88) применима для стационарной стадии процесса, при которой потери топлива максимальны. Определение потерь топлива по стационарной стадии применимо при продолжительном хранении топлива в полимерных резервуарах, однако герметичность и нестационарная стадия потерь различных топлив в полимерных резервуарах может продолжаться до нескольких суток (рис. 5), что превышает время перевозки топлива в грузовых кабинах летательных аппаратов (в случае основного грузового самолета Ил-76 – не более 12 часов).

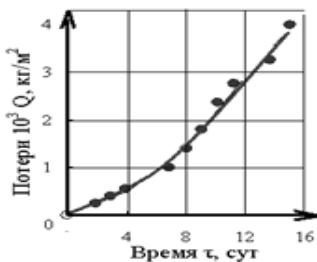


Рисунок 5. Кинетическая зависимость уменьшения массы арктического дизельного топлива в диффузионной ячейке с мембраной из резиновой ткани 1015 при температуре 50 °С

Нами разработана методика, позволяющая производить удобный расчет потерь на нестационарной стадии процесса. Она подразумевает расчет процесса потерь в координатах корня квадратного из времени, в котором участки кинетических зависимостей потерь от времени, отражающие перенос топлива нестационарной стадии процесса, трансформируются в линейные (рис. 4). Пересечение линейного участка с осью абсцисс позволяет определить время сохранения герметичности ЭР. Тангенс угла наклона линейного участка соответствует условной скорости выделения паров из резервуара на нестационарной стадии переноса.

Научные основы разработанной методики оценки герметичности полимерных резервуаров базируются на применении решения уравнения Альберта Эйнштейна, моделирующего броуновское движение для описания диффузии низкомолекулярных веществ в полимерных материалах, что было предложено и развито в работах Бэррера, Кранка, Фика и представлено в работах отечественных исследователей – Рейтлингера, Чалых, Манина, Громова. Суть решения уравнения Эйнштейна сводится к тому, что математическое ожидание положения частицы при броуновском движении, а в нашем случае положение диффундирующей молекулы, пропорционально корню квадратному из времени.

Соответствие между броуновским движением и движением молекулы в полимере связано с тем, что диффундирующая молекула перескакивает из одного положения в другое при образовании микрополостей, которые формируются в разных направлениях. Траектория движения молекулы представлена на рис. 6.

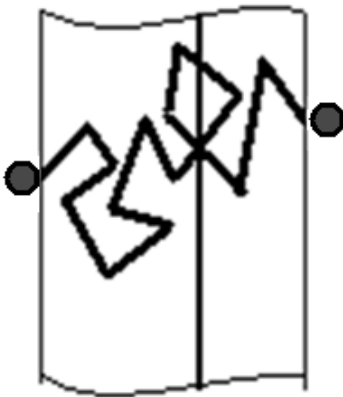


Рисунок 6. Схема траектории диффузии молекул топлива в полимере

Разработанная методика оценки времени сохранения герметичности включает размещение ячейки в термостат с подачей воздуха через нижнюю решетку и удаление выделяющихся паров. Исходя из зависимости времени сохранения герметичности от скорости диффузии, необходимо полностью исключить накопление паров в термостате, что требует решения задачи обдува образца. Поэтому выполнены исследования зависимостей скорости потерь от скорости обдува исследуемого образца. Полученные данные позволяют определять минимальную скорость обдува в зависимости от вида топлива – не менее 2 м/мин (рис. 7).

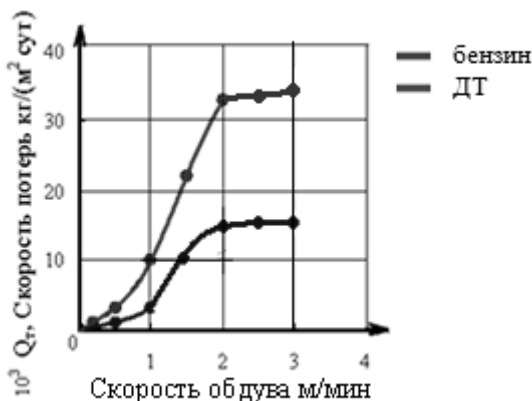


Рисунок 7. Влияние скорости обдува на скорость уменьшения массы топлива в диффузионной ячейке при температуре 50 °С

Предложенная методика отличается установлением линейной скорости обдува для различных топлив. Также исследовано влияние на потери степени заполнения ячейки топливом (рис. 8). Наглядно представлено, что степень заполнения ячейки влияет как на время сохранения герметичности, так и на скорость выделения топлива. Была определена минимальная степень заполнения, выше которой заполнение ячейки не оказывает влияния на время сохранения герметичности и скорость выделения паров. Ранее подобные исследования не проводились.

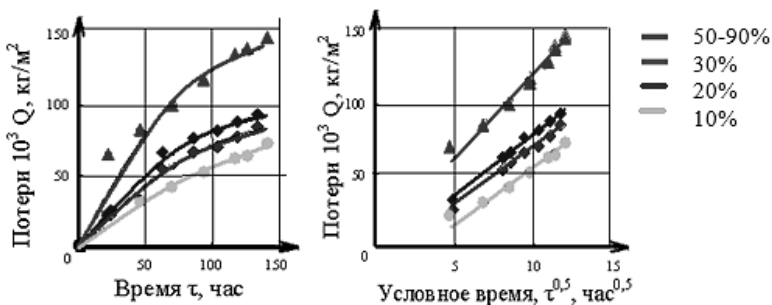


Рисунок 8. Кинетические зависимости уменьшения массы арктического дизельного топлива при различной степени заполнения резервуара в системе координат реального и условного времени

Новизна методики заключается в следующем:

- определена оптимальная скорость обдува: для бензина – не менее 2 м/мин, для дизельного топлива – не менее 1,5 м/мин;
- определена оптимальная степень заполнения ячейки – не менее 50 % и не более 90 %;
- проведена обработка полученных результатов в системе координат условного времени с получением линейных зависимостей скорости выделения паров и времени сохранения герметичности.

Предложенная методика обеспечивает высокую точность измерений и прогнозирования времени сохранения герметичности, что является принципиально важным вопросом при перевозке полимерных резервуаров воздушным транспортом.

Список литературы:

1. Гришин Н.Н., Серeda В.В. Энциклопедия химмотологии. – М. : Перо, 2016. – 960 с.
2. Данильченко И.Г., Виноградов В.А., Карташов А.Г. Служба горючего в афганской войне. – М. : Ветераны-пенсионеры Службы горючего ВС РФ, 2009. – 704 с.
3. Колотилин Д.В., Дедов А.В. Герметичность полимерных резервуаров на основе термопластичного полиуретана для перевозки топлива воздушным транспортом // Все материалы. Энциклопедический справочник. – М., 2019. – № 12.
4. Рейтлингер С.А. Проницаемость полимерных материалов. – М. : Химия, 1974. – 272 с.

ЭКОНОМИКА

СПОСОБЫ, КОТОРЫЕ ПОМОГУТ ИСКЛЮЧИТЬ ДВОЙНЫЕ СТАНДАРТЫ В УПРАВЛЕНИИ

Лехтянская Лариса Владимировна

*канд. экон. наук, доцент,
Владивостокский государственный университет
экономики и сервиса филиал в г. Находка,
РФ, г. Находка*

Мутных Виталина Олеговна

*студент,
Владивостокский государственный университет
экономики и сервиса филиал в г. Находка,
РФ, г. Находка*

WAYS TO HELP ELIMINATE DOUBLE STANDARDS IN MANAGEMENT

Larisa Lekhtyanskaya

*Cand. economy. Sci., Associate Professor,
Vladivostok State University of Economics and Service
Branch in Nakhodka,
Russia, Nakhodka*

Vitalina Mutnykh

*Student,
Vladivostok State University of Economics and Service
Branch in Nakhodka,
Russia, Nakhodka*

Аннотация. В сфере управления организацией и предприятием появился один негативный принцип. Данный принцип не вписывается в норму, а наоборот считается неприемлемым в управлении, кто используют данный принцип, будут попадать под категорию - некомпетентности.

Двойные стандарты «вписались» в нашу жизнь на «законных» основаниях. Они как вирус - рушат установленную систему и рамки как поведения управленца, так и, бывает, самих работников. В данной статье, мы раскроем: что такое «двойной стандарт»; как и откуда он появился; где он применяется, какое «лекарство», необходимо, чтобы искоренить и ликвидировать последствия двойных стандартов.

Abstract. In the field of organization and enterprise management, one negative principle has emerged. This principle does not fit into the norm, but on the contrary is considered unacceptable in management, those who use this principle will fall into the category of incompetence. Double standards "fit" into our lives on "legal" grounds. They are like a virus - they destroy the established system and the framework of both the behavior of the manager and, sometimes, the employees themselves. In this article, we will reveal: what a "double standard" is; how and where it came from; where it is applied, what kind of "medicine" is needed to eradicate and eliminate the consequences of double standards

Ключевые слова: «двойной стандарт»; управленец; руководитель; подчинённый; работник; некомпетентность; принцип; предприятие; организация.

Keywords: "double standard"; manager; manager; subordinate; employee; incompetence; principle; enterprise; organization.

Тема «двойных стандартов» очень непростая и требует тщательного анализа. Чтобы грамотно управлять предприятием и правильно контактировать с людьми, не вызывая лишних переживаний, нужно не так уж и много: задания должны быть - понятными, а правила - непротиворечивыми и обязательными для всех. Если в какой-то момент происходит сбой в работе, то это приводит к нежелательным последствиям. Причина сбоя работы - появление, так называемых, «двойных стандартов». Чтобы предотвратить наихудший исход, который приведёт к нарушению каких-либо процессов в работе, нужно вовремя обнаружить и нейтрализовать данный раздражитель. Термин «двойной стандарт» пришёл к нам из политики. Руководитель организации с большим штатом рабочих, работа выполняется вовремя, работники вынуждены терпеть один очень неприятный момент. У их руководителя есть, так называемый, круг «избранных», куда входят те люди, которые добились доверия со стороны своего шефа или же просто близкие друзья. Данный круг не выполняет, в общем, никаких функций, кроме как «пришёл-отсидел-ушёл». Получают большую заработную плату, если сравнивать с рядовыми сотрудниками фирмы. Данные люди получают привилегию, как: возможность не посещать разного рода совещания,

не выполнять какую-то определённую работу, уходить пораньше и так далее. Обычные работники же вынуждены выполнять сверх меры задачи, и даже брать ту работу, которую не доделали (или не сделали) «избранные» начальника. Тут управленец играет на два фронта, но более предпочтительно принимает сторону своего круга приближённых лиц. Ещё такое прослеживается в кадровом менеджменте. К примеру: менеджерам дали задание проанализировать работу руководителей разных подразделений, произвести подсчёты и выбрать одного, кто будет достоин «милости» главного. Кто-то один из них получит привилегию или похвалу. А вот остальные, кто не прошёл проверку, останутся просто ни с чем. Внедрение той ли иной сферы услуг, привилегий или же благ, несёт за собой риск противоречия, ведь одна часть сотрудников получит какое-то привилегию, а другая останется обделённой, или, может даже, озлобиться, чего допускать нельзя. Когда руководитель осознанно или неосознанно использует в своей политике принцип «двойного стандарта», его ролевая эффективность как управленца будет стремительно падать вниз. Сотрудники и весь персонал перестанут считаться с таким руководителем, не будут выполнять его требований, которые, могут быть, и не прописаны в трудовом договоре. Пример: руководитель, берёт во внимание отношения со своими подчинёнными, но так же строго следит за процессом производительности, и ответственно подходит к вопросу эффективности. Продвигает политику хорошего отношения между коллегами, запрещает сниженную лексику и любое психическое и физическое насилие между работниками. Только вот, парадокс, этот же самый примерный руководитель может повысить голос, злословить и использовать в своей речи слова - паразиты. Такое поведение и проявление агрессивных моментов, даже если «слегка» вспылит и вышел из состояния равновесия, считаются недопустимыми. Ни один документ не будет нести информации о том, что такой-то руководитель вправе делать противозаконные действия по отношению к своим подчинённым. Руководители подразделений были собраны в большом зале для конференций для разработки методики, которая бы помогла повысить эффективность работоспособности. Было решено, что будет начисляться надбавка к окладу или даже премия тем, кто выполнит месячный максимум. В результате вознаграждение получили не все, а только некоторые из отдела маркетинга. И объяснились словами - «вам не привыкать». Иногда, если руководителю сказать, что он сам нарушает свои установленные правила и порядки, тем самым руша баланс выполнения той или иной работы, то он может: либо же всё отрицать, либо прокомментировать данное замечание словами - «я не желаю больше выслушивать Ваш вздор, разговор окончен». Есть и такие личности, которые будут утверждать, что нарушать правила и установленные

ими же нормы - это их прерогатива как управленца. Есть руководители, которые неосознанно применяют в своей политике управления принцип двойного стандарта. То есть, они не до конца будут осознавать то, что сами же себе создают проблемы, из которых потом будет сложно выбраться и избежать последствий. Не отдают себе полный отчёт своих же действий. Такое явление называется - управленческой некомпетентностью. А есть отдельные индивиды, действия которых не поддаются объяснению. Такие люди отдают себе полный отчёт и неправильность их же действий, понимая, что чем дальше, тем хуже. Данный тип руководителей любит наблюдать за страданиями своих подчинённых. Делают всё намеренно, чтобы - расшатать психику, заставить уважать через грубую силу, тотальное подчинение и любят видеть страх своего персонала. Характеризуется как - управленческий садизм. Такое бывает, когда руководителю приятно наблюдать за унижением своего подчинённого, нравится показывать своё превосходство, высокий статус и авторитет (которого нет), любит глумиться и заставлять испытывать отрицательные эмоции. Если рассматривать это с позиции человеческого фактора, то тут есть ряд «потому что». Такое может быть связано, к примеру, с тем, что в детстве такой человек получил сам психологическую травму, которая повлияла на формирование личности человека. Двойные стандарты опасны для любой системы, причём последствия могут проявляться не сразу, а через некоторое время, когда последствия уже невозможно исправить. Работа в организации или же предприятии - часы, которые должны ходить последовательно и без каких-либо сбоев, если же произошла маленькая ошибка в функционировании, то система перестанет нормально работать. Самое лучшее лекарство от двойных стандартов - последовательность выполнения, своевременность. Если есть какие-то решения, договорённости, обещания, то они должны в строгом порядке выполняться, чего бы это ни стоило. Если же обязательства становятся неактуальными, об изменениях следует первым делом рассказать своему персоналу и работникам.

Вывод. Таким образом, мы смогли разобраться в данной теме, рассмотрели понятие «двойные стандарты», чем они опасны, и как следует с ними бороться. Не следует допускать такого принципа, ведь он может повлечь за собой большой ущерб не только предприятию, но и персоналу, который работает на предприятии. Необходимо соблюдать строгую последовательность и структурированность, не допускать каких-либо сбоев в работе организации.

Список литературы:

1. Журнал: Кадровая служба и управление персоналом предприятия. № 2. 2014 г.
2. <https://yandex.ru/turbo/hr-portal.ru/s/article/kak-izbezhat-dvoynyh-standartov-v-upravlenii> (дата обращения 22.10.2020).

РЕАЛИЗАЦИЯ КЛАСТЕРНЫХ ИНИЦИАТИВ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ

Ярлыченко Алла Александровна

*канд. экон. наук,
Казанский национальный исследовательский
технологический университет,
РФ, г. Казань*

IMPLEMENTATION OF CLUSTER INITIATIVES AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF INNOVATIONS

Alla Yarlychenko

*Cand. Econ. Sciences,
Kazan National Research Technological University,
Russia, Kazan*

Аннотация. Создание интегрированных образований рассматривается как объективный процесс в современной экономике, который приводит к формированию новых источников конкурентных преимуществ у субъектов хозяйствования. В статье анализируются географическая и организационная близость субъектов хозяйствования как факторы сетевизации экономики. Сделан вывод о конкурентных преимуществах кластеров как формы реализации географической близости и о роли информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в развитии иных форм интеграции (экосистем предпринимательства, цепочек добавленной ценности и др.), основанных на организационной близости.

Abstract. The creation of integrated entities is considered as an objective process in the modern economy, which leads to the formation of new sources of competitive advantages for business entities. The article analyzes the geographical and organizational proximity of economic entities as factors of the networkization of the economy. The conclusion is made about the competitive advantages of clusters as a form of realizing geographic proximity and the role of information and communication technologies (ICT) in the development of other forms of integration (ecosystems of entrepreneurship, value chains, etc.) based on organizational proximity.

Ключевые слова: организационная и географическая близость; инновационная деятельность; кластерные образования; сетевизация экономики; информационно-коммуникационные технологии; конкурентные преимущества.

Keywords: organizational and geographical proximity; innovative activities; cluster formations; networkization of the economy; information and communication technologies; competitive advantages.

Начало изучения механизмов взаимодействия экономических агентов – предприятий реального сектора экономики с научно-исследовательскими и образовательными организациями и с органами государственной власти, объединенных территорией размещения, восходит к работам А. Маршалла [1] и М. Портера [2], которые стояли у истоков теории кластеров. Исследование итераций с участием экономических агентов различной секторальной принадлежности и различных форм собственности приобрело особую актуальность в условиях сетевизации экономики и ускорения инновационных процессов. Формирование информационного и сетевого типов инновационного цикла предопределило необходимость разработки теоретико-методических подходов, объясняющих процессы интеграции и позволяющих обосновать инструменты управления ими. Этим определяется выбор темы данного исследования.

Обзор литературы, посвященной сетевым взаимодействиям в современной экономике, показывает, что значительное место в ней занимают вопросы эффективного использования ресурсов в рамках локальных экономических систем. Реализация междисциплинарного подхода позволяет авторам выявить закономерности реализации противоречивых процессов глобализации и локализации и расширить область анализа за счет включения в него вопросов транспорта, занятости, устойчивого развития, землепользования, городской политики [4; 6] и др. В то же время именно инновации выступают основным объектом изучения авторов, которые анализируют отношений сотрудничества и соперничества между предприятиями или между предприятиями и их окружающей средой. Одновременно они подчеркивают взаимосвязь между локальными сетями и внешними потоками активов в процессе создания знаний и инноваций. Инновационные процессы рассматриваются как многосубъектные процессы, имеющие пространственные и организационные контексты. При этом географическая близость признается в качестве важного фактора непрерывного обучения и диффузии инноваций, в том числе через персонифицированные отношения.

Анализ исследований, посвященных инновационным отношениям и к системе взаимодействий в их рамках, показывает, что существуют подходы, основанные на признании их пространственного измерения и отрицающие существование последнего. В настоящее время пространственный подход является доминирующим и учитывает дистанционное

сотрудничество и обмен ИКТ, а также признает растущую роль выставок и конференций как некоммерческих форм передачи информации в процессе распространения и обмена инновациями. В этой связи авторами используются такие категории как временная географическая близость или отношения организованной близости на расстоянии, т. е. авторы выделяют два типа близости – географическую и организованную. Выявление доминирующего типа взаимосвязей позволяет, во-первых, объяснить специфику отношений сотрудничества и обмена в отношении исследований и разработок в рамках кластера, а также определить значимость территориальной близости размещения участников инновационного процесса. Учет географической и организационной близости важен для оценки эффективности связей дистанционного сотрудничества при реализации совместных проектов, а также для выявления конкурентных преимуществ географической близости в отношении инновационных потоков.

Следует признать, что помимо организационной и географической некоторые авторы используют иные подходы к классификации близости и выделяют географическую, социальную, когнитивную, организационную и институциональную [3]. На наш взгляд, выделение двух типов близости целесообразно для решения задачи данного исследования, поскольку это позволяет определить потенциальные возможности экономических агентов в инновационных процессах. Реализация потенциала близости приводит к формированию различных типам отношений между предприятиями и способствует становлению интегрированных образований (кластеров, виртуальных сетей, цепочек добавленной ценности, фокальных сетей поставок, наукоградов и др.).

Кластер представляет собой форму интеграции, основанную на географической близости, что соответствует классическому определению М. Портера. Относительно более высокий уровень инновационности, характерный для результатов функционирования участников кластерных образований, устойчивые показатели финансово-хозяйственной деятельности характеризуют на протяжении длительного времени кластеры, что делает их привлекательными для финансовых организаций (венчурные фонды, бизнес-ангелы и др.). Производство ими социальной ценности наряду с экономической (создание новых рабочих мест, накопление и реализация человеческого капитала и др.) является причиной повышенного внимания к кластерным инициативам со стороны органов государственной власти и местного самоуправления.

В начале XXI в. концепция кластера была распространена на системы, которые менее ориентированы на высокотехнологичную деятельность или имеют более низкую эффективность, но выступают в качестве

инструмента общенациональной или региональной экономической политики, направленной на обеспечение устойчивого развития. Подобный подход получил развитие в документах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) [5], которая исходила из признания объединения предприятий в качестве необходимого условия эффективного обмена знаниями, что обеспечивает устойчивое функционирование этой системы.

Исследование показывает, что источниками конкурентоспособности кластеров выступают четыре фактора, включающие: распространение знаний на локальном уровне в результате эффективного взаимодействия между участниками кластера; наличие сетевых эффектов, обусловленных действием закона эффекта масштаба; снижение транзакционных издержек поиска информации, заключения контрактов и их исполнения и др. при наличии устойчивых повторяющихся итераций с участием одного и того же производственного процесса; открытость кластерных систем, которые трансформируются при изменении факторов внешней среды.

Таким образом, политика, направленная на содействие развитию кластерных образований, способствует повышению уровня инновационности продукции их участников, кластеров в целом, а также территории их размещения и национальной экономики в целом. Несмотря на изменение инструментария мер государственного воздействия их разработчики исходили из признания конкурентных преимуществ, которые вытекают из географической близости предприятий. Однако в настоящее время развитие ИКТ привело к пониманию значимости организационной близости, которая легла в основу формирования экосистем предпринимательства и других форм интеграции.

Список литературы:

1. Маршалл А. Принципы экономической науки. М.: Прогресс, 1993. 415 с.
2. Портер М. Конкуренция. М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. 602 с.
3. Boschma R. Proximity and innovation. A critical assessment// *Regional Studies*. 2005. Vol. 39. № 1. P. 61-74.
4. Gomez P.Y., Rousseau A., Vandangeon-Derumez I. Distance et proximité. Esquisse d'une problématique pour les organisations// *Revue française de gestion*. 2011. Vol. 37. № 213. P. 13-23;
5. OCDE (2001). Innovative clusters, drivers of national innovation systems, OCDE, Paris.
6. Ponds R., Van Oort F., Frenken K. The geographical and institutional proximity of research collaboration// *Regional Science*. 2007. Vol. 86. №3. P. 423-443 и др.

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

БЛАНКЕТНЫЕ НОРМЫ КАК ФОРМА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОЛОЖЕНИЙ ГРАЖДАНСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА НА ФИНАНСОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Очкуренко Сергей Владимирович

*д-р юрид. наук, доцент,
Севастопольский государственный университет,
РФ, г. Севастополь*

BLANKET RULES AS A FORM OF IMPACT OF REGULATIONS OF CIVIL LEGISLATION ON FINANCIAL RELATIONS

Sergey Ochkurenko

*Doctor of Law, Associate Professor,
Sevastopol State University,
Russia, Sevastopol*

Аннотация. В статье исследуется такая форма воздействия положений гражданского законодательства на финансовое законодательство как бланкетные нормы, и сфера ее действия. Приводятся примеры формулирования законодателем бланкетных правовых норм, использования и заимствования финансовым законодательством гражданско-правовых понятий и правовых конструкций для регулирования финансовых отношений.

Abstract. The article examines such a form of impact of the regulations of civil legislation on financial legislation as blanket rules, and the field of its action. The examples of the formulation by the legislator of blanket legal rules are given, as well as the examples of using and borrowing civil law concepts by financial legislation and legal structures for the regulation of financial relations.

Ключевые слова: бланкетные нормы; нормы гражданского права; гражданские правоотношения; правовое воздействие; межотраслевое взаимодействие, финансовое право.

Keywords: blanket rules; civil law regulations; civil legal regulations; legal impact; intersectoral interaction; financial law.

Межотраслевое взаимодействие, в том числе воздействие положений гражданского законодательства, норм гражданского права и урегулированных этими нормами общественных отношений на финансовое законодательство и сферу его действия, является одним из наиболее актуальных и дискуссионных направлений современных юридических исследований. Результаты таких научных исследований необходимы не только для решения теоретических задач, связанных с определением соотношения частного и публичного права, но и имеют важное прикладное значение для практики правотворчества и правоприменения.

Поэтому большинство современных представителей как науки гражданского права, так и науки финансового права, в той или иной мере затрагивали в своих работах проблематику межотраслевого взаимодействия гражданского и финансового права. Нередко указанной проблематике посвящались отдельные публикации в научных и научно-практических изданиях [1, с. 12-14; 2, с. 313-329; 4, с. 78-80; 5, с. 11-14]. Однако до сих пор специальных комплексных научных исследований этой темы не производилось.

Научный анализ соотношения гражданско-правового регулирования с регулированием общественных отношений финансовым правом предполагает использование категорий и правовых конструкций, сформулированных в рамках теории права. Однако такой анализ затруднен в связи с тем, что в теории права недостаточно изучены вопросы взаимодействия отраслей права в процессе их воздействия на общественные отношения. Наука теории права, как и отраслевые науки гражданского и финансового права, сосредоточивали свое внимание преимущественно на фундаментальных проблемах системы и структуры права, соотношении системы права и системы законодательства, дифференциации права на отрасли, появлении в процессе развития новых отраслей права и законодательства [5]. Это дало очень важные результаты, имеющие неопровержимое методологическое значение. Однако на определенном этапе ученые под влиянием различных причин останавливались и не шли дальше, – к расширению применения этих методологических достижений в прикладных целях исследования взаимодействия норм разных отраслей права.

Задачами настоящей статьи является исследование такого способа (формы) воздействия положений гражданского законодательства на финансовое законодательство и сферу его действия как бланкетные нормы.

Даже не детализированный обзор гражданского и финансового законодательства дает возможность отметить то обстоятельство, что актами гражданского законодательства часто определяются параметры юридических фактов, которые являются основаниями возникновения, изменения или прекращения финансовых правоотношений. Существенность этого канала влияния часто обуславливает потребность в субсидиарном применении положений гражданского законодательства к финансовым отношениям. Финансовое правоотношение при этом не меняет своей отраслевой принадлежности, но определить все условия, необходимые для его реализации, без обращения к соответствующим положениям гражданского законодательства невозможно. Например, в соответствии с пунктом 8 статьи 396 Налогового кодекса Российской Федерации (далее также – НК РФ [6]) в отношении земельного участка, перешедшего по наследству к физическому лицу, земельный налог исчисляется, начиная со дня открытия наследства. Финансовое законодательство не формулирует ответа на вопрос о времени открытия наследства. Такой ответ дает общее правило пункта 1 ст. 1114 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ), согласно которому временем открытия наследства является момент смерти гражданина, и специальные правила, действующие в случаях объявления гражданина умершим судом (п. 3 ст. 45, п. 1 ст. 1114 ГК РФ).

В других случаях, гражданско-правовые конструкции или термины, которые их обозначают, используются для полного раскрытия содержания диспозиций финансово-правовых норм, сформулированных в актах финансового законодательства. Так, в соответствии с пунктом 1 ст. 180 НК РФ организации или индивидуальные предприниматели – участники договора простого товарищества (договора о совместной деятельности) несут солидарную ответственность по исполнению обязанности по уплате налога, исчисленного в соответствии с главой 22 НК РФ «Акцизы». Согласно абзацу 2 п. 7 и п. 8 ст. 50 НК РФ солидарное исполнение обязанности по уплате налогов может применяться по решению суда в случаях реорганизации юридических лиц путем разделения или выделения. Согласно п. 3 ст. 74 НК РФ при неисполнении налогоплательщиком обязанности по уплате налога, обеспеченной поручительством, поручитель и налогоплательщик несут солидарную ответственность. Как видим, законодатель неоднократно использует правовую конструкцию солидарной ответственности и солидарного исполнения обязанности по уплате налогов. Поскольку ее содержание в Налоговом кодексе или другом акте финансового законодательства не раскрывается, то применение абз. 2 п. 7 и п. 8 ст. 50, п. 3 ст. 74 и п. 1 ст. 180 НК РФ без одновременного применения статей 322-325 ГК РФ [7], устанавливающих

порядок предъявления кредитором требований к солидарным должникам, является невозможным.

Следует обратить внимание на то, что согласно пункту 3 ст. 2 ГК РФ к имущественным отношениям, основанным на административном или ином властном подчинении одной стороны другой, в том числе к налоговым и другим финансовым и административным отношениям, гражданское законодательство не применяется, если иное не предусмотрено законодательством. Пунктом 1 ст. 11 НК РФ предусмотрено, что «институты, понятия и термины гражданского, семейного и других отраслей законодательства Российской Федерации, используемые в настоящем Кодексе, применяются в том значении, в каком они используются в этих отраслях законодательства, если иное не предусмотрено настоящим Кодексом». Поскольку значение терминов раскрывается не только в определениях соответствующих понятий, а и в законодательных положениях, устанавливающих правовые нормы, п. 1 ст. 11 НК РФ следует толковать как предписание, допускающее субсидиарное применение к налоговым отношениям положений гражданского законодательства.

Бюджетный кодекс РФ [8] не устанавливает подобного положения. Но это, по нашему мнению, не означает невозможность субсидиарного применения к бюджетным отношениям положений гражданского законодательства, если в Бюджетном кодексе прямо употребляется соответствующее гражданско-правовое понятие. Таким образом, считаем, что прямое использование в финансовом законодательстве понятий, терминов или конструкций, сформулированных исключительно гражданским законодательством, означает установление законом исключения из правила пункта 3 ст. 2 ГК РФ о запрете использования гражданского законодательства к финансовым отношениям. Причем действие этого запрета распространяется лишь на публичные имущественные отношения, если иное не установлено законом. Иное может быть установлено законом не только с использованием отсылочных и бланкетных норм, а также путем прямого использования понятий, терминов, конструкций и других положений гражданского законодательства для регулирования публичных отношений.

От субсидиарного применения положений гражданского законодательства к финансовым отношениям нужно отличать случаи, когда законодатель в акте финансового законодательства формулирует бланкетную норму, которая предписывает применять к финансовым отношениям положения гражданского законодательства. При этом в содержании финансово-правового отношения может не появляться ничего гражданско-правового. В таких случаях положение гражданского законодательства, которое наполняет содержанием бланкетную

финансово-правовую норму, также теряет гражданско-правовой характер применительно к таким отношениям. Применяется не гражданско-правовая норма, а бланкетная финансово-правовая норма с информационным содержанием, взятым из положения гражданского законодательства. Так, согласно подпункту 3 пункта 3 ст. 44 НК РФ «задолженность по налогам, указанным в пункте 3 статьи 14 и пунктах 1 и 2 статьи 15 НК РФ, умершего лица либо лица, объявленного умершим, погашается наследниками в пределах стоимости наследственного имущества в порядке, установленном гражданским законодательством Российской Федерации для оплаты наследниками долгов наследодателя». Здесь формулируется налогово-правовая норма. И любого другого юридического содержания в цитированном законодательном положении нет. Но налоговое законодательство не устанавливает порядка погашения наследниками задолженности по налогам умершего лица либо лица, объявленного умершим. Поэтому подпункт 3 пункта 3 ст. 44 НК РФ формулирует бланкетную норму, которая предусматривает применение порядка, установленного гражданским законодательством Российской Федерации для оплаты наследниками долгов наследодателя. На основании указанного законодательного положения к налоговому правоотношению прямо (а не субсидиарно) применяется ст. 1175 ГК РФ. При этом наследники погашают не долги перед третьими лицами, а выполняют обязанность по уплате налогов со всеми юридическими налогово-правовыми последствиями надлежащего или ненадлежащего исполнения этой обязанности. Поэтому в указанном случае порядок, предусмотренный ст. 1175 ГК РФ, утрачивает гражданско-правовое содержание и становится одной из налоговых процедур, выполнение которой прекращает обязанность по уплате налога. Законодатель мог бы текстуально перенести ее в Налоговый кодекс, но не сделал это исключительно с целью более лаконичного изложения нормативного материала.

В других случаях в актах финансового законодательства указывается на регулирование гражданским законодательством определенных гражданских отношений, связанных с финансовыми отношениями. Такое указание означает не формулирование бланкетной финансово-правовой нормы, а определение отраслевой принадлежности соответствующих отношений. Например, п. 7 ст. 73 и п. 6 ст. 74 НК РФ прямо предусматривают применение гражданского законодательства к отношениям по залогу имущества и отношениям поручительства как к способам обеспечения обязанности по уплате налогов, сборов, страховых взносов, если иное не предусмотрено законодательством о налогах и сборах.

Таким образом, субсидиарное правоприменение отличается от бланкетных правовых норм отсутствием прямого указания на применение

соответствующих положений гражданского законодательства. Кроме того, бланкетная правовая норма может указывать на регулирование соответствующих отношений гражданским правом, а субсидиарное правоприменение не предполагает изменения отраслевой принадлежности отношений, а предусматривает лишь необходимость вспомогательного использования гражданского законодательства для уточнения динамики или содержания финансовых правоотношений.

Как уже указывалось пунктом 1 ст. 11 НК РФ предусмотрено, что «институты, понятия и термины гражданского, семейного и других отраслей законодательства Российской Федерации, используемые в настоящем Кодексе, применяются в том значении, в каком они используются в этих отраслях законодательства, если иное не предусмотрено настоящим Кодексом». В других актах финансового законодательства Российской Федерации, в том числе в Бюджетном кодексе, гражданско-правовые понятия также чаще используются в том значении, в каком они используются в гражданском законодательстве.

Список литературы:

1. Гаффарова Г.Р. О гражданско-правовых средствах в финансовом праве / Г. Р. Гаффарова // Финансовое право. – 2010. – № 11. – С. 12-14.
2. Карасева (Сенцова) М.В. Гражданско-правовая детерминация налогового права: понятие и сущностная обусловленность / М. В. Карасева (Сенцова) // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. – 2013. – № 12. – С. 313-329.
3. Политика Л.В. К вопросу о взаимосвязи налогового права с другими отраслями российского права / Л. В. Политика// Молодой ученый. – 2016. – № 22. – С. 78-80. URL <https://moluch.ru/archive/126/34930/> (дата обращения: 12.11.2019). – Текст электронный.
4. Саттарова Н.А. Современные аспекты межотраслевых связей финансового права / Н. А. Саттарова // Финансовое право. – 2012. – № 5. – С. 11-14.
5. Алексеев С.С. Общая теория права : в 2 т. / С. С. Алексеев. – М. : Юрид. лит., 1981. – Т. I. – 360 с.
6. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 5 августа 2000 года №117-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2000. – № 32. – Ст. 3340. – Текст : непосредственный.
7. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 18.07.2019) // СЗ РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301. – Текст : непосредственный.
8. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 года № 145-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1998. – № 31. – Ст. 3823.

**НАУЧНЫЙ ФОРУМ:
ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА**

*Сборник статей по материалам XXXVI международной
научно-практической конференции*

№ 7(36)
Октябрь 2020 г.

В авторской редакции

Подписано в печать 02.11.20. Формат бумаги 60x84/16.
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 2,375. Тираж 550 экз.

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74
E-mail: inno@nauchforum.ru

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного
оригинал-макета в типографии «Allprint»
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3



**НАУЧНЫЙ
ФОРУМ**
nauchforum.ru