

Научно-исследовательский центр «Иннова»



EUROPEAN SCIENTIFIC CONFERENCE

Сборник научных трудов по материалам
XV International scientific conference,
31 июля 2019 года, г.-к. Анапа

Анапа
2019

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

Е22

Ответственный 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 (Новороссийск), **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).

Е22 EUROPEAN SCIENTIFIC CONFERENCE. Сборник научных трудов по материалам XV International scientific conference (г.-к. Анапа, 31 июля 2019 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО (НИЦ «Иннова»), 2019. - 47 с.

ISBN 978-5-95283-129-2

В настоящем издании представлены материалы XV International scientific conference «EUROPEAN SCIENTIFIC CONFERENCE», состоявшейся 31 июля 2019 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.

Материалы публикуются в авторской редакции. 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, 2019.

© ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО

ISBN 978-5-95283-129-2

(Научно-исследовательский центр «Иннова»), 2019.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

PECULIARITIES OF LIVESTOCK BREEDING MODERNIZATION

Sadullayev Ulug'bek Norqulovich..... 5

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

И ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ

Тетюхина Елизавета Петровна

Скорикова Екатерина Николаевна..... 10

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Тетюхина Елизавета Петровна

Скорикова Екатерина Николаевна..... 16

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАКЛЮЧЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ

МЕДИАТИВНЫХ СОГЛАШЕНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Абдуллина Айгуль Юнусовна..... 23

ПРОБЛЕМЫ РАССМОТРЕНИЯ И РАЗРЕШЕНИЯ ГРАЖДАНСКИХ

ДЕЛ ОБ ИСТРЕБОВАНИИ ИМУЩЕСТВА ИЗ ЧУЖОГО

НЕЗАКОННОГО ВЛАДЕНИЯ

Ивашин Денис Игоревич 32

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИИ

AUGMENTED REALITY ПРИ ПОСТРОЕНИИ БЕЛКОВЫХ МОЛЕКУЛ

Зелинская Снежана Александровна

Рябков Владислав Сергеевич

Боюк Марина Сергеевна 37

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПАРНОЙ
РЕГРЕССИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОЭФФИЦИЕНТА ФИШЕРА**

Лонцева Ирина Александровна

Соболева Наталья Владимировна 42

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

PECULIARITIES OF LIVESTOCK BREEDING MODERNIZATION

Sadullayev Ulug'bek Norqulovich

PhD student, Scientific research institute Economics of agriculture,
Tashkent, Uzbekistan

***Аннотация:** the article analyzes the nature of the modernization of the livestock sector, the need for modernization and the problems of modernization of the livestock sector. In particular, modernization of the livestock sector as modernization, modernization associated with improving the level of staffing, modernization of the management system has been studied.*

В статье анализируются характер модернизации животноводческого сектора, необходимость модернизации и проблемы модернизации животноводческого комплекса. В частности, была изучена модернизация животноводческого сектора как модернизация связанная с повышением уровня кадрового обеспечения, модернизация системы управления и др.

***Ключевые слова:** модернизация, модернизации животноводческого сектора, необходимость модернизации, модернизация системы управления, тип модернизация*

***Keywords:** modernization, modernization of the livestock sector, the need for modernization, modernization of the management system, type of modernization*

In recent years, as a result of economic reforms carried out in agriculture, there has been a dramatic change in the structure of agricultural production and the production of livestock products has been mainly concentrated on dehqan farms, and

currently they grow 93-95% of meat and milk grown in the country.

At the same time, it should be noted that the increasingly urgent need for food supply in the world, and the fact that food supply is directly linked to social stability and national security in the country require a lot of attention. Particularly, livestock products play a key role in the structure of food products, which requires identification of the economic and social laws of the sector and the elaboration of effective ways of their implementation.

Increasing the productivity of livestock shows that foreign experiments require complex and long-term reforms in the sector, technical and technological renewal of the sector and modernization of economic relations based on the broad use of science. Various economists have stated the following points about modernization. Including A.Afanaseva "The concepts of modernization and modernization are widely used. Modernization - the economic essence of the term refers to the qualitative change, improvement and renewal of the object in line with modern requirements and standards, technical specifications and quality indicators. Modernization of production is a clear-cut process of establishing appropriate institutions of socio-economic and political development not only of production technologies but also for its implementation" [1].

"Modernization is the creation of economic, social, political and cultural environments for the expansion of consumption patterns and the development of new productions, the ability to access modern technologies in the key sectors of the material production," said Yu.B.Bakarev. So modernization is a complex process that requires not only an economic but a complex approach" [2].

Prof. E.Sh. Shubravskaya, a Ukrainian scientist, stated that "Modernization of agriculture is to achieve competitive and sustainable development through the introduction of agrarian innovations in line with the principles of socialization of technology, technology and resources, and the results of agricultural activities" [3].

In many cases, the use of modernization in technical devices, machines, techniques, and technological processes has undermined its other meaning. In particular,

modernization reflects the process of technological development of socio-economic relationships, acting within the framework of the dialectical development of personality as a continuous and steady process. At the same time, the transition from the conventional form of society to the modern form is the evolution of the process from agrarian to industrial.

The history of society's modernization has been diverse and diverse in different countries, and has been and is being improved in different ways from time to time. For this reason, economist scientists share the modernization process in the process of modernization of the socio-economic life of the society in relation to various skills in this field, to the types of "modernization" and "escalating modernization."

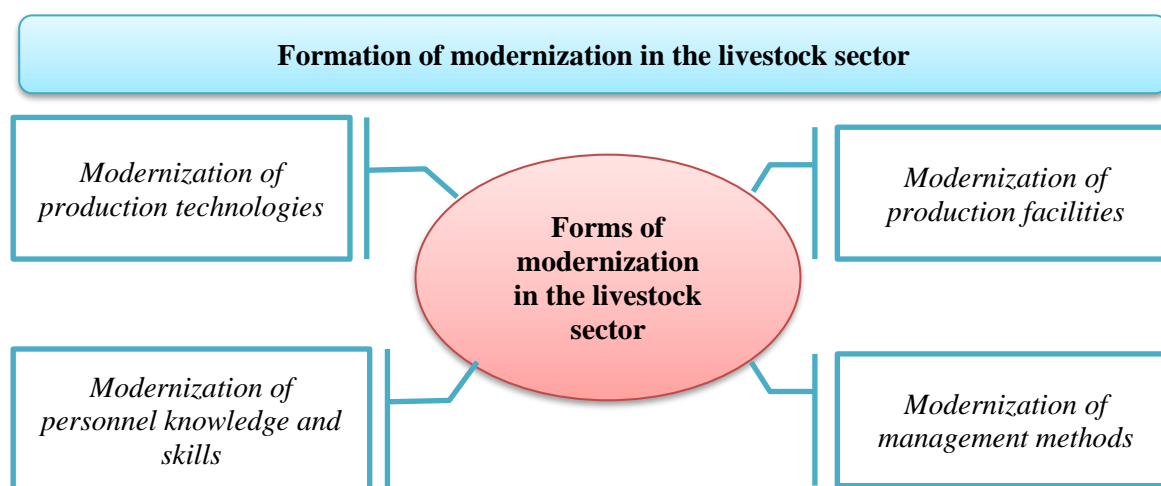


Figure 1. Formation of modernization in the livestock sector

At the same time, there are opinions that the modernization process in the society may take place in the context of complete modernization or partial modernization of the society. However, if modernization takes place in the context of society, then it is difficult to think about modernization. Because partial modernization in society does not produce the desired result, or leads to inefficient consumption of investment capital for modernization without facing many obstacles. For one thing, society's life as a whole organism is directly related to the other part.

In our country, modernization of the livestock sector, unlike the sectors of the economy, is characterized by its specific features. Specifically:

- The main livestock is at the discretion of small-scale and large number of dehkan farms;
- significant quantities of meat and dairy products are processed in traditional way;
- consumers of basic meat and meat products in cities and towns;
- Technological modernization of the livestock sector creates difficulties in labor and relatively low numbers of large livestock complexes;
- The main problem in livestock is the feed, which can only be solved by socio-economic modernization;
- The level of access to scientific results for the complex modernization of the livestock sector remains insignificant.

Taking into account the above, it is necessary to improve the breeding livestock breeding mechanisms at the disposal of dehkan farms. In this regard, it is important to encourage livestock farmers to use innovative tools, along with economic and legal incentives for livestock breeding and the creation of a system for breeding livestock.

In the end, the modernization process is a continuing socio-economic process that is constantly increasingly demanding and periodically covering all aspects of society. At the same time, small business and entrepreneurship become the "active driving force" of the modernization process. However, the livestock sector, livestock breeding and heredity characteristics of dehkan farms in the republic make it more difficult to increase productivity based on intensive factors. The use of extensive factors is a factor that stimulates productivity under conditions of relative deficit of resources.

Literature

1. А.С. Афанасьева “Повышение эффективности модернизации сельскохозяйственного производства” автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Саранск-2013.
2. Bokarev Yu.P. Теории модернизации и экономическое развитие [Theories

of modernization and economic development]. Vestnik RGGU. Seriya: ekonomika – Bull. RSHU. Ser. Econ., 2009, No. 3, pp. 14–25 [in Russian].

3. Е.В.Шубравская и др. Перспективы модернизации аграрного сектора Украины. “Экономика Украины”. - 2013. -№ 8 (613) стр 65.

УДК 330

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ

Тетюхина Елизавета Петровна

студентка учетно-финансового факультета

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И. Т. Трубилина», город Краснодар

Скорикова Екатерина Николаевна

директор

ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО

***Аннотация:** В работе проведен анализ финансовой устойчивости и платежеспособности на примере торговой организации.*

The paper analyzes financial stability and solvency using the example of a trade organization.

***Ключевые слова:** анализ, деловая активность, финансовая устойчивость, платежеспособность, ликвидность.*

***Keywords:** analysis, business activity, financial stability, solvency, liquidity.*

По результатам проведенного анализа деловой активности организации можно сделать вывод, что в целом за анализируемый период 2017-2015 гг. имело место ускорение имущества организации, что привело к уменьшению продолжительности одного оборота в 2017 г. на 22 дня.

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала в 2017 г. по сравнению с 2015 г. увеличился на 0,05 оборотов или на 5,95 %. Это положительная тенденция, вызванная стабильным ростом дохода организации.

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств в 2017 г. по сравнению

с 2015 г. увеличился на 0,55 оборотов или на 16,74 %. Ускорение оборачиваемости оборотных средств вызвано за счет совершенствования снабжения и сбыта готовой продукции, а также сокращение длительности производственного цикла на 9 дней.

Таблица 1 – Показатели, характеризующие деловую активность

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г. в % к 2015 г.
Средняя величина всего капитала, тыс. руб.	91136	93224,50	97975,50	107,50
Выручка от продаж, тыс. руб.	911929	1078565	1034948	113,49
Себестоимость продаж, тыс. руб.	868614	1038736	986487	113,57
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	2675	2676	9207	344,19
Фондоотдача, руб.	8,89	11,42	11,63	130,81
Число оборотов:				
всего капитала	2,98	3,65	3,60	121,05
собственного капитала	10,01	11,57	10,60	105,95
оборотных средств	4,48	5,37	5,23	116,74
оборотных запасов и затрат	4,84	5,81	5,85	120,87
дебиторской задолженности	71,34	75,55	52,64	73,79
кредиторской задолженности	15,61	20,65	30,69	196,57
Период оборота, дней:				
всего капитала	123	100	101	82,61
собственного капитала	36	32	34	94,38
оборотных средств	81	68	70	85,66
оборотных запасов и затрат	75	63	62	82,82
дебиторской задолженности	5	5	7	135,53
кредиторской задолженности	23	18	12	50,87
Рентабельность, %				
всего капитала	3,13	0,71	0,72	X
собственного капитала	10,52	2,25	2,12	X

Коэффициент оборачиваемости оборотных запасов и затрат в 2017 г. по сравнению с 2015 г. увеличился на 1,01 оборотов или на 20,87 %. Увеличение оборачиваемости запасов организации приводит к уменьшению периода оборота на 13 дней, что свидетельствует о том, что производство работает эффективно, вследствие чего уменьшается потребность в оборотном капитале для его организации. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности в 2017 г. по сравнению с 2015 г. увеличился на 15,08 оборотов или на 96,57 %, что привело к уменьшению срока возврата кредиторской задолженности - на 11 дней.

В составе имущества наименьшую скорость оборота показала дебиторская задолженность, которая составила в 2017 г. – 52,64 оборотов, и имела тенденцию к снижению роста на 18,7 оборотов, что привело к увеличению срока невозврата дебиторской задолженности - на 2 дня.

Одной из характеристик стабильного положения любой организации служит ее финансовая устойчивость, ликвидность и платежеспособность. Анализ финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности, на ту или иную дату позволяет выяснить, насколько правильно организация управляла финансовыми ресурсами в течение отчетного периода. Проведем анализ ликвидности, финансовой устойчивости и платежеспособности в организации (таблица 2).

Таблица 2 – Относительные показатели ликвидности, финансовой устойчивости и платежеспособности

Показатель	Теоретически достаточная величина	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Отклонения 2017 г. (+,-) от	
					2015 г.	2016 г.
Коэффициент независимости (автономии)	$\geq 0,500$	0,293	0,340	0,340	0,047	0,001
Коэффициент финансовой устойчивости	$\geq 0,600$	0,531	0,529	0,624	0,093	0,095
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств предприятия (коэффициент гиринга)	$\leq 1,000$	1,736	1,494	1,691	-0,044	0,197
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов	-	2,207	2,016	2,415	0,208	0,399
Коэффициент маневренности собственных средств	0,500	-0,065	0,026	0,138	0,202	0,112
Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств	-	0,449	0,356	0,456	0,007	0,100
Коэффициент кредиторской задолженности в составе краткосрочных обязательств	-	0,663	0,715	0,569	-0,094	-0,145
Коэффициент финансового левериджа	$\geq 1,000$	2,414	1,939	1,945	-0,470	0,006
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,250	0,000	0,001	0,011	0,011	0,011

Коэффициент быстрой Ликвидности	$\leq 1,000$	0,080	0,129	0,213	0,133	0,083
Коэффициент текущей Ликвидности	$\geq 2,000$	1,468	1,418	1,881	0,413	0,463
Коэффициент восстановления платежеспособности	$\geq 1,000$	0,731	0,697	1,056	0,325	0,369

По результатам проведенного анализа в организации можно сделать следующие выводы:

– коэффициент автономии организации на конец 2017 г. составил 0,340. Полученное значение указывает на неоптимальное соотношение собственного и заемного капитала (собственный капитал составляет 34 % в общем капитале организации, что свидетельствует о зависимости организации от заемных источников);

– коэффициент финансовой устойчивости на конец 2017 г. составил 0,624. Полученное значение указывает, что 62,4 % активов организации финансируются за счет постоянного капитала и долгосрочных обязательств;

– коэффициент соотношения заемных и собственных средств в 2017 г. составил - 1,691, что свидетельствует о том, что существует потенциальная опасность возникновения недостатка собственных денежных средств, что может служить причиной затруднений в получении новых кредитов;

– коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов в 2017 г. составил - 2,415. Значение показателя показывает, что в организации доминируют оборотные активы (запасы, дебиторская задолженность, денежные средства и т.д.) над внеоборотными активами;

– коэффициент маневренности собственных средств в 2017 г. составил 0,138, значение ниже рекомендуемого уровня (0,500), что может повлиять неблагоприятно на способность организации поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства в случае необходимости за счет собственных источников;

– коэффициент финансового левериджа в 2017 г. составил 1,945. Значение показателя свидетельствует о том, что доля собственных средств организации

превалирует над заемными средствами, что свидетельствует в целом о возможности организации своевременно погашать свои обязательства;

– коэффициент абсолютной ликвидности в 2017 г. составил 0,011, что ниже рекомендуемого значения. Показатели быстрой и абсолютной ликвидности призваны сигнализировать о риске утраты платежеспособности уже в краткосрочном периоде. Наличие достаточного остатка денежных средств является необходимым условием для нормального ведения текущих расчетов с поставщиками и подрядчиками, персоналом, бюджетом;

– коэффициент быстрой ликвидности в 2017 г. составил 0,213. Это говорит о недостатке у организации ликвидных активов, которыми можно погасить наиболее срочные обязательства. Коэффициент быстрой ликвидности в течение всего периода не укладывался в принятую норму;

– коэффициент текущей ликвидности в 2017 г. составил 1,881, при том, что нормальным считается значение не менее 2. Недостаточная текущая ликвидность повышает риск утраты платежеспособности организации и является негативным сигналом для кредиторов;

– коэффициент восстановления платежеспособности в 2017 г. составил 1,056, что говорит о том, что организация имеет возможность нормализовать свою платежеспособность в течение 6 месяцев.

В ходе анализа были получены следующие показатели, неудовлетворительно характеризующие финансовое положение и результаты деятельности организации:

– коэффициент автономии имеет неудовлетворительное значение (0,340) и коэффициент текущей ликвидности не укладывается в нормативное значение;

– ниже нормального значение коэффициент текущей ликвидности;

– коэффициент финансовой устойчивости ниже нормы (доля собственного капитала и долгосрочных обязательств составляет только 62,4 % от общего капитала организации).

С очень хорошей стороны финансовое положение и результаты

деятельности организации характеризуют следующие показатели:

– организация имеет достаточный уровень обеспеченности основными и оборотными средствами. Чистые активы превышают уставный капитал, к тому же они увеличились за анализируемый период 2015-2017 гг.;

– обеспеченность организации трудовыми ресурсами за 2015-2018 гг., имеет положительную тенденцию, среднесписочная численность персонала организации находится в стабильном состоянии;

– чистая прибыль организации за исследуемый период 2015-2017 гг. увеличилась, что является положительным фактором, который свидетельствует об увеличении выручки от реализации готовой продукции.

Проведенный анализ показывает, что финансовое состояние организации не в полной мере соответствует общепринятым стандартам. Тем не менее, угроза банкротства организации не наблюдается, и имеются возможности для продолжения финансово-хозяйственной деятельности.

Список литературы

1. Суйц В.П. Аудит: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / В.П. Суйц. – Москва: Высшее образование, 2017. – 398 с.

2. Сулягин В.Ю. Дебиторская задолженность: учет, анализ, оценка и управление: Учебное пособие / Сулягин В.Ю., Беспалов М.В. – М.: НИЦ ИНФРА – М, 2016. – 216 с.

3. Финансовый учет: учебник / под ред. проф. В.Г. Гетьмана. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2017. — 622 с.

4. Хахонова Н.Н. Аудит: учебник / Хахонова Н.Н., Богатая И.Н. - М.: КНОРУС, 2015. – 720 с.

5. Шеремет А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / А.Д. Шеремет. – 2-е изд., доп. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 374 с.

УДК 330

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Тетюхина Елизавета Петровна

студентка учетно-финансового факультета

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет

имени И. Т. Трубилина», город Краснодар

Скорикова Екатерина Николаевна

директор

ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО

***Аннотация:** в статье проведен анализ экономических показателей деятельности организации на примере торговой организации.*

The article analyzes the economic performance of an organization using the example of a trade organization.

***Ключевые слова:** анализ, ресурсы организации, затраты организации, результаты деятельности, эффективность использования ресурсов.*

***Keywords:** analysis, organization's resources, organization's costs, performance, resource efficiency.*

Оценка основных экономических показателей организации позволяет в дальнейшем сориентировать организацию для нахождения наилучших путей экономического развития, и улучшение показателей для успешного функционирования организации.

Для того, чтобы проанализировать экономическую характеристику организации, рассмотрим ресурсы, имеющиеся у нее в наличии.

Аналитическая характеристика ресурсов организации представлена в

таблице 1.

Таблица 1 – Ресурсы и затраты организации

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г. в % к	
				2015 г.	2016 г.
Среднегодовая численность персонала, чел.	101	99	100	99,01	101,01
в т.ч. занятых в основном производстве	76	77	82	107,89	106,49
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	102592	94436	89336	87,08	94,60
Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.	203408	200883	198464	97,57	98,89
Затраты на производство продукции – всего, тыс. руб. в том числе:					
-затраты на оплату труда	982097	1077419	1005078	102,33	93,28
- материальные затраты	22216	24615	25745	115,88	104,59
	959881	1052804	979333	102,02	93,02

В организации за 2015-2017 гг. изменились следующие показатели:

– среднегодовая стоимость основных средств в 2017 г. по сравнению с 2015 г. уменьшилась на 13 %, что возможно связано с тем, что организация не приобретала и не продавала основные средства в течение 2015-2017 гг., в связи с этим их стоимость незначительно снижается за счет начисления амортизации;

– среднегодовая стоимость оборотных средств в 2017 г. по сравнению с 2015 г. уменьшилась на 2 %, за счет накопления излишних, неходовых, залежалых запасов, снизилась потребность в их приобретении на данный период времени;

– затраты на производство продукции в 2017 г. по сравнению с 2015 г. увеличились на 2 %. В большей степени увеличение роста производственных затрат в 2017 г. по сравнению с 2015 г. на 16 %, вызванное ростом оплаты труда, что положительно влияет на производительность работников организации.

Изменения объемов производства ПФХ-Профиля в организации наглядно представлено на рисунке 1.

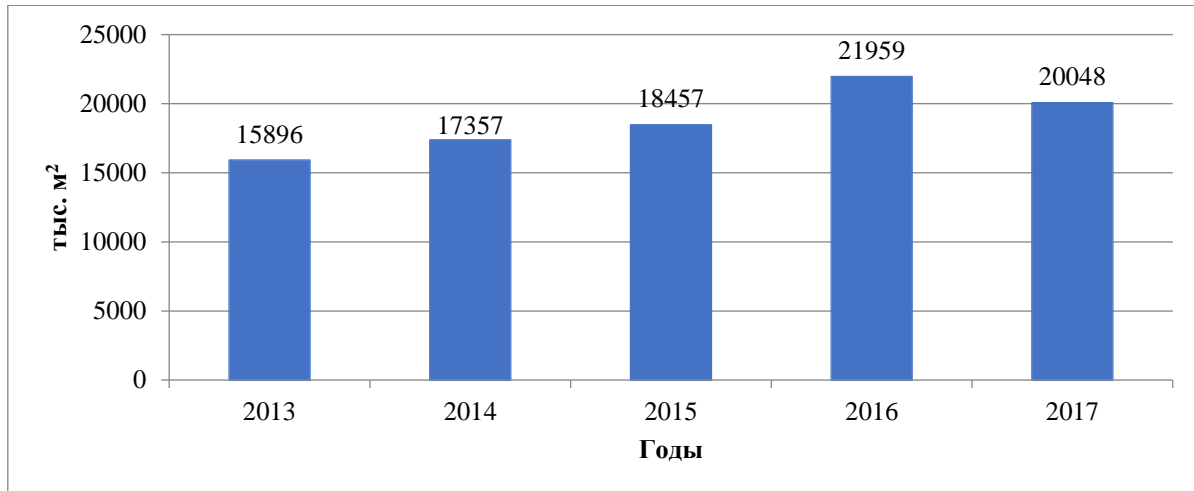


Рисунок 1 – Динамика изменения объемов производства ПВХ-Профиля в организации за 2013-2017 гг.

Рисунок 1 демонстрирует, что объем производства ПВХ-Профиля с каждым годом с 2013-2016 гг. увеличивался, что было связано с ростом спроса на производимую продукцию, однако в 2017 г. наблюдается снижение объемов производства, что было характерно для всей отрасли светопрозрачных конструкций в данный период.

Рассмотрим результаты деятельности организации за исследуемый период 2015-2017 гг. и представим данные в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты деятельности организации

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г. в % (раз) к	
				2015 г.	2016 г.
Выручка, тыс. руб.	911929	1078565	1034948	113,49	95,96
Валовая прибыль, тыс. руб.	43315	39829	48461	111,88	121,67
Прибыль от продаж, тыс. руб.	16934	14714	19870	117,34	135,04
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	2675	2676	9207	в 2,5 раза	в 2,5 раза
Чистая прибыль, тыс. руб.	2076	2102	7402	в 2,5 раза	в 2,5 раза
Рентабельность продаж по чистой прибыли	0,22	0,19	0,71	x	x
Рентабельность продаж	1,86	1,36	1,92	x	x

Данные таблицы показали, что выручка от продаж увеличилась в 2017 г. по сравнению с 2015 г. на 14 % или на 123019 тыс. руб., за счет роста цены на производимую продукцию. Вследствие превышения темпов ростов выручки над темпами роста затрат произошел рост валовой прибыли в 2017 г. по сравнению с 2015 г. на 12 % или на 5146 тыс. руб. В связи с превышением темпов роста доходов над темпами роста себестоимости и коммерческих расходов, наблюдается увеличение прибыли от продаж в 2017 г. по сравнению с 2015 г. на 17 % или на 2936 тыс. руб. Увеличение прибыли в нашем случае в большей степени происходит за счет реализации не только вновь выпускаемой продукции, но и за счет реализации остатков ПВХ-профиля нереализованного ранее, то есть организацией производится меньший объем продукции, который реализуется по более высокой цене.

Чистая прибыль 2017 г. по сравнению с 2015 г. увеличивалась в 2,5 раза, или на 5326 тыс. руб. Данное изменение было вызвано тем, что наблюдается снижение темпа роста прочих расходов быстрее чем снижение темпа роста прочих доходов.

За исследуемый период в организации рассчитанные показатели рентабельности имеют положительные значения, так как организацией была получена как прибыль от продаж, так и в целом прибыль от финансово-хозяйственной деятельности. Рассчитав рентабельность продаж, мы видим, что на каждую единицу реализованной продукции приходится 1,96 руб. прибыли в 2017 г., что на 0,07 руб. больше, чем в 2015 г.

Эффективность использования ресурсов характеризуется приходящейся на единицу определенного ресурса суммы выручки, валовой прибыли, прибыли от продаж, прибыли до налогообложения чистой прибыли. Чем выше данный показатель, тем эффективнее организация использует ресурсы в своей производственной деятельности. Рассмотрим показатели эффективности использования ресурсов организации в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели эффективности использования ресурсов
 в организации

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г. в % (раз) к	
				2015 г.	2016 г.
Приходится на одного среднесписочного работника, тыс. руб.:					
- выручки	9029	10894,60	10349,48	114,62	95,00
- валовой прибыли	428,86	402,31	484,61	113,00	120,46
- прибыли от продаж	167,66	148,63	198,70	118,51	133,69
- прибыли до налогообложения	26,49	27,03	92,07	в 2,5 раза	в 2,4 раза
- чистой прибыли	20,51	21,23	74,02	в 2,6 раза	в 2,5 раза
Приходится на 100 руб. основных средств, руб.:					
- выручки	935,25	1180,50	1185,41	126,75	100,42
- валовой прибыли	44,42	43,59	55,51	124,95	127,33
- прибыли от продаж	17,37	16,10	22,76	131,05	141,32
- прибыли до налогообложения	2,74	2,93	10,55	в 2,8 раза	в 2,5 раза
- чистой прибыли	2,12	2,30	8,48	в 3 раза	в 2,7 раза
Приходится на 100 руб. оборотных средств, руб.:					
- выручки	421,06	582,42	488,78	116,08	83,92
- валовой прибыли	20,00	43,59	22,89	114,44	52,50
- прибыли от продаж	7,82	16,10	9,38	120,02	58,27
- прибыли до налогообложения	1,24	2,93	4,35	в 2,5 раза	148,46
- чистой прибыли	0,96	2,30	3,50	в 2,6 раза	151,95

Данные таблицы 3 демонстрируют, что в 2017 г. по сравнению с 2015 г. доля выручки на одного среднесписочного работника возросла на 14,62 %, а по сравнению уменьшилась с 2016 г. – на 5 %. В части прибыли, приходящейся на одного среднесписочного работника наибольшие изменения произошли в отношении чистой прибыли, в 2017 г. по сравнению с 2015 г. она увеличилась в 2,6 раза, а по сравнению с 2016 г. она возросла в 2,5 раза, что свидетельствует о повышении эффективности использования трудовых ресурсов в Организации.

На 100 руб. основных средств в 2017 г. по сравнению с 2015 г. приходится на 21,5 % больше выручки и в 3 раза больше чистой прибыли. По сравнению с

2016 г. в 2017 г. наблюдается рост выручки на 100 руб. основных средств – на 0,27 % и рост чистой прибыли на 100 руб. основных средств в 2,7 раза.

На 100 руб. оборотных средств организации в 2017 г. по сравнению с 2015 г. приходится на 16,08 % больше выручки и в 2,6 раза больше чистой прибыли, а по сравнению с 2016 г. – на 16,08 % меньше выручки и на 51,95 % больше чистой прибыли.

В соответствии с полученными результатами деятельности организации за исследуемый период 2015-2017 гг., наблюдается тенденция роста эффективности использования трудовых ресурсов, основных и оборотных средств организацией.

Список литературы

1. Плотников В.С. Учет выручки по договорам с покупателями: методологический аспект / В.С. Плотников, О.В. Плотникова // Международный бухгалтерский учет – 2018. - № 5 (22) – С. 1358–1372.

2. Погорелова М.Я. Бухгалтерский (финансовый) учет: Теория и практика: Учебное пособие / М.Я. Погорелова – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 331 с.

3. Подольский В.И. Аудит: Учебник для студентов образовательных учреждений профессионального образования / В.И. Подольский, А.А. Савин, Л.В. Сотникова; Под ред. проф. В.И. Подольского. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 687 с.

4. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации. Приказ Минфина России от 29.07.98 № 34н (в ред. приказа Минфина РФ от 24.12.10 № 186н). – режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_20081/

5. Резниченко С. М. Современные системы внутреннего контроля: учеб. пособие / С. М. Резниченко, М. Ф. Сафонова, О. И. Швырева. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 510 с.

6. Савицкая Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник/ Г.В. Савицкая – 7-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 608 с.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАКЛЮЧЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИАТИВНЫХ СОГЛАШЕНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Абдуллина Айгуль Юнусовна

магистрант

Университет управления «ТИСБИ», г. Казань

***Аннотация:** последние десять лет в России наблюдается активное развитие правовых институтов, что говорит об укреплении начал саморегулирования в нашем обществе. Одним из таких институтов является институт медиации (альтернативная процедура урегулирования споров с участием посредника). Применение альтернативных судебному разбирательству способов разрешения конфликтов способствует развитию правовой культуры общества, правосознания граждан, снижает конфликтность между участниками общественных отношений.*

The last ten years in Russia there has been an active development of legal institutions, which indicates the strengthening of the principles of self-regulation in our society. One such institution is the institution of mediation (an alternative dispute resolution procedure involving a mediator). The use of alternative methods of conflict resolution to judicial proceedings contributes to the development of the legal culture of society, the legal awareness of citizens, and reduces conflict between participants in public relations.

Ключевые слова: спор, медиация, соглашение, оговорка.

Keywords: dispute, mediation, agreement, clause.

Медиация - одна из примирительных процедур, направленная на

урегулирование правового спора и выработку взаимоприемлемого решения самими сторонами при содействии третьей стороны (посредника, медиатора). Так сложилось, что изучением этой процедуры, научным анализом ее этапов и перспектив в нашей стране занимались специалисты в области процессуального права. Именно они впервые стали проводниками идеи медиации для юридической общественности, занялись разработкой законопроектов в этой области, привлекли внимание практикующих юристов к прикладным аспектам данной процедуры [3].

В «Справке о практике применения судами ФЗ от 27 июля 2010 г. № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» за 2017 год» (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 22.06.2016) [1]. Основное внимание в данном документе сконцентрировано на показателях деятельности судов с использованием процедуры медиации. Анализ показывает, что в 2017 г. суды общей юрисдикции рассмотрели 15 819 942 гражданских дел. Из них урегулировано посредством медиации 1115 дел — это около 0,007 % от числа рассмотренных. В 916 делах было утверждено мировое соглашение на основе медиативного соглашения. В сравнении с 2016 г. спор с помощью медиации был урегулирован в 1329 делах, примерно 0,01% от числа рассмотренных, что на 214 дел больше, нежели в 2017 г. В арбитражных судах субъектов Российской Федерации в 2017 г. было рассмотрено 1 531 473 дел. При этом медиаторы привлекались сторонами при рассмотрении 44 дел, из них суд утвердил мировое соглашение по 7 делам, а в 37 делах истцом был заявлен отказ от иска, либо иск признавался ответчиком. В 2017 г. наблюдалось значительное сокращение привлечения медиаторов для урегулирования споров в арбитражных судах по сравнению с 2016 г. Разница составляла 14 дел (37 дел в 2014 г. и 51 дело в 2017 г.). Можно констатировать, что в 2017 г. заметно снижение интереса к медиации, как со стороны участников гражданских процессов, так и со стороны судей. По существу сложившейся ситуации можно сделать вывод: сложности, связанные с деятельностью медиаторов, определены объективными и

субъективными факторами.

К объективным факторам можно отнести:

1. слабая законодательная база, регулирующую деятельность института медиации;
2. отсутствие должного финансирования деятельности института медиации со стороны заинтересованных лиц;
3. недостаточная профессиональная подготовка специалистов по вопросам примирительной деятельности.

Субъективные факторы проявляются в низком уровне интереса в юридическом сообществе, да и в обществе в целом, к институту медиации и процессам урегулирования споров альтернативными способами. Традиционная система решения конфликтных ситуаций через суды общей юрисдикции и арбитражные суды доминирует в сознании людей, что не позволяет должным образом использовать популярные за рубежом формы и методы решения гражданских споров.

Объясняется такая ситуация скорее всего несколькими причинами.

Во-первых, тем, что медиация является разновидностью альтернативных способов разрешения споров, которые прочно укоренились в процессуальной специальности.

Во-вторых, тем, что медиация неразрывно связана с защитой прав и интересов спорящих сторон, что является традиционным предметом исследования для науки процессуального права.

В-третьих, продвижение медиации в практику требует найти точки соприкосновения с нормами процессуальных кодексов, сочетать с государственным правосудием.

Между тем, представляется, что по своей природе процедур; медиации, являющая собой сложный сплав психологии (конфликтологии) и права, скорее тяготеет к материальному частному праву, чем к процессу.

Основным доказательством этого утверждения служит описание в Законе о медиации действий, необходимых к совершению сторонами конфликта для

организации и проведения процедуры медиации. Вся процедура посредничества - цепь волевых, целенаправленных и встречных действий сторон, иными словами, классические договорные правовые отношения. Совершение этих действий может происходить как до обращения в государственные суды (вместо такого обращения), так и во время производства по делу. Таким образом, медиация может совершенно не затронуть процессуальные механизмы, а вот без регулирования вопросов заключения соглашений при медиации, их изменения и расторжения, признания недействительными, особенностей исполнения и т. п. не обойтись. Ближайшее к этим отношениям законодательство - гражданское.

Закон о медиации предписывает сторонам спора, желающим разрешить возможный в будущем или уже существующий между ними конфликт посредством медиации, последовательно заключить три следующих соглашения:

1. медиативную оговорку, соглашение о применении процедуры медиации, заключенное в письменной форме до возникновения спора либо после его возникновения, об урегулировании с применением процедуры медиации спора или споров, которые возникли или могут возникнуть между сторонами в связи с каким-либо конкретным правоотношением;

2. соглашение о проведении процедуры медиации - соглашение сторон, с момента заключения которого, начинает применяться процедура медиации в отношении спора, возникшего между сторонами;

3. медиативное соглашение - соглашение, достигнутое сторонами в результате применения процедуры медиации к спору или спорам, к отдельным разногласиям по спору и заключенное в письменной форме.

Однако помимо прямо указанных в законе трех разновидностей соглашений стороны должны будут заключить договор и с медиатором, привлекая его для урегулирования конфликта. Все вышеназванные соглашения заключаются сторонами спорного правоотношения и не предполагают участие в них посредника, но закон косвенно указывает на необходимость юридического оформления взаимоотношений между сторонами и медиатором, в частности, определяя

возможность возмездного характера их взаимоотношений.

В итоге одна медиация потребует достижения как минимум четырех соглашений. И это, не считая упомянутых в законе соглашений, ведущих к прекращению медиации. Возникают обоснованные сомнения в простоте этого способа урегулирования спора, а также целый ряд вопросов: какими нормами будут определяться требования к заключению, изменению, расторжению, действительности всех приведенных соглашений? Каковы последствия не заключения одного или нескольких из них? А равно и каковы последствия неисполнения их одной их сторон? Чтобы ответить на эти вопросы, которые представляют не только теоретический интерес, но имеют ярко выраженную практическую направленность, потребуется немного обсудить правовую природу соглашений в рамках медиации, сравнив их между собой и с иными договорами.

Первое, что бросается в глаза при знакомстве с Законом о медиации, - то, что законодатель использует термин «соглашение», а не «договор». Несмотря на синонимичность этих понятий, привычку определять одно через другое, для юриста не может быть случайностью предпочтение в законе именно термина «соглашение». Если обратиться к гражданскому законодательству, то станет понятно, что категория «договор» имеет довольно определенную область употребления и рассматривается как основание возникновения гражданско-правовых обязательств со всеми вытекающими из этого последствиями в виде специфических требований к исполнению договоров, их изменению, расторжению.

«Соглашение» в контексте ГК РФ явление более широкое, родовое по сравнению с «договором»: всякий договор — соглашение, но не всякое соглашение вызывает обязательственные правоотношения. Подтверждением этому служит, например, употребление законодателем термина «соглашение» в нормах о вещных правах, допустим - соглашение собственников об определении порядка пользования общей вещью или соглашение об установлении сервитута. При этом нормы ст. 452-453 ГК РФ об изменении и расторжении договоров настолько последовательно ориентированы именно на договорные обязательства, что

абсолютно не применимы к иным соглашениям в гражданском праве, даже в порядке аналогии закона. Уже давно назрела необходимость устранить данный пробел и закрепить регулирование иных соглашений.

Все сказанное позволяет сделать вывод, что, используя категорию «соглашение» применительно к процедуре медиации, законодатель хотел подчеркнуть, что эти соглашения не имеют целью породить обязательства, а служат основанием возникновения иных правоотношений.

В нашем законодательстве, так же, как и в зарубежных аналогах, итоговое соглашение по результатам завершившейся медиации рассматривается и регулируется в рамках норм той отрасли права, к сфере применения которой относился спор. Для сравнения с российским определением медиативного соглашения можно привести одно из иностранных. Так, в 2001 году был разработан и рекомендован для принятия в США Единообразный закон о посредничестве, согласно ему «посредничество определено как процесс, в ходе которого посредник обеспечивает коммуникацию и переговоры между сторонами с целью способствования достижению добровольного соглашения в отношении спора» [4].

Уже из определения следуют и добровольный характер участия сторон, и направленность на удовлетворение при помощи этого соглашения частных интересов участвующих в медиации лиц. При этом российский законодатель прямо определяет медиативное соглашение в ст. 12 Закона о медиации как гражданско-правовую сделку.

Что же за отношения порождает соглашение о применении процедуры медиации? В чем его обязательность для сторон? Можно ли понудить уклоняющуюся от медиации сторону к ее проведению со ссылкой на медиативную оговорку? Исходя из действующего закона - медиативная оговорка имеет символический характер, явно есть дефицит в ее регулировании и, главное, отсутствуют принудительные механизмы для обеспечения обязательности такой оговорки для сторон.

Таким образом, медиативная оговорка, сделанная сторонами до

возникновения спора, является не более чем декларацией, а она же, совершенная при наличии конкретного спора, по сути, совпадет с соглашением о проведении медиации, в противном случае опять же останется лишь соглашением о намерениях. Недаром в европейских государствах отмечается тенденция, когда медиативные оговорки не совершаются в отношении споров, которые могут возникнуть в будущем. В Англии, например, оговорки о примирительной процедуре - достаточно большая редкость в контрактах: стороны избирают примирительные процедуры уже после момента возникновения спора [2].

Содержание медиативной оговорки сводится скорее к процедурным моментам, чем к традиционным материально-правовым. Воля сторон направлена в нем даже не на определение способа защиты гражданских прав, закрепленных в ст. 12 ГК РФ, а на порядок или форму их защиты.

В статье 4 Закона о медиации употребляется следующая формулировка: «если стороны заключили соглашение о применении процедуры медиации и в течение оговоренного для ее проведения срока обязались не обращаться в суд или третейский суд для разрешения спора, который возник или может возникнуть между сторонами, суд или третейский суд признает силу этого обязательства до тех пор, пока условия этого обязательства не будут выполнены, за исключением случая, если одной из сторон необходимо, по ее мнению, защитить свои права».

Дважды используется слово «обязательство». Представляется, что здесь в очередной раз приходится сталкиваться с непрофессиональным использованием терминологии в обывательском смысле. Обязательство в гражданском праве представляет собой, как известно, юридическую связь сторон, в силу которой одна сторона должна что-либо совершить в пользу другой. Поэтому у одной стороны есть только право требовать, а у другой обязанность совершить фактические действия (передать вещь, выполнить работу и т. п.). Возникает ли что-либо подобное из соглашения о проведении медиации? Видимо, нет. Если медиативная оговорка не устанавливает для лиц, ее совершающих, каких-либо

гражданских прав и обязанностей, то из этого следует, что она, скорее всего, тяготеет в большей мере к процедурной или процессуальной стороне отношений.

Обращает на себя внимание еще одно странное обстоятельство: в ст. 2 Закона о медиации дано определение медиативной оговорки, но далее нормы о ее содержании отсутствуют, а основной акцент регулирования делается на соглашении о проведении процедуры медиации.

Единственное, на чем настаивает законодатель, — это на обязательности письменной формы данной оговорки. Однако данное требование в условиях отсутствующего механизма принудительности по отношению к уклоняющейся стороне выглядит странно. Предположим, если стороны устно договорились о применении к их конфликту медиации, то какие негативные последствия может иметь столь явное нарушение требования о форме? Ответ - никаких. Если оба участника конфликта выполняют устную договоренность, то медиация состоится, несмотря на порок формы. Если же обе стороны или одна из них решат уклониться от исполнения медиативной оговорки, то понудить их к медиации нельзя даже при наличии письменного документа.

Согласно ст. 7 Закона о медиации «ссылка в договоре на документ, содержащий условия урегулирования спора при содействии медиатора, признается медиативной оговоркой при условии, что договор заключен в письменной форме». Интересна формулировка требования к форме - «ссылка в договоре на документ» - поскольку буквальное ее толкование приводит к заключению о том, что медиативная оговорка в любом случае должна оформляться как отдельный документ, а договор, послуживший основанием для спорного правоотношения, должен ссылаться на такой документ.

Из сказанного выше следует, что медиативная оговорка в определенном смысле излишество, не имеющее самостоятельной роли в процедуре медиации, если только спор не передан на рассмотрение суда, где такая оговорка будет иметь значение в качестве досудебного порядка урегулирования споров и в этом качестве влечь процессуальные последствия. Центральное место применительно

к медиации занимает соглашение сторон о проведении данной процедуры. С его заключением связывается начало, порядок, особенности процедуры, поэтому законодатель довольно детально определяет требования к содержанию, форме и заключению этого соглашения. Однако, вспоминая стоящий перед нами вопрос о том, какого рода правоотношения порождает это соглашение, выясняется, что природа данного соглашения противоречива.

Представляется, что это соглашение носит организационный характер, не порождая субъективных гражданских прав, а лишь способствуя развитию и защите уже имеющихся. Следовательно, применение к этому соглашению общих положений о гражданско-правовом договоре вряд ли оправдано. Так, например, теряют всякий смысл нормы ГК РФ о понуждении к исполнению обязанностей из соглашения о проведении медиации, ведь основа примирения - исключительная добровольность участников. В то же время данное соглашение не может попасть под действие норм процессуального законодательства, поскольку оно совсем не касается деятельности судов по разрешению споров, может заключаться до и (или) вместо обращения спорящих лиц к правосудию.

Однако если процессуальная природа соглашения о проведении медиации исключается довольно легко, то можно сделать вывод, что все-таки такое соглашение должно подчиняться гражданскому законодательству. Это потребует кропотливого анализа соглашений, необходимых для проведения процедуры медиации, а также дополнений ГК РФ нормами, позволяющими регулировать не только договорные обязательства, но и соглашения, связанные с иными отношениями.

Список литературы

1. Справка Верховного суда РФ о практике применения судами Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» за 2017 год.
2. Бычков А. Медиативная оговорка // ЭЖ-Юрист. 2012. № 46. С. 13.

3. Носырева Е. И. Альтернативное разрешение споров в США. – М.: Городец, 2005. С. 148;

4. Рожкова М. А., Елисеев Н. Г., Скворцов О. Ю. Договорное право: соглашения о подсудности, международной подсудности, примирительной процедуре, арбитражное (третейское) и мировое соглашения / Под общ. ред. М. А. Рожковой. М.: Статут, 2008.

УДК 347.94

**ПРОБЛЕМЫ РАССМОТРЕНИЯ И РАЗРЕШЕНИЯ ГРАЖДАНСКИХ
ДЕЛ ОБ ИСТРЕБОВАНИИ ИМУЩЕСТВА ИЗ ЧУЖОГО
НЕЗАКОННОГО ВЛАДЕНИЯ**

Ивашин Денис Игоревич

доцент кафедры экономической безопасности

ФГБОУ ВО Кубанский государственный технологический университет,

г. Краснодар

Аннотация: правовое регулирование защиты права собственности и практика применения норм материального и процессуального права в этой сфере отличается значительным разнообразием. Краеугольным камнем отстаивания истцом своих прав зачастую выступает знание законодательства и практики его применения, предоставление соответствующих доказательств. На основании проведенного анализа теоретических источников, законодательства и судебной практики предложены универсальные подходы в определении обстоятельств, подлежащих доказыванию по различным категориям дел о защите права собственности.

The Legal regulation of the protection of property rights and the practice of

application of substantive and procedural law in this area is characterized by a significant variety. The cornerstone of the plaintiff's assertion of his rights is often knowledge of the legislation and practice of its application, the provision of relevant evidence. Based on the analysis of theoretical sources, legislation and judicial practice, universal approaches to determining the circumstances to be proved in various categories of cases on the protection of property rights are proposed.

Ключевые слова: право собственности, виндикационный иск, надлежащий ответчик, фактические обстоятельства, доказательства.

Keywords: the right of ownership, replevin, is the proper defendant, the factual circumstances, evidence.

Право собственности в Российской Федерации защищается мерами, предусмотренными главой 20 ГК РФ, они могут быть направлены на предупреждение, пресечение, предотвращение, устранение нарушения права, его восстановление и (или) компенсацию потерь [1, с. 18].

Вместе с тем анализ действующего законодательства и материалов судебной практики позволяет выявить некоторые отличительные особенности применения виндикационного способа защиты.

Указанная мера защиты законных интересов собственника находит достаточное распространение в практике судебных органов. Это, в первую очередь связано с тем, что в гражданских правоотношениях лица вправе распоряжаться принадлежащим им имуществом в своем интересе и по своему усмотрению, что зачастую приводит к нарушениям предписанных законом правил [4, с. 8].

Указанное требование подлежит предъявлению лишь в том случае, когда потерпевшая сторона (истец) сохранил за собой лишь титул владельца (собственника), но по каким-либо противоправным причинам был лишен одновременно всей «триады» правомочий - владения, пользования и распоряжения.

Кроме того, следует обратить внимание, что в соответствии с п. 36 по Постановления Пленума Верховного Суда РФ № 10, Пленума ВАС РФ № 22 от 29.04.2010 г. «О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при разрешении споров, связанных с защитой права собственности и других вещных прав» доказательством, подтверждающим право собственности на объекты недвижимого имущества, признается выписка из ЕГРП (на настоящий момент - ЕГРН). При отсутствии сведений в едином государственном реестре недвижимости собственникам предоставляется возможность доказать свое право на имущество любыми другими доказательствами возникновения права собственности, предоставление которых предусмотрено нормами действующего процессуального законодательства. В противном случае в удовлетворении виндикационных требований истца судом будет отказано.

Важно обратить внимание еще на одну позицию Верховного Суда РФ, согласно которой, когда запись в ЕГРП нарушает право истца, но истребовать имущество из чужого незаконного владения или использовать такой способ защиты, как признание права, невозможно, допускается оспорить зарегистрированное право (обременение), подав иск о признании его отсутствующим (Определение Верховного Суда РФ от 10.02.2015 № 91-КГ14).

Надлежащим ответчиком по виндикационному иску является его незаконный владелец. В литературе выделяют следующие признаки незаконного владельца: 1) он должен фактически обладать вещью; 2) он должен незаконно владеть имуществом, т.е. не иметь никакого правового титула [3, с. 114].

Основаниями виндикационного иска могут быть признаны следующие: нарушение «триады» правомочий истца на принадлежащее ему на праве собственности имущество; нахождение объекта спора в действительном владении нарушителя-ответчика; отсутствие права, основанного на законе или договоре, у ответчика на вещь, подлежащую истребованию из его владения.

В связи с этим мы можем сделать вывод о наличии в конструкции виндикационного иска двух элементов, соединенных друг с другом неразрывной

связью: 1) абсолютная характеристика, выделенная из самого права собственности и подразумевающая необходимость признания соответствующего права истца на вещь; 2) относительная характеристика, раскрытие которой сводится к необходимости изъятия имущества у ответчика и о фактической передаче объекта спора истцу, в целях восстановления права последнего.

Объектом виндикации признается вещь, то есть материальный объект. Однако в последнее время в отечественной цивилистике получил поддержку другой подход, допускающий применение виндикационного требования и к нематериальным объектам, в частности к бездокументарным ценным бумагам [2, с. 32].

Следует также обратить внимание на то, что возможность удовлетворения виндикационного требования истца зависит еще и от того является ли его приобретатель (ответчик) добросовестным или нет. Добросовестность приобретателя определяется возмездностью приобретения имущества (имущество, полученное по безвозмездным сделкам, виндицируется в любом случае), а также незнанием (и невозможностью такого знания) приобретателем факта невозможности отчуждения имущества в силу отсутствия у лица соответствующих прав на имущество (ст. 302 ГК). Доказывание добросовестности приобретения возлагается на ответчика - приобретателя и фактического владельца.

Срок исковой давности по виндикационному иску подлежит исчислению не с момента выбытия имущества из владения собственника, а с момента наличия у истца достоверных сведений или момента, когда он должен был узнать, в незаконном владении у какого конкретного лица (будущего потенциального ответчика) находится предмет спора (информационное письмо Президиума ВАС РФ от 13.11.2008 г. № 126).

Список литературы

1. Бочаров Н. И. Гражданско-правовые способы защиты права собственности на земельный участок // Юрист. 2014. № 7. С. 18.

2. Краснова С. А. Система способов защиты гражданских прав. М: ИН-ФРА-М, 2013. - 147 с
3. Потапенко С. В., Зарубин А. В. Настольная книга судьи по спорам о праве собственности / Под ред. С. В. Потапенко. М.: Проспект, 2013. - 248 с.
4. Семенов В. В. Виндикация: вопросы теории и судебной практики // Рос-сийская юстиция. 2016. № 2. С. 8-10.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 378.004.89

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИИ AUGMENTED REALITY ПРИ ПОСТРОЕНИИ БЕЛКОВЫХ МОЛЕКУЛ

Зелинская Снежана Александровна

к. пед. н., преподаватель кафедры медицинской химии

Рябков Владислав Сергеевич

студент, лечебный факультет

Боюк Марина Сергеевна

студентка, лечебный факультет

ЛГМУ, г. Луганск

***Аннотация:** настоящая статья посвящена представлению ключевых направлений исследования возможностей и особенностей применения технологий виртуальной и дополненной реальности для организации и осуществления образовательного процесса на различных его уровнях. В статье рассматриваются принципы и инструменты построения дополненной реальности, а также устройства ее отображения в рамках дисциплины «химия».*

This article is devoted to the presentation of key areas of research into the possibilities and features of the application of virtual and augmented reality technologies for the organization and implementation of the educational process at its various levels. The article discusses the principles and tools for constructing augmented reality, as well as devices for displaying it within the discipline "chemistry".

***Ключевые слова:** технологии дополненной реальности, платформа обучения Augmented Reality, инновационная технология.*

***Key words:** augmented reality technology, Augmented Reality learning platform,*

innovative technology.

Дополненная реальность (AR) - одна из самых перспективных технологий XXI века. Сферы применения - практически везде: от игровой индустрии до медицины. Мало кто знает, но история дополненной реальности (AR - augmented reality) началась еще в 1961 году. С каждым годом технология совершенствуется и уже становится привычным и полезным инструментом, а не просто впечатляющей игрушкой. Возможности ДР стали применять во многих отраслях, в частности, и в науке. На занятиях по химии, нас очень заинтересовало то, кто из ученых пользовался этой технологией и как можно было применить ДР в химии.

В настоящее время стало очевидным, что технологическая трактовка дополненной реальности слишком узка, дополненная реальность – не просто новая технология, а невиданная ранее среда обитания человека, которая нуждается в исследовании, теоретическом осмыслении и прогнозировании социальных перспектив ее экспансии [1].

Дополненная реальность – передовая технология, позволяющая дополнять восприятие реального мира виртуальными элементами. Она создается за счет использования компьютеров или мобильных телефонов. Чаще всего, дополненная реальность – это визуальное дополнение реального мира, путем проецирования и введения каких-либо виртуальных, мнимых объектов на настоящее пространство (на экране компьютера, телефона и подобных устройств).

Для того, чтобы строить молекулы белка при помощи AR, следует разобратся в самой молекуле. Для этого мы решили рассмотреть один из проектов по моделированию пространственных конфигураций белков. На рис. 1 показан масштаб работы, которую мы теперь можем производить при помощи Blue Gene/L. Отправной точкой для расчета конфигураций служит кристаллическая структура лизоцина.

Белки или протеины – высокомолекулярные азотсодержащие соединения, молекулы, которые построены из остатков α -аминокислот. Огромное разнообразие белков обусловлено способностью двадцати протеиногенным α -

аминокислотам (АК) взаимодействовать друг с другом с образованием полимерных молекул.

Исключительное свойство белков – самоорганизация структур, то есть способность к самопроизвольному созданию определенной, свойственной только данному белку пространственной структуры. По химическому строению белки – это биополимеры, состоящие из остатков аминокислот, соединенных пептидными связями. Для химического состава белков характерен постоянное среднее содержание азота - примерно 16 %. Белки относятся к незаменимым, эссенциальным веществам, без которых невозможна жизнь, рост и развитие организма. Это обусловлено физиолого-гигиеническими функциями, которые выполняют белки пищевого рациона в организме человека [5].

Взаимодействия между атомами внутри белковой молекулы, взаимодействие с немного подсоленной жидкостью в клетке, а также случайные колебания, которые мы бы назвали тепловым движением, затем вызывают «сворачивание» белковой молекулы в характерную форму [2; 4].

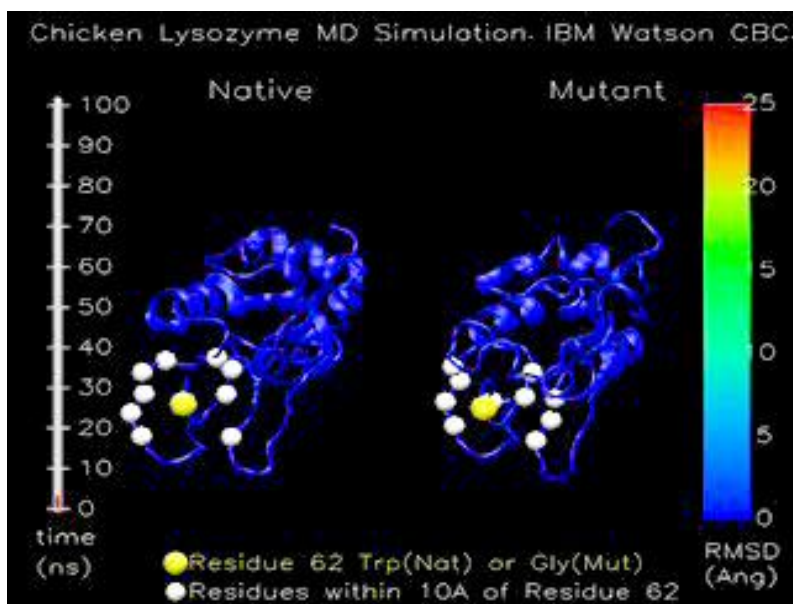


Рис. 1. Микросекунды жизни белка внутри живой клетки

Установка АК-последовательностей и пространственных структур большого количества белков вызвало повышенный интерес к изучению природы сил, стабилизирующих их нативную конформацию. Были сформулированы

упрощенные исходные принципы организации структуры белков [7]: 1) АК-последовательность однозначно определяет нативную конформацию белка; 2) свертывание полипептидной цепи в нативную структуру осуществляется спонтанно, прямо и непосредственно; 3) стабильная конформация белка отвечает минимальной свободной энергии Гиббса. Сейчас уже понятно, что ни один из этих принципов не является абсолютно правильным: для многих установленных структур нативная конформация соответствует только одному из локальных минимумов свободной энергии. Но дополнение скорее уточняет, а не отменяет эти принципы [3].

Естественная АК-последовательность приобретает при физиологических условиях достаточно определенной, уникальной конформации, которая детерминирует биологическую функцию данного белка. Это имеет место несмотря на значительную конформационную свободу многих АК-остатков. Белковую глобулу формируют как ковалентные, так и слабые нековалентные взаимодействия - водородные связи, гидрофобные, электростатические и взаимодействия Ван-дер-Ваальса. Боковые радикалы АК в молекулах белков определяют уникальные свойства нативной конформации белка.

Построение структурной модели белка можно рассматривать лишь как начало дальнейших экспериментов *in silico*, которые могут быть выполнены. Моделирование структуры белков, анализ их свойств и сравнение с известными структурами составляет лишь определенный этап на пути к пониманию биологических свойств белка. К следующим этапам можно отнести анализ динамических свойств молекул белков, изменения конформационных состояний (конформеров), а также предсказания потенциальных взаимодействий с другими молекулами [1; 6].

Таким образом, технология дополненной реальности — это совокупность способов и средств, позволяющих создавать для человека видимое трёхмерное пространство, в котором контекстно-зависимые виртуальные объекты дополняют реальное пространство, окружающее человека в настоящий момент

времени, изменяется при изменении реального окружения или ракурса наблюдения, за счёт чего воспринимается в качестве элементов реального пространства. Представленные примеры позволяют наглядно продемонстрировать возможности дополненной реальности в процессах изменения структурах белка.

Список литературы

1. Yen J. C., Tsai C. H., Wu M. Augmented Reality in the Higher Education: Students' Science Concept Learning and Academic Achievement in Astronomy // *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. – 2013. – Т. 103. – С. 165-173.
2. Chow J. et al. Music education using augmented reality with a head mounted display // *Proceedings of the Fourteenth Australasian User Interface Conference-Volume 139*. – Australian Computer Society, Inc., 2013.– С.73-79.
3. Cascales A. et al. An experience on natural sciences augmented reality contents for preschoolers // *Virtual, Augmented and Mixed Reality. Systems and Applications*. – Springer Berlin Heidelberg, 2013. – С. 103-112.
4. Boletsis C., McCallum S. The Table Mystery: An Augmented Reality Collaborative Game for Chemistry Education // *Serious Games Development and Applications*. – Springer Berlin Heidelberg, 2013. – С. 86-95.
5. Salinas P. et al. The Development of a Didactic Prototype for the Learning of Mathematics Through Augmented Reality // *Procedia Computer Science*. – 2013. – Т. 25. – С. 62-70.
6. Яковлев Б. С., Пустов С. И. История, особенности и перспективы технологии дополненной реальности // *Известия ТулГУ. Технические науки*. 2013. №3. С. 479-484.
7. Hubbard T. J., Lesk A. M. Modeling protein structures // *Computer modeling in molecular biology* / Eds. by J. Goodfellow. -VCH Weinheim, 1995.-P. 10-33.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 004.02

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПАРНОЙ РЕГРЕССИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОЭФФИЦИЕНТА ФИШЕРА

Лонцева Ирина Александровна

кандидат технических наук, доцент

Соболева Наталья Владимировна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО Дальневосточный государственный аграрный университет,

г. Благовещенск

***Аннотация:** в статье показан пример проведения аппроксимации модели с выбором уравнения регрессии, исходя из значения коэффициента Фишера.*

***Annotation:** the example of carrying out approximation of model with the choice of the equation of regression, proceeding from value of coefficient of Fischer is shown in article.*

***Ключевые слова:** аппроксимация, парная регрессия, коэффициент корреляции, коэффициент Стьюдента, критерий Фишера.*

***Keywords:** approximation, pair regression, coefficient of correlation, Student's coefficient, Fischer's criterion.*

Microsoft Excel является удобным средством автоматизации решения самых различных расчетных задач. В первую очередь, конечно, электронные таблицы используется в финансовой сфере - как средство обработки больших массивов числовой информации. Но, несмотря на это, в настоящее время все большее количество технических специалистов, инженеров и ученых применяют

Excel для решения сложных технических задач.

Одной из наиболее часто встречающихся задач электронных таблиц является нахождение решения методом оптимизации. Для этого при нахождении оптимального решения можно построить график и построить линию тренда, которая показывает усредненные значения искомых величин.

В связи с этим можно рассмотреть зависимость между величинами, выраженную в виде корреляции.

Корреляция между признаками может быть линейной и криволинейной.

Линейная корреляция — это когда с увеличением среднего значения одного признака также увеличивается среднее значение другого, или с увеличением среднего значения одного признака уменьшается среднее значение другого. В первом случае корреляцию называют прямой, во втором – обратной;

Криволинейная корреляция – это когда при возрастании значения одного признака другой принимает значения, возрастающие до определенной величины, а затем убывающие, или наоборот.

В таблице 1 показана аппроксимация в виде регрессии, их уравнения и определяемые параметры.

Таблица 1 - Типы парной регрессии

№	Тип парной регрессии	Уравнение	Определяемые параметры
1	Линейная	$y = a_0 + a_1x$	a_0, a_1
2	Полиномиальная (n=2)	$y = a_0 + a_1x + a_2x^2$	a_0, a_1, a_2
3	Полиномиальная (n=3)	$y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3$	a_0, a_1, a_2, a_3
4	Логарифмическая	$y = b + c \ln x$	b, c
5	Экспоненциальная	$y = c e^{bx}$	b, c
6	Степенная	$y = c x^b$	b, c

В качестве нахождения оптимальной регрессионной модели приведём следующий пример.

Прибыль организации за 7 лет представлена в таблице 2. Необходимо построить регрессионную модель, оценить коэффициент детерминации. Установить, можно ли на основе построенных регрессий утверждать, что прибыль

одной из организаций является следствием, прибыли другой?

Таблица 2 - Исходные данные

ООО «Соя»	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,3	1,5
ОАО «Жирком»	3,9	5,1	6,2	7,3	6,5	6	5,2

Введём исходные данные в программе Microsoft Excel, по имеющимся данным построим диаграмму тип Точечная, согласно представленному образцу (рис. 1).

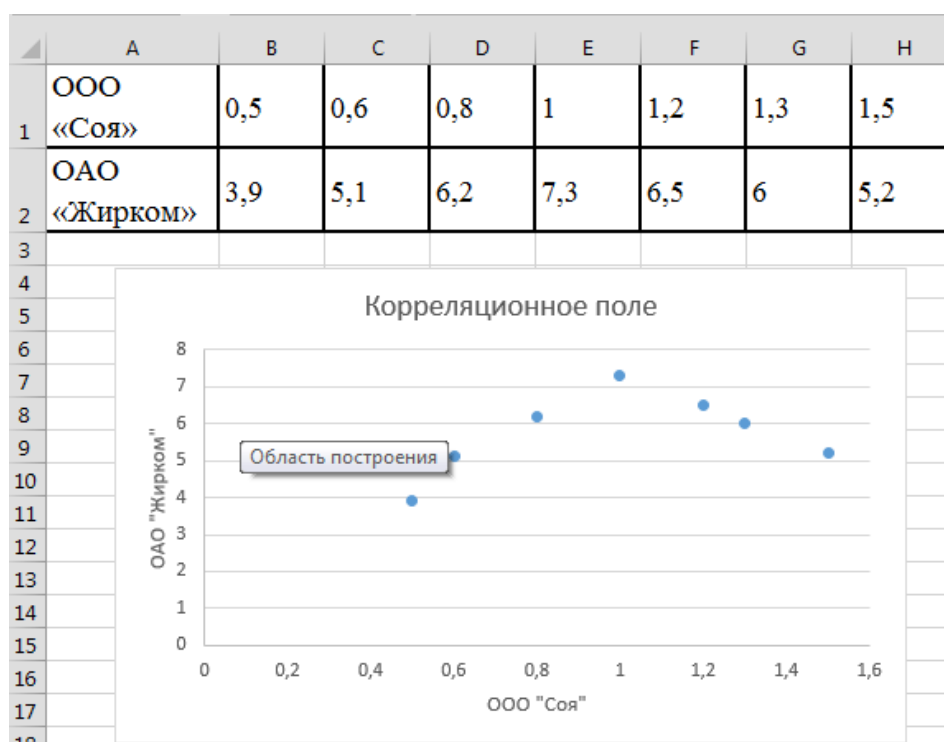


Рис. 1 Построение точечной диаграммы

Рассчитав величину парного коэффициента корреляции с использованием встроенной функции Microsoft Excel «КОРРЕЛ», получили $R=0,42$. Коэффициент корреляции незначим. Оценим достоверность этого показателя с использованием коэффициента Стьюдента ($t_{\text{факт}}$).

$$t_{\text{факт}} = \frac{R \cdot \sqrt{N-1}}{1-R^2} \quad (1)$$

В случае $t_{\text{факт}} > t_{0,05}$ коэффициент корреляции достоверен, и линейная связь между величинами x и y существует.

Значение коэффициента Стьюдента при 95% уровне значимости находим

с использованием статистической функции «СТЬЮДЕНТ.ОБР.2X(0,05;5)», где 0,05 уровень значимости, а 5 – число степеней свободы (N-2).

2,570582	1,259305
t _{0,05}	t _{факт}

Рис. 2 Нахождение значений критерий Стьюдента

Это означает, что линейной связи между x и y нет.

Определим тип линии тренда, которая наиболее точно описывает процесс аппроксимации.

Для этого необходимо построить линии тренда с указанием соответствующих уравнений и коэффициентов детерминации (табл. 3) и установить адекватность.

Установление адекватности – это определение ошибки аппроксимации опытных данных. Для этого необходимо рассчитать экспериментальное (опытное) значение критерия Фишера – $F_{расч}$ и сравнить его с теоретическим (табличным – $F_{табл}$), принимаемым при требуемой доверительной вероятности 0,95. Если $F_{расч} < F_{табл}$ – модель адекватна; если $F_{расч} \geq F_{табл}$ – модель не адекватна.

Таблица 3 – Полученные данные

№	Тип парной регрессии	Уравнение	Коэффициент детерминации
1	Полиномиальная (n=2)	$y = -9,5003x^2 + 19,973x - 3,5891$	0,9458
2	Полиномиальная (n=3)	$y = 5,1944x^3 - 25,205x^2 + 34,784x - 7,8628$	0,9624
3	Логарифмическая	$y = 1,4742 \ln(x) + 5,8644$	0,2976
4	Экспоненциальная	$y = 4,3853e^{0,2561x}$	0,2154
5	Степенная	$y = 5,7824x^{0,2927}$	0,3429

Для этого необходимо рассчитать коэффициент Фишера и сравнить его с табличным

$$F_{расч} = \frac{R^2}{1-R^2} \frac{n-m-1}{m}, \quad (2)$$

где $F_{расч}$ – расчётный коэффициент Фишера,

R^2 – коэффициент детерминации,

n – число наблюдений,

m – число параметров при переменных x .

Табличное значение определяется с помощью таблиц или функции =FРАС-ПОБР(0,95;m; $n - m - 1$)

	A	B	C	D	E	F
		№	Тип парной регрессии	Коэффициент детерминации	$F_{расч}$	$F_{табл}$
1						
2		1	Полиномиальная (n=2)	0,9458	34,90037	6,944272
3		2	Полиномиальная (n=3)	0,9624	25,59574	9,276628
4		3	Логарифмическая	0,2976	2,118451	6,607891
5		4	Экспоненциальная	0,2154	1,372674	6,607891
6		5	Степенная	0,3429	2,609192	6,607891

Рис. 3 Результаты вычислений

Выбираем модель, у которой коэффициент Фишера наибольший. В нашем случае линия тренда: Полиномиальная (n=2), $y = -9,5003x^2 + 19,973x - 3,5891$

Анализ модели показал, что при увеличении прибыли ОАО «Жирком» до значения 1,05, прибыль ООО «Соя» увеличивается, а затем уменьшается.

Проведя анализ данного решения, можно сделать следующий вывод: выбор оптимальной модели сводится к вычислению коэффициента Фишера и сравнению вычисленной величины с табличной. Если расчетное значение больше табличного, то модель адекватна, что справедливо для полиномиальной парной регрессии. Из двух выбираем ту модель, значение которой больше. В нашем случае она соответствует полиному второй степени.

Список литературы

1. Лонцева, И. А. Основы научных исследований учебное пособие/ И. А. Лонцева, В. И. Лазарев. – Благовещенск: Дальневосточный ГАУ, 2015. – 198 с.
2. Соболева, Н. В. Информационные технологии в инженерных расчетах (учебно – методические пособие)/Н. В. Соболева, Н. Н. Степакова Благовещенск: Изд-во ДальГАУ, 2014. – 141 с.

«EUROPEAN SCIENTIFIC CONFERENCE»
XV International scientific conference
Научное издание

ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Научно-исследовательский центр «Иннова»)
353440, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Крымская, 216, оф. 32/2
Тел.: 8 (918) 38-75-390; 8 (861) 333-44-82
Подписано к использованию 05.08.2019 г.
Объем 448 Кбайт. Электрон. текстовые данные

